

www.22.tn

| | |
|--------------------------|-----|
| bac2023-controle-corrige | 250 |
|--------------------------|-----|

| | |
|----------------------------|-----|
| bac2022-controle-corrige | 266 |
| bac2021-principale-corrige | 272 |
| bac2021-controle-corrige | 280 |
| bac2020-principale-corrige | 288 |

www.22.tn

| | |
|--------------------------|-----|
| bac2020-controle-corrige | 296 |
|--------------------------|-----|

| | |
|----------------------------|-----|
| bac2019-principale-corrige | 304 |
| bac2019-controle-corrige | 312 |
| bac2018-principale-corrige | 319 |
| bac2018-controle-corrige | 326 |
| bac2017-principale-corrige | 332 |
| bac2017-controle-corrige | 339 |
| bac2016-principale-corrige | 346 |

| | |
|----------------------------|-----|
| bac2016-controle-corrige | 352 |
| bac2015-principale-corrige | 358 |
| bac2015-controle-corrige | 365 |
| bac2014-principale-corrige | 372 |
| bac2014-controle-corrige | 381 |
| bac2013-principale-corrige | 387 |

www.22.tn

| | |
|--------------------------|-----|
| bac2013-controle-corrige | 392 |
|--------------------------|-----|

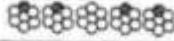
| | |
|----------------------------|-----|
| bac2012-principale-corrige | 398 |
| bac2012-controle-corrige | 405 |
| bac2011-principale-corrige | 409 |
| bac2011-controle-corrige | 416 |
| bac2010-principale-corrige | 421 |
| bac2010-controle-corrige | 432 |
| bac2009-principale-corrige | 440 |
| bac2009-controle-corrige | 447 |
| bac2008-principale-corrige | 454 |
| bac2008-controle-corrige | 458 |

www.22.tn

www.22.tn

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
| République Tunisienne Ministère de l'Éducation | EXAMEN DU BACCALAURÉAT www.22.tn | Session principale 2023 |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3.30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

N° d'inscription



Le sujet est composé de deux parties sur 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.

PREMIERE PARTIE : (5 points)

Exercice n° 1 : Cadence optimale d'approvisionnement

Exercice n° 2 : Choix d'une politique de rémunération

DEUXIEME PARTIE : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse du marché actuel et choix d'une politique de prix

A// Analyse de l'évolution des ventes de boissons gazeuses

B// Choix d'une politique de prix et perspective de croissance

Dossier n° 2 : Elargissement de la gamme et choix d'une politique de distribution

A// Elargissement de la gamme de boissons gazeuses

B// Choix d'une politique de distribution

Dossier n° 3 : Investissement et financement

M// Investissement

B// Financement

Nota : Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice N°1 :

La société «**Mychips**» est spécialisée dans la fabrication de Chips à base de pommes de terre frites dans des huiles végétales. Un accroissement de l'activité de la société rend la capacité de la cuve servant à stocker l'huile végétale insuffisante. Le gérant de la société souhaiterait avoir votre avis sur la politique actuelle de gestion de stock et sur l'opportunité d'accroître la capacité de stockage des huiles végétales. Il vous soumet les informations suivantes :

- La consommation annuelle s'élève à 60 000 litres à 5 D le litre ;
- Le coût de passation d'une commande est de 500 D ;
- Le coût de possession est de 0,600 D par litre pendant un an ;
- La capacité actuelle utilisée est de 5 000 litres. Elle correspond actuellement au volume de chaque commande (quantité par commande) ;
- Il serait possible d'accroître la capacité de stockage qui passerait de 5 000 litres à 10 000 litres avec l'acquisition d'une nouvelle cuve moyennant un coût annuel supplémentaire de 1 000 D.

Travail à faire :

- 1) Avec le rythme actuel (commande de 5 000 litres) :
 - a- Calculez le nombre annuel de commandes.
 - b- Calculez le coût total de passation, le coût total de possession et le coût total d'approvisionnement (coût de gestion de stock).
 - c- Le rythme actuel de passation des commandes permet-il de minimiser les coûts ? Justifiez votre réponse.
- 2) Calculez sans tenir compte de la capacité actuelle de stockage soit 5 000 litres :
 - a- Le nombre optimal de commandes et la quantité par commande.
 - b- Le coût total d'approvisionnement (coût de gestion de stock).
- 3) Dites en justifiant votre réponse si la quantité optimale par commande est compatible (conforme) avec la capacité actuelle de stockage.
- 4) Indiquez en justifiant votre réponse par une argumentation chiffrée, s'il paraît opportun d'investir.

Exercice N°2 :

Inquiet de l'importance des coûts salariaux et de son impact sur la rentabilité de la société, M. Mounir cherche à garantir la productivité d'une part et à maîtriser les coûts salariaux d'autre part.

Pour ce faire, M. Mounir décide d'adopter pour les années à venir une nouvelle politique basée sur le recrutement externe afin de réduire les coûts salariaux, rajeunir le personnel et mettre fin à la promotion interne facultative.

Travail à faire :

En prenant appui sur l'annexe A page 7/11 à consulter :

- 1) Déterminez le salaire brut annuel et individuel par catégorie de personnel pour l'année 2022.
- 2) Sachant que les départs seront tous remplacés par des nouveaux recrutés, déterminez le nombre de personnes à recruter par catégorie.
- 3) Déterminez, pour l'année 2023, le salaire brut annuel et individuel moyen par catégorie de personnel en complétant l'annexe n°1 page 9/11 à rendre avec la copie.
- 4) Dites en justifiant votre réponse si la société a fait le bon choix en faisant recours au recrutement externe au lieu des promotions internes.

DEUXIEME PARTIE

La société Tunisienne des boissons gazeuses est une SARL qui a pour activité la fabrication et la commercialisation des deux sortes de boissons gazeuses SODA en bouteilles : « **Boisson Sucrée** » et « **Boisson Light** ». Elle dispose d'un outil de production moderne tant pour la fabrication que pour le conditionnement lui permettant de produire jusqu'à 4 000 000 bouteilles par an. Ces produits sont distribués dans les grandes et moyennes surfaces et auprès des grossistes.

Les résultats sur ces deux produits sont globalement encourageants. Aussi, le gérant M. Ali voudrait-il développer l'activité de sa société en élargissant la gamme actuelle ?

Il a créé un nouveau produit : les boissons gazeuses pures naturelles (fraise, citron, orange, ...). Ces boissons gazeuses sont destinées aux principaux canaux de distribution.

Le souci commercial du gérant M. Ali est triple :

- Analyser l'évolution du chiffre d'affaires et identifier les perspectives de croissance ;
- Etudier la politique de prix des produits existants ;
- Lancer la nouvelle boisson gazeuse pure naturelle.

Dossier N°1 : Analyse du marché actuel et choix d'une politique de prix

A// Analyse de l'évolution des ventes de boissons gazeuses

La société Tunisienne des boissons gazeuses désire améliorer sa position concurrentielle sur le marché de boissons gazeuses. Elle souhaite connaître les tendances et les caractéristiques de ce marché. De ce fait, elle met à votre disposition les informations nécessaires en annexe B page 7/11 à consulter.

Travail à faire :

- 1) Calculez l'évolution des ventes des boissons gazeuses light en valeur et en volume réalisées entre 2020 et 2022 en complétant l'annexe n°2 page 9/11 à rendre avec la copie.
- 2) Par quoi peut-on expliquer la différence entre l'évolution en quantité et celle en valeur ?
- 3) Calculez le prix de vente de chaque boisson gazeuse pratiqué par la société en 2021 et en 2022. Que constatez-vous ?
- 4) Analysez et comparez les tendances nationales du marché des boissons gazeuses.
- 5) Quelles sont vos recommandations pour optimiser la position concurrentielle de la société ?

B// Choix d'une politique de prix et perspective de croissance

Le gérant de la société M. Ali estime que son chiffre d'affaires ne progresse pas suffisamment compte tenu des efforts qu'il déploie. Il n'est pas assez convaincu des prix de vente pratiqués par la société et souhaite avoir une meilleure connaissance de la structure des coûts de revient afin d'adopter une meilleure politique de prix.

Il met à votre disposition les informations données en annexe C page 7/11 à consulter.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de production et le CMUP des deux produits : annexe n°3 page 10/11 à rendre avec la copie.
- 2) Calculez le coût de revient des deux produits : annexe n°4 page 11/11 à rendre avec la copie.
- 3) Calculez le résultat analytique des deux produits vendus : annexe n°5 page 11/11 à rendre avec la copie.
- 4) M. Ali souhaiterait réaliser une marge bénéficiaire minimale de 20% sur les boissons gazeuses ; quel serait le nouveau prix de vente unitaire de chaque produit ? Que constatez-vous ?

5) Pour l'année 2023, le gérant de la société, après analyse décide d'adopter le prix moyen des concurrents soit 1,470 D pour la bouteille de « **Boisson gazeuse sucrée** » et 1,570 D pour la bouteille de « **Boisson gazeuse light** » ce qui permettrait à la société d'augmenter les quantités à vendre de 10% pour les boissons gazeuses sucrées et de 15% pour les boissons gazeuses light par rapport aux ventes de l'année 2022 :

- a- Effectuez les prévisions des ventes en volume pour l'année 2023 en justifiant vos calculs.
- b- Évaluez le chiffre d'affaires prévisionnel pour l'année 2023.
- c- Concluez sur la pertinence de ce choix.
- d- Vérifiez, en justifiant vos calculs, que la société est capable de produire cette quantité.

Dossier N°2 : Elargissement de la gamme et choix d'une politique de distribution

All Elargissement de la gamme de boissons gazeuses

Dans la logique d'être présente sur tous les segments du marché de boissons gazeuses, **la société Tunisienne des boissons gazeuses** décide après étude du marché, des contraintes techniques et des coûts de se lancer dans la fabrication des boissons gazeuses pures naturelles.

L'étude de la demande fait ressortir que les acheteurs potentiels de la société sont prêts à payer une bouteille de boisson gazeuse pure naturelle (fraise, citron, orange, ...) entre 3,000 D et 3,200 D.

Les charges relatives aux boissons gazeuses pures naturelles ont été prévues pour les quatre trimestres de l'année 2023. Ces éléments sont donnés dans **l'annexe D page 8/11** à consulter. Le prix de vente moyen du nouveau produit aux intervenants est fixé à 2,200 D.

La société Tunisienne des boissons gazeuses espère vendre 300 000 Bouteilles de boissons gazeuses pures naturelles en 2023.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant des charges variables annuelles relatives à la production et à la vente de 300 000 bouteilles de boissons gazeuses pures naturelles.
- 2) Déterminez le montant des charges fixes relatives à l'année 2023.
- 3) Établissez le tableau de résultat différentiel.
- 4) Déterminez le seuil de rentabilité en valeur et en quantité.
- 5) Interprétez et commentez les résultats obtenus pour aider le gérant M. Ali dans la prise de sa décision.

BH Choix d'une politique de distribution

A l'occasion du lancement de ce nouveau produit, la société s'interroge sur l'opportunité d'adopter un nouveau canal de distribution pour ses produits à savoir les détaillants (épiceries, drugstores, ...).

Avec l'adoption de la nouvelle politique de distribution, le chiffre d'affaires global prévisionnel de **la société Tunisienne des boissons gazeuses** en 2023 serait de 5 016 744 D. Il se répartit comme suit :

- Grandes et moyennes surfaces 35% du chiffre d'affaires global ; taux de marge accordé aux intervenants : 20% ;
- Grossistes 45% du chiffre d'affaires global ; taux de marge accordé aux intervenants : 20% ;
- Détaillants (épiceries, drugstores, ...) 20% du chiffre d'affaires global ; taux de marge accordé aux intervenants : 12%.

Travail à faire :

- 1) Présentez les avantages d'une distribution directe aux détaillants.
- 2) Chiffrez l'économie de marge pour la société en adoptant le canal court (détaillants).
- 3) Expliquez l'intérêt pour la société d'avoir développé une distribution multicanale.

Dossier N°3 : Investissement et financement

A// Investissement

Pour satisfaire à la stratégie de développement commercial, **la société Tunisienne des boissons gazeuses** envisage d'acquérir deux camions lui permettant d'assurer la livraison des boissons gazeuses aux détaillants (épiceries et drugstores). L'exploitation de ce canal de distribution débutera le 02 janvier 2023.

Pour parfaire l'analyse et avoir un aperçu du risque lié à cet investissement, M. Ali vous demande de faire l'analyse de retour sur l'investissement. Vous disposez des informations suivantes :

- 1- Les éléments prévisionnels de l'investissement sont :

| | |
|---|-----------|
| Coût d'acquisition de deux camions hors TVA 19% | 200 000 D |
| Durée de vie probable | 5 ans |
| Mode d'amortissement | Linéaire |
| Valeur résiduelle | Nulle |
| Durée du projet | 5 ans |
| Taux d'impôt sur les bénéfices | 15 % |
| Capacité d'autofinancement (CAF) constante | 99 500 |
| Taux d'actualisation | 12% |

- 2- Les charges supplémentaires de distribution (Salaires des chauffeurs, carburants, entretien, assurances, amortissement des camions, ...) sont estimées à 150 000 D par an.
- 3- Le résultat prévu par la société sur le canal court avant les charges supplémentaires de distribution serait de 220 000 D.

Travail à faire :

- 1) Vérifiez que la capacité d'autofinancement annuelle est égale à 99 500 D.
- 2) En exploitant l'annexe E page 8/11 à consulter, déterminez la valeur actuelle nette générée par l'investissement (VAN).

- 3) Déterminez le délai de récupération du capital investi (DRCI).
- 4) Concluez sur l'opportunité d'adopter le canal court (épiceries et drugstores) de distribution aux détaillants.

B// Financement

Le gérant M. Ali a négocié un prêt auprès de sa banque à hauteur de 80% du coût de l'investissement hors TVA remboursable par 5 amortissements constants au taux d'intérêt de 10% l'an. Les 20% restants devant faire l'objet d'un autofinancement.

Pour financer la TVA exigible sur les véhicules et après avoir contacté sa banque pour connaître les modalités de financement de la TVA, M. Ali a le choix entre deux propositions :

> Proposition n°1 : Escompter des effets

Les effets escomptables au 02/01/2023 sont les suivants :

- Effet n° 1221 de valeur nominale de 20 000 D échéant dans 52 jours ;
- Effet n° 1222 de valeur nominale de 19 800 D échéant dans 48 jours.

Conditions d'escompte :

- Taux d'escompte 12% l'an ;
- Commission 12 D hors TVA 19% par effet ;
- Jours de banque : 2 jours.

> Proposition n°2 : Recourir à un découvert bancaire

- Taux d'intérêt : 14% l'an ;
- Commission fixe : 30 D hors TVA 19% par mois ou fraction de mois ;
- Durée du découvert bancaire : 45 jours.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de l'autofinancement.
- 2) Présentez la première et la dernière ligne du tableau d'amortissement de l'emprunt.
- 3) Calculez le montant de la TVA exigible sur les véhicules.
- 4) Si la société recourait à l'escompte de ses effets de commerce le 02/01/2023 pour financer le montant de la TVA sur les véhicules, déterminez le montant de l'agio total hors TVA.
- 5) Déterminez le net d'escompte des effets. Concluez.
- 6) Si la société recourait au découvert bancaire, calculez l'agio hors TVA (coût du découvert).
- 7) Déduisez la proposition qui vous semble la plus intéressante. Justifiez votre réponse.

ANNEXES A CONSULTER**Annexe A : Evolution des effectifs et des salaires**

| Catégorie | Effectif au 31/12/2022 | Départ au début de l'année 2023 | Besoin prévisionnel au début de l'année 2023 | Salaire brut moyen global de l'année 2022 | Salaire des nouveaux recrutés |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|--|---|-------------------------------|
| Cadres | 5 | | 5 | 120 000 | 70% (1) |
| Techniciens et agents de maîtrise | 9 | 2 | 10 | 126 000 | 80% (1) |
| Ouvriers qualifiés | 16 | 4 | 18 | 192 000 | 85% (1) |
| Ouvriers spécialisés | 20 | 2 | 25 | 180 000 | 90% (1) |

(1) :% du salaire brut moyen annuel et individuel de chaque catégorie de l'année 2022

Annexe B : Evolution des ventes de la société Tunisienne des boissons gazeuses

| Segment | Année 2020 | | Année 2021 | | Année 2022 | |
|------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| | En volume | En valeur | En volume | En valeur | En volume | En valeur |
| Boisson gazeuse sucrée | 1 450 000 | 2 204 000 | 1 500 000 | 2 280 000 | 1 620 000 | 2 430 000 |
| Boisson gazeuse light | 475 000 | 769 500 | 500 000 | 810 000 | 560 000 | 896 000 |

Annexe C**1/ Processus de production**

Le nectar en poudre est mélangé dans l'atelier « Mélange » avec des agents de conservation et de l'eau pour obtenir le SODA liquide. A la sortie de l'atelier « Mélange », le SODA liquide arrive dans l'atelier « Préparation » où sont ajoutés du sucre blanc pour obtenir la boisson gazeuse SODA sucrée ou bien le sucre allégé pour obtenir la boisson gazeuse SODA light.

Les deux variétés de boissons SODA qui sont gazéifiées et pasteurisées passent directement dans l'atelier « Conditionnement ». Chaque produit est mis dans des bouteilles d'une contenance d'un litre.

21 Extrait du tableau de répartition des charges indirectes

| Eléments | Approvisionnement | Atelier Mélange | Atelier Préparation | Atelier conditionnement | Distribution |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Totaux après répartition secondaire | 37 000 | 100 000 | 275 000 | 308 000 | 100 280 |
| Nature de l'unité d'œuvre | 100 D d'achat de Nectar | Heure de MOD | Litre de SODA obtenu | Heure de MOD | Bouteille de boisson SODA vendue |
| Nombre des unités d'œuvres | 9 250 | 4 000 | 2 200 000 | 44 000 | 2 180 000 |
| Coût de l'unité d'œuvre | 4,000 | 25,000 | 0,125 | 7,000 | 0,046 |

3/ Autres informations :

- Le coût de production (à l'atelier préparation) d'un litre de SODA liquide est de 0,630 D ;
- L'eau, les agents de conservation et le gaz sont considérés comme des charges indirectes ;
- Le coût moyen unitaire pondéré (C.M.U.P) d'une bouteille vide est de 0,100 D ;
- **Production :**
 - SODA sucrée : 1 650 000 bouteilles ;
 - SODA light : 550 000 bouteilles ;
- **Distribution :**
 - SODA sucrée : 1 620 000 bouteilles ;
 - SODA light : 560 000 bouteilles.

Annexe D : Charges relatives aux boissons gazeuses pures naturelles

| Eléments | 1 ^{er} trimestre | 2 ^{me} trimestre | 3 ^{me} trimestre | 4 ^{eme} trimestre | Total |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Quantités produites et vendues | 65 000 | 80 000 | 100 000 | 55 000 | 300 000 |
| Matières premières | 58 500 | 72 000 | 90 000 | 49 500 | 270 000 |
| Bouteilles et étiquètes | 7 800 | 9 600 | 12 000 | 6 600 | 36 000 |
| Mains d'œuvre | 13 000 | 16 000 | 20 000 | 11 000 | 60 000 |
| Autres charges de production et de distribution | 13 650 | 16 800 | 21 000 | 11 550 | 63 000 |
| Charges financières | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 20 000 |
| Dotations aux amortissements | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 36 000 |
| Autres charges de production et de distribution | 11 025 | 11 025 | 11 025 | 11 025 | 44 100 |
| Total des charges | 117 975 | 139 425 | 168 026 | 103 675 | 529 100 |

Annexe E : Extrait des tables financières (taux 12%)

| Période | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $1 - (1+i)^{-n}$ | $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ |
|---------|-----------|--------------|-------------------------|------------------|----------------------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3,037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

ANNEXES A RENDRE AVEC LA COPIE

ANNEXE N°1 : Tableau de calcul du salaire de l'année 2023 (Montants en dinars)

| Catégorie | Salaire brut annuel des anciens | Salaire brut annuel des nouveaux recrutés | Salaire brut global annuel | Salaire brut annuel individuel moyen |
|--------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Cadres | | | | |
| Techniciens agents de maîtrise | | | | |
| Ouvriers qualifiés | | | | |
| Ouvriers spécialisés | 162 000 | 56 700 | 218 700 | 8 748 |

ANNEXE N°2 : Tableau de calcul de l'évolution des ventes entre 2020 et 2022

| Segment | Société Tunisienne des boissons gazeuses | | Taux d'évolution des concurrents (1) | |
|--------------------------------|--|-----------|--------------------------------------|-----------|
| | Taux d'évolution (2020-2021) | | Taux d'évolution (2021-2022) | |
| | En volume | En valeur | En volume | En valeur |
| Boisson gazeuse sucrée | 3,45% | 3,45% | 8% | 6,58% |
| Boisson gazeuse light | | | | |
| Boisson gazeuse pure naturelle | | | | |
| | | | 2020-2021 | 2021-2022 |
| | | | 8,5% | 10% |
| | | | 13% | 15% |
| | | | 10% | 12% |

(1) : Taux d'évolution en volume = taux d'évolution en valeur pour les années (2020-2021) et (2021-2022).

Détail des calculs pour les boissons light :

- Taux d'évolution (2020-2021) :

En volume :

En valeur :

Taux d'évolution (2021-2022) :

En volume :

En valeur :

Tableau des coûts de production

ANNEXE N°3 :

(Sommes en dinars)

| Eléments | Boisson gazeuse SODA Sucrée (1 650 000) | | Boisson gazeuse SODA Light (550 000) | |
|---|---|-----------|--------------------------------------|---------|
| | Qté | Montant | Qté | Montant |
| Coût de production du SODA liquide | 1 650 000 | 1 039 500 | 550 000 | 346 500 |
| Sucres Blanc | | 66 000 | | - |
| Sucres allégés | | | | 66 000 |
| Bouteilles vides | | | | |
| Main d'œuvre directe : -Préparation | | 66 000 | | 22 000 |
| -Conditionnement | | | | 4 000 |
| Charges indirectes : -Préparation | | | | |
| -conditionnement | | | | 11 000 |
| Coût de production | | | | |
| Stock initial | 50 000 | | 10 000 | 1,179 |
| Coût de production moyen unitaire pondéré (CMUP) | | | | |

Tableau des coûts de revient

(Sommes en dinars)

ANNEXE N°4 :

| Eléments | Boisson gazeuse SODA Sucrée | | Boisson gazeuse SODA Light | |
|---|-----------------------------|-----------|----------------------------|---------|
| | Qté | Montant | Qté | Montant |
| Coût de production moyen unitaire pondéré | | 1 869 480 | | 691 040 |
| Charges indirectes de distribution | | | | |
| Coût de revient | | | | |

Tableau des résultats

(Sommes en dinars)

ANNEXE N°5 :

| Eléments | Boisson gazeuse SODA Sucrée | | Boisson gazeuse SODA Light | |
|----------------------------|-----------------------------|---------|----------------------------|---------|
| | Qté | Montant | Qté | Montant |
| Chiffre d'affaires | | | | |
| Coût de revient | | 1,200 | | 1,280 |
| Résultat analytique | | | | |

| | | |
|---|--------------------------|---|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION | EXAMEN DU BACCALAURÉAT | Session de contrôle 2023 |
| | Épreuve : Gestion | Section : Economie et Gestion |
| | Durée : 3 H 30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

N° d'inscription

Le sujet est composé de deux parties sur 08 pages numérotées de 1/8 à 8/8.

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Gestion de l'approvisionnement

Exercice n° 2 : Gestion de la trésorerie

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse du marché de lessives

Dossier n° 2 : Lancement de lessive en capsules

A- Détermination du prix psychologique et calcul du résultat

B- Investissement

C- Financement

Dossier n° 3 : Recrutement d'un chauffeur

Nota : Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice N°1 :

La société « **Confort plus** » est spécialisée dans la commercialisation des appareils électroménagers. Le gérant M. Karim constate que certains produits se vendent mieux que d'autres et sont sans cesse demandés par les clients, d'autres restent de côté et encombrant les magasins. Un produit attire son attention : les climatiseurs modèle split système 12 000 BTU.

M. Karim désire donc analyser la rotation de stock et la structure de coûts de ce produit afin de prendre les décisions permettant d'accélérer la rotation de stock et d'améliorer la rentabilité. Il vous confie les informations suivantes relatives au deuxième semestre 2022 :

- stock au 01/07/2022 : 70 climatiseurs ;
- achats de la période : 200 climatiseurs ;
- stock au 31/12/2022 : 100 climatiseurs ;
- prix d'achat unitaire : 920 D HTVA 19% ;
- prix de vente unitaire de la société : 1 200 D HTVA 19% ;
- taux de marque de la société : 20% ;

- prix de vente unitaire moyen des concurrents : 1 100 D HTVA 19% ;
- durée moyenne de stockage des concurrents : 1 mois.

Travail à faire :

- 1) Calculez les ventes en volume et en valeur.
- 2) Calculez le coût d'achat unitaire.
- 3) Calculez les frais d'approvisionnement par unité.
- 4) Calculez le stock moyen en quantité.
- 5) Calculez la rotation de stock et la durée moyenne de stockage. Commentez le résultat obtenu.
- 6) Quelle solution préconisez-vous à la société pour accélérer la rotation de stock et être concurrentielle ?

Exercice N°2 :

L'entreprise « **Moins prix** » est un magasin situé à la ville de Tunis. Ce magasin compte sept départements. Elle tient une comptabilité prévisionnelle. Le budget du deuxième trimestre 2023 fait ressortir un excédent de trésorerie de 220 000 D. De même les dettes de l'entreprise sont de 70 000 D exigibles le premier août 2023.

Pour rentabiliser l'excédent de sa trésorerie tout en gardant une trésorerie minimale de 20 000 D, l'entreprise hésite entre les deux possibilités suivantes :

- 1^{er} possibilité : Placer le reste de l'excédent de trésorerie pendant 90 jours au taux d'intérêt de 7% l'an et recourir à un découvert bancaire pour rembourser les dettes exigibles au premier août 2023 aux conditions suivantes :
 - > nombre de jours : 60 jours ;
 - > taux d'intérêt : 12% l'an ;
 - > commission fixe : 50 D HTVA 19% par mois ou fraction de mois.

2^{ème} possibilité : Conserver le montant nécessaire pour payer les dettes exigibles au premier août 2023 et placer le reste pendant 90 jours au taux d'intérêt de 7% l'an.

Travail à faire :

- 1) Déterminez l'excédent restant de la trésorerie.
- 2) Pour la 1^{ère} possibilité :
 - a- Déterminez les intérêts générés par le placement.
 - b- Calculez le coût du découvert bancaire.
 - c- Déterminez le revenu net de la 1^{ère} possibilité.
- 3) Déterminez le revenu généré par la 2^{ème} possibilité.
- 4) Dites en justifiant votre réponse quelle possibilité faut-il adopter ?

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise « La **propreté** » est une société industrielle son activité principale est la production de lessives. Ces dernières années la société a connu un ralentissement de son activité dû à la concurrence de plus en plus intense et à l'apparition d'une nouvelle variété de lessives.

Le gérant M. Mohamed pense élargir la gamme de ses produits pour accroître l'attractivité de la société, relancer sa croissance et améliorer sa rentabilité.

Vous faites partie du personnel de la société, le gérant vous charge de l'assister dans l'analyse des dossiers ci-après.

DOSSIER N°1 : Analyse du marché de lessives

Le gérant souhaite à présent procéder à une analyse commerciale de sa société afin d'apprécier sa situation par rapport au marché. Dans ce contexte, il vous demande de faire le point sur l'activité de la société et d'analyser les différentes données. Vous disposez des informations suivantes :

| Segment de lessives | Chiffre d'affaires de la société « La propreté » | | Taux d'évolution du chiffre d'affaires du secteur |
|---------------------------|---|------------|---|
| | Année 2021 | Année 2022 | |
| Lessive à la main | 1 000 000 | 900 000 | -12% |
| Lessive liquide standard | 1 750 000 | 1 767 500 | 1% |
| Lessive liquide concentré | 2 000 000 | 2 240 000 | 10% |
| Lessive en capsules | | | 15% |

Travail à faire :

- 1) Déterminez pour chaque segment de lessives le pourcentage des ventes pour l'année 2022 sur l'**annexe n°1 page 7/8** à rendre avec la copie.
- 2) Calculez pour chaque segment de lessives le taux d'évolution de 2021 à 2022 sur l'**annexe n°1 page 7/8** à rendre avec la copie.
- 3) Comparez et commentez pour chaque segment le taux d'évolution de la société avec celui du secteur. Identifiez la phase du cycle de vie de chaque segment.
- 4) Par quoi peut-on expliquer l'inégalité d'évolution du chiffre d'affaires des différents segments ?
- 5) Que pensez-vous de la gamme de produits de la société « **La propreté** » et quelles sont vos recommandations pour optimiser sa position concurrentielle ?

DOSSIER N°2 : Lancement de lessive en capsules

Le gérant de la société considère que la lessive en capsules est un produit porteur de potentiel de développement. Dans une logique d'être présente sur tous les segments du marché de lessives, la société « **La propreté** » se lance dans la fabrication du nouveau produit commercialisé par lot de 100 capsules.

A- Détermination du prix psychologique et calcul du résultat

La société « **La propreté** » se soucie de la fixation du prix de vente de son nouveau produit. Une étude auprès de 500 consommateurs potentiels a donné les résultats fournis en annexe n°2 page 7/8 à rendre avec la copie, sachant qu'ils ont répondu à ces deux questions :

Question n°1 : En dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez trop cher ?

Question n°2 : En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez de mauvaise qualité ?

Travail à faire :

- 1) Donnez deux raisons qui peuvent justifier la volonté du gérant de la société de diversifier sa gamme.
- 2) Complétez le tableau donné en annexe n°2 page 7/8 à rendre avec la copie.
- 3) Déterminez à partir de ces résultats le prix d'acceptabilité (prix psychologique) d'un lot de 100 capsules. Justifiez votre réponse.
- 4) Sachant que les prix proposés aux consommateurs potentiels sont des prix TVA comprise au taux de 19% et que le prix pratiqué par la société aux distributeurs est de 60 dinars HTVA :
 - a- Calculez le prix psychologique hors TVA.
 - b- Calculez sur la base du prix psychologique hors TVA la marge du distributeur et son taux de marque.
- 5) Calculez le seuil de rentabilité de la société « **La propreté** » en quantité et en valeur, sachant que le coût variable d'un lot de 100 capsules est de 35 dinars et que la société engage un coût fixe total de 150 000 dinars par an.
- 6) La société « La propreté » envisage de produire 10 000 lots de 100 capsules dans un premier temps, combien va-t-elle réaliser des bénéfices ?
- 7) Comment peut-on caractériser cette phase ?

B- Investissement

Les contraintes de production ont conduit la société à investir dans une nouvelle unité de production ainsi que l'acquisition d'un camion pour assurer la livraison des produits aux distributeurs. Vous disposez des informations suivantes :

1- Données relatives à l'investissement :

- coût de l'investissement : 500 000 dinars ;
- durée du projet : 5 ans ;
- valeur résiduelle après 5 ans : nulle ;
- taux d'actualisation : 12% l'an.

2- CAF cumulées :

| Années | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| CAF Cumulées | 185 000 | 391 250 | 618 750 | 856 875 | 1 105 625 |

Travail à faire :

- 1) Calculez pour chaque année la CAF annuelle.
- 2) Calculez la valeur actualisée nette (VAN) générée par l'investissement et dites si le projet est rentable.
- 3) Déterminez le délai de récupération de l'investissement (DRCI).
- 4) En s'appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si la société a intérêt à lancer la production de la nouvelle lessive en capsules. Justifiez votre réponse.

C- Financement

En raison du coût global élevé et au regard de sa trésorerie, le gérant de la société s'interroge désormais sur les modalités de son financement. Deux solutions sont à l'étude concernant le financement :

- un contrat de crédit-bail pour la totalité de l'investissement ;
- un emprunt de 75% du coût de l'investissement dont vous disposez en **annexe n°3 page 8/8** à rendre avec la copie d'un extrait du tableau de remboursement de l'emprunt.

Travail à faire :

- 1) Précisez quels types de financement ont pu être utilisés en complément de l'emprunt (moyens de financement des 25% de l'investissement).
- 2) A partir du tableau de remboursement de l'emprunt **annexe n°3 page 8/8** à rendre avec la copie :
 - a- Calculez le taux d'intérêt de l'emprunt.
 - b- Justifiez par le calcul le montant des intérêts, le montant du capital remboursé et le montant du capital restant dû en fin de période pour la deuxième ligne.
- 3) Complétez le tableau de remboursement de l'emprunt **annexe n°3 page 8/8** à rendre avec la copie.

- 4) Complétez le tableau des flux nets de trésorerie actualisés liés au financement de l'investissement (financement partiel par emprunt) **annexe n°4 page 8/8** à rendre avec la copie, sachant que le taux d'impôt sur les bénéfices est de 15%.
- 5) Calculez le coût net de financement de l'investissement (financement partiel par emprunt) **annexe n°4 page 8/8** à rendre avec la copie.
- 6) Sachant que le coût net de financement du premier mode (financement par crédit-bail) est de 460 000 dinars, quel mode de financement conseillez-vous à la société « **La propreté** » ? Justifiez votre réponse.

DOSSIER N°3 : Recrutement d'un chauffeur

Cette extension exige, entre autres, l'embauche d'un chauffeur pour la distribution. Conscient de l'importance de cette nouvelle embauche pour la réussite du développement de la société, le gérant est soucieux de cibler le candidat en adéquation avec le poste proposé. Pour ce faire il a publié une annonce dans la presse qui lui a coûtée 500 dinars. A l'issue d'une série d'entretiens qui ont coûté 900 dinars, seuls trois candidats ont éveillé l'intérêt du gérant : le premier qui était trop cher, car il a exigé un salaire brut mensuel égal à 1 500 dinars. Un deuxième habitait trop loin, ce qui pourrait causer des retards éventuels. Le troisième a manifesté lors de l'entretien des problèmes en communication.

Finalement, le gérant de la société a accepté que le premier candidat soit retenu (recruté) si sa masse salariale annuelle ne dépasserait pas 22 000 dinars.

Travail à faire :

- 1) Quel est le mode de recrutement adopté par la société ?
- 2) Déterminez le coût engendré par le recrutement du chauffeur.
- 3) Calculez le salaire net mensuel exigé par le premier candidat sachant que le montant de l'IRPP et de la CSS exigible sur son salaire est de 222,700 dinars et que la cotisation ouvrière à la CNSS est de 9,18%.
- 4) Calculez la masse salariale annuelle relative au premier candidat, sachant que la cotisation patronale à la CNSS est de 16,57%, la TFP est de 1% et le FOPROLOS est de 1%.
- 5) Dites en justifiant votre réponse si la société sera capable de recruter le premier candidat.

Extrait des tables financières : taux 12% l'an

| n | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$ |
|---|-----------|--------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3, 037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

Section :

N° d'inscription :

Série :

Signatures des surveillants

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

X

Épreuve : Gestion (Section : Économie et Gestion) – Session de contrôle 2023

ANNEXES A RENDRE**Annexe n°1 : Tableau d'analyse des ventes de lessives**

| Segment de lessives | Pourcentage | | Taux d'évolution du chiffre d'affaires | |
|---------------------------|-------------|------------|--|------|
| | Année 2021 | Année 2022 | Société « La propreté » | |
| | | | Secteur | |
| Lessive à la main | 21,05% | 0) | (4) | -12% |
| Lessive liquide standard | 36,84% | (2) | (5) | 1% |
| Lessive liquide concentré | 42,11% | (3) | (6) | 10% |
| Détails de calculs | (1) | | | |
| | (2) | | | |
| | (3) | | | |
| | (4) | | | |
| | (5) | | | |
| | (6) | | | |

Annexe n°2 : Tableau de calcul du prix psychologique d'un lot de 100 capsules

| Prix de vente TTC | Réponse à la question n°1 « trop cher » | | Réponse à la question n°2 « mauvaise qualité » | | Non acheteurs F = C+E | Acheteurs potentiels G = 500-F |
|-------------------|---|-----------------|--|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C+E | G = 500-F |
| 85,680 | 0 | | 112 | 500 | | |
| 88,060 | 0 | | 88 | | | |
| 90,440 | 25 | | 75 | | | |
| 92,820 | 45 | | 57 | | | |
| 95,200 | 52 | 122 | 45 | 168 | 290 | 210 |
| 97,580 | 55 | | 43 | | | |
| 99,960 | 65 | | 37 | | | |
| 102,340 | 78 | | 30 | | | |
| 104,720 | 85 | | 13 | | | |
| 107,100 | 95 | 500 | 0 | | | |

Ne rien écrire ici

Annexe n°3 : Tableau de remboursement de l'emprunt

(Montants en dinars)

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|----------|----------------|----------|--------------------------------------|
| 1 | 375 000 | 37 500 | 75 000 | 112 500 | 300 000 |
| 2 | 300 000 | 30 000 | 75 000 | 105 000 | 225 000 |
| 3 | 225 000 | 22 500 | 75 000 | 97 500 | 150 000 |
| 4 | 150 000 | 15 000 | 75 000 | 90 000 | 75 000 |
| 5 | | | | | |

Annexe n°4 : Tableau des flux nets de trésorerie actualisés

| Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Eléments | | | | | | |
| Décaissements | | | | | | |
| Coût de l'investissement | | | | | | |
| Remboursement du principal | | | | | | |
| Païement des intérêts | | | | | | |
| Total des décaissements | | | | | | |
| Encaissements | | | | | | |
| Montant de l'emprunt | | | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | | 0 |
| Economie d'impôts sur les amortissements | | | | | | |
| Economie d'impôts sur les intérêts | | | | | | |
| Total des encaissements | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie | | | | | | |
| Coefficients d'actualisation | 1 | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés (arrondir les résultats au dinar inférieur) | | | | | | |
| Coût net de financement | | | | | | |

| | | |
|---|--|---|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION | EXAMEN DE BACCALAURÉAT SESSION 2022 | Session principale |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3H30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

N° d'inscription

Le sujet est composé de deux parties sur 09 pages numérotées de 1/9 à 9/9.

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Gestion des ressources humaines

Exercice n° 2 : Gestion prévisionnelle des stocks

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse du marché de parfums

Dossier n° 2 : Calcul et contrôle des coûts

Dossier n° 3 : Etude de projet industriel de production des huiles essentielles

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice N°1 :

La société « COSMETICA » est une société industrielle spécialisée dans la fabrication et la commercialisation des produits cosmétiques. Depuis sa création, la croissance de l'activité a été soutenue.

Afin de répondre aux impératifs de production, le gérant de la société estime qu'une progression de 10% de l'effectif de chaque catégorie (hors cadre) est nécessaire.

Vous disposez des informations suivantes relatives aux effectifs du personnel de la société :

| Catégories | Effectifs actuels en 2021 | Masse salariale par catégorie en 2021 (sommes en dinars) |
|----------------------|---------------------------|--|
| Cadres | 5 | 140 000 |
| Agents de maîtrise | 20 | 400 000 |
| Ouvriers qualifiés | 30 | 450 000 |
| Ouvriers spécialisés | 40 | 520 000 |
| Totaux | 95 | 1 510 000 |

Le directeur des ressources humaines prévoit de son côté les mouvements de personnel suivants en 2022 :

1- Promotions réglementaires en janvier 2022 :

- > 2 agents de maîtrise seront promus cadres ;
- > 5 ouvriers qualifiés seront promus agents de maîtrise ;
- > 6 ouvriers spécialisés seront promus ouvriers qualifiés.

2- Départs à la retraite en janvier 2022 :

- > 3 cadres ;
- > 4 agents de maîtrise ;
- > 5 ouvriers qualifiés ;
- > 5 ouvriers spécialisés.

Travail à faire :

- 1) Calculez l'effectif dont la société aura besoin en 2022 par catégorie (besoin prévisionnel par catégorie).
- 2) Calculez l'effectif total dont la société aura besoin en 2022 (besoin prévisionnel total).
- 3) Déterminez le nombre de personnes à recruter par catégorie au début de l'année 2022 en complétant **l'annexe n°1 page 7/9** (à rendre avec la copie).
- 4) Sachant que le salaire brut annuel par individu n'est pas modifié, déterminez la masse salariale de chaque catégorie et la masse salariale globale de l'année 2022.
- 5) Déterminez le taux de variation de la masse salariale globale relatif à l'année 2022.

Exercice N°2 :

M. Khalil gérant de la société « **Nouvelle de confection** » vous demande d'étudier la gestion des approvisionnements de tissu en toile. En effet, il s'agit d'un poste de charge important et les ruptures de stock sont absolument interdites. Pour limiter les frais de stockage, la société passe 12 commandes par an c'est-à-dire une commande par mois. Les informations complémentaires relatives à la gestion de stock de tissu en toile sont les suivantes :

- Consommation annuelle (360 jours) de tissu en toile : 97 560 mètres à 10 D le mètre ;
- Coût de passation et de réception d'une commande est de 1 355 D ;
- Coût de possession du stock est estimé à 1 dinar le mètre pendant un an ;
- Délai de livraison exigé par le fournisseur : 7 jours ;
- Stock de sécurité nécessaire est de 9 jours de consommation ;
- Stock de tissu en toile au 01/01/2022 est de 10 840 mètres.

Le gérant de la société « **Nouvelle de Confection** » désire gérer le stock de tissu en toile selon le modèle de Wilson.

Travail à faire :

- 1) Calculez la consommation journalière.
- 2) Calculez le stock de sécurité, le stock minimum et le stock d'alerte.
- 3) Déterminez la date de passation de la première commande.
- 4) Calculez la cadence optimale d'approvisionnement (N*).
- 5) Calculez la quantité par commande (q*).
- 6) Le fournisseur ne vend que par quantités multiples de 100 mètres :
 - a- Quelle est la quantité par commande ? Le rythme de commandes doit-il être modifié ?
 - b- Calculez le coût global compte tenu de cette contrainte (quantités multiples de 100 m).

Λ DEUXIEME PARTIE

La société « **Parfum Floral** » est une entreprise spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de parfums. La clé de succès de la société est une différenciation par la qualité. Toutefois, le gérant de la société constate que certains produits se vendent mieux que d'autres. Pour bien se positionner sur un marché concurrentiel, la société désire exploiter les produits potentiels de développement et réfléchit aux solutions qui permettraient d'optimiser l'outil de production et les coûts.

Pour faire face à la demande des clients de plus en plus préoccupés par les produits « **Sio** », le service « Recherche et Développement » vient de proposer le prototype d'un nouveau produit « **Extrait de Parfum naturel** » à base d'huiles essentielles. Le directeur commercial envisage lancer le nouveau produit sur le marché Tunisien au début de l'année 2022.

Pour anticiper les évolutions du marché et réagir en conséquent, vous êtes chargés par M. Mohamed, gérant de la société, d'analyser les dossiers suivants :

DOSSIER N°1 : Analyse du marché de parfums

Avant de se lancer dans la fabrication du nouveau produit, M. Mohamed gérant de la société -en accord avec le directeur commercial- souhaite analyser la tendance générale du marché de parfums. Pour préparer ce travail, il vous remet les données nécessaires en **annexe A page 6/9** à consulter et vous charge de les analyser.

Travail à faire :

A partir des données de l'**annexe A page 6/9** à consulter :

- 1) Complétez le tableau des indicateurs de gestion donné en **annexe n°2 page 7/9** (à rendre avec la copie).
- 2) Analysez la performance commerciale de chaque produit.
- 3) Analysez la rentabilité de chaque produit.
- 4) Dites en justifiant votre réponse quel est le produit potentiel de développement ?

DOSSIER N°2 : Calcul et contrôle des coûts

Bien que ses résultats soient encourageants, le gérant de la société M. Mohamed envisage, afin de rentabiliser ses investissements et d'assurer le plein emploi, de lancer la production des extraits de parfums naturels à base végétale au début du mois de janvier 2022.

A- Calcul des coûts

Le directeur commercial a réalisé une étude de marché et pense vendre la première année 9 600 flacons de 50 ml, ce qui se traduit par une diminution des coûts de 3,5% des produits actuels.

Le service technique envisage pour un flacon d'extrait de parfum naturel de 50 ml les charges données en **annexe B page 6/9** à consulter.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le coût variable unitaire, le coût fixe unitaire et déduisez le coût de revient d'un flacon d'extrait de parfum naturel de 50 ml.
- 2) Sachant que les ventes des extraits de parfums naturels à base végétale sur le marché Tunisien sont de 100 000 flacons de 50 ml :
 - a- Complétez l'**annexe n°3 page 8/9** (à rendre avec la copie).
 - b- Justifiez la pertinence de la décision de lancer le nouveau produit par la société « **Parfum Floral** ».

- 3) Complétez l'**annexe n°4 page 9/9** (à rendre avec la copie) permettant de calculer le score de chaque niveau de prix.
- 4) En se basant sur l'**annexe n°4 page 9/9** (à rendre avec la copie) :
 - a- Indiquez en justifiant votre réponse le niveau de prix qui doit être retenu selon le critère le plus important.
 - b- En se basant sur la méthode des scores, dites en justifiant votre réponse le niveau de prix à retenir.
- 5) Sur la base du niveau du prix retenu selon la méthode des scores, déterminez le prix de vente au consommateur final (TVA comprise 19%) sachant que les intermédiaires pratiquent un taux de marge moyen de 40%.

B- Calcul et contrôle des coûts

Afin de maîtriser ses charges de production, la société « **Parfum Floral** » a mis en place un système de calcul des coûts préétablis. Elle vous charge d'une partie du calcul et du contrôle des coûts des flacons des extraits de parfums naturels à base végétale de 50 ml, pour le mois de janvier 2022.

Pour ce faire, vous disposez des informations suivantes relatives à la production de 800 flacons des extraits de parfums naturels de 50 ml :

- > Matières premières :
 - Huiles essentielles : 10,4 litres à 2 200 D le litre ;
 - Autres matières (Ethanol 98°, arômes, ...) : 4 200 D ;
- > Emballages (flacons, cartons, ...) : 16 000 D ;
- > Main d'œuvre : 130 heures à 6 D l'heure ;
- > Autres charge de fabrication : 9 600 D.

Travail à faire :

- 1) En tenant compte des données prévisionnelles du premier dossier, **annexe B page 6/9** à consulter, complétez le tableau de calcul des coûts prévisionnels, des coûts réels et des écarts globaux en **annexe n°5 page 9/9** (à rendre avec la copie).
- 2) Analysez l'écart global sur la consommation des huiles essentielles en faisant apparaître l'écart sur coût et l'écart sur quantité.
- 3) Interprétez les écarts constatés sur la consommation des huiles essentielles et aidez le gérant M. Mohamed à trouver une solution adéquate pour pouvoir diminuer son coût de production.

DOSSIER N° 3 : Etude de projet industriel de production des huiles

Inquiet de l'augmentation excessive du coût de la composante principale des extraits de parfums naturels et pour éviter les problèmes liés à l'approvisionnement, M. Mohamed envisage adopter une stratégie d'intégration verticale. La nouvelle stratégie nécessite la création d'une unité d'extraction des huiles essentielles.

A- Etude de la rentabilité de la nouvelle stratégie

M. Mohamed souhaite mesurer l'efficacité de la nouvelle stratégie. Une étude prévisionnelle a montré que l'unité d'extraction des huiles essentielles est capable de produire 500 litres par an à un coût de production prévisionnel de 750 000 D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le coût de production d'un litre d'huiles essentielles.
- 2) Sachant que les besoins futurs de la société pour la fabrication des extraits de parfums naturels sont de 120 litres par an :
 - a- Chiffrez l'économie réalisée sur la consommation des huiles essentielles pour la fabrication des extraits de parfums naturels sur la base du prix de marché actuel (2 200 D le litre).
 - b- Déterminez la quantité des huiles essentielles non consommées.
- 3) Le directeur commercial pense qu'il est possible de vendre le reste de la production sur le marché Tunisien à un prix de vente de 2 200 D le litre en supportant un coût de distribution total de 30 000 D :
 - a- Calculez le chiffre d'affaires prévisionnel.
 - b- Déterminez le coût de revient prévisionnel de la quantité vendue.
 - c- Déterminez le résultat global de la quantité vendue.
- 4) En vous appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si la société doit adopter la nouvelle stratégie (extraction des huiles essentielles) et pourquoi ?

B- Choix d'investissement

La rentabilité économique de l'extraction des huiles essentielles a été démontrée. L'adoption de la nouvelle stratégie nécessite l'acquisition d'une unité de production dont les caractéristiques sont les suivantes :

- 1- Eléments prévisionnels de l'investissement :

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Equipements industriels | 480 000 D |
| Installation | 20 000 D |
| Dotation annuelle aux amortissements | 100 000 D |
| Valeur résiduelle | 100 000 D |
| Durée du projet | 4 ans |

- 2- Prévisions annuelles d'exploitation :
- impôt sur les bénéfices : 48 000 D ;
 - taux d'impôt sur les bénéfices : 15% ;
 - taux d'actualisation : 12% l'an.

- 3- Conditions d'acceptabilité du projet :

Le projet ne peut être retenu que dans la mesure où il remplit les deux conditions suivantes :

- la valeur actuelle nette sera supérieure à 60% du coût de projet ;
- le délai de récupération du capital investi ne dépasse pas 3 ans.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de l'investissement.
- 2) Vérifiez que la capacité d'autofinancement annuelle est égale à 372 000 D.
- 3) En exploitant l'**annexe C page 6/9** à consulter, déterminez la valeur actuelle nette générée par l'investissement (VAN).
- 4) Déterminez le délai de récupération du capital investi (DRCI).
- 5) Jugez l'opportunité du lancement du nouveau projet.

ANNEXES A CONSULTER

ANNEXE A :

« Le parfum donne de la saveur à la beauté ».

Répartition des chiffres d'affaires et des coûts de revient par produit (sommes en dinars)

| Chiffres d'affaires Produits | « Parfum floral » | | | | Chiffres d'affaires des concurrents | |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--|------------|
| | 2020 | | 2021 | | 2020 | 2021 |
| | Chiffre d'affaires | Coût de revient | Chiffre d'affaires | Coût de revient | | |
| Parfums synthétiques | 2 100 000 | 1 680 000 | 2 142 000 | 1 710 000 | 8 400 000 | 8 484 000 |
| Parfums naturels | 1 400 000 | 980 000 | 1 680 000 | 1 159 200 | 8 750 000 | 11 000 000 |

ANNEXE B :

Eléments de coûts prévisionnels d'un flacon de 50 ml d'extrait de parfum naturel

| Eléments | Détails |
|-------------------------------------|--|
| Matières premières : | |
| - Huiles essentielles | 0,012 litre à 2 000 dinars le litre |
| - Autres (Ethanol 98°, arômes, ...) | 5 dinars |
| Emballages (flacons, cartons, ...) | 20 dinars |
| Main d'œuvre | 10 minutes à 6 dinars l'heure |
| Autres charges de fabrication | 12 dinars dont 10 dinars charges fixes |
| Charges de distribution | 5 dinars dont 4 dinars charges fixes |

- Les charges fixes sont calculées sur la base d'une production annuelle de 9 600 flacons.

ANNEXE C :

Extrait des tables financières : taux 12% l'an

| n | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$ |
|---|-----------|--------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3,037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

ANNEXES A RENDRE**ANNEXE N°1 : Tableau de détermination des personnes à recruter**

| Eléments | Cadres | Agents de maîtrise | Ouvriers qualifiés | Ouvriers spécialisés |
|---|--------|--------------------|--------------------|----------------------|
| Effectifs actuels | | | | |
| Départs (retraités) | | | | |
| Promotion réglementaire : > de la catégorie inférieure > vers la catégorie supérieure | | | | |
| Effectifs prévisionnels | | | | |
| Besoins prévisionnels | 05 | 22 | 33 | 44 |
| Nombre de personnes à recruter | | | | |

ANNEXE N°2 : Tableau de calcul des indicateurs de gestion

| Produits | Société « Parfum Floral » | | | | | | Taux d'évolution du C.A en 2021 | |
|----------------------|----------------------------------|------|----------|------|---------------------------------|------|---------------------------------|-------------|
| | Part du produit dans le C.A en % | | Résultat | | Taux de rentabilité commerciale | | Société | Concurrents |
| | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | | |
| Parfums synthétiques | 60% | | 420 000 | | 20% | | | |
| Parfums naturels | 40% | (1) | 420 000 | (2) | 30% | (3) | (4) | (5) |
| (1) | | | | | | | | |
| (2) | | | | | | | | |
| (3) | | | | | | | | |
| (4) | | | | | | | | |
| (5) | | | | | | | | |

ANNEXE N°3 : Tableau de calcul des indicateurs d'exploitation

| Eléments | Niveau 1 Prix de vente 97 D | Niveau 2 Prix de vente 100 D | Niveau 3 Prix de vente 102 D |
|--|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Quantité à vendre par la société | 10 000 flacons | 9 600 flacons | 9 000 flacons |
| Chiffre d'affaires | | | |
| Coût variable | | | |
| Marge sur coût variable | | | |
| Coût fixe | 134 400 D | 134 400 D | 134 400 D |
| Résultat d'exploitation | | | |
| Seuil de rentabilité en quantité (formule chiffrée et résultat) | | 2 860 flacons | 2 743 flacons |
| Marge de sécurité en quantité (formule chiffrée et résultat) | 6 945 flacons | | 6 257 flacons |
| Part de marché en quantité (formule chiffrée et résultat) | 10% | 9,6% | |

ANNEXE N° 4 : Tableau de calcul des scores

| Critères | Coefficients d'importance | Niveau 1 Prix de vente : 97 D | | Niveau 2 Prix de vente : 100 D | | Niveau 3 Prix de vente : 102 D | |
|--------------------|---------------------------|----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| | | Note | Total | Note | Total | Note | Total |
| Rentabilité | 7 | 2,96 | | 3,07 | | 2,97 | |
| Marge de sécurité | 4 | 3,13 | | 3,05 | | 2,82 | |
| Part de marché | 3 | 3,15 | | 3,02 | | 2,83 | |
| Score total | | | | | | | |

ANNEXE N° 5 : Tableau de calcul des coûts réels, des coûts préétablis et des écarts globaux

| Éléments | Coûts réels 800 flacons | | Coûts préétablis 800 flacons | | Ecart global | |
|---|-------------------------|----|------------------------------|----|--------------|--------|
| | Quantité | CU | Quantité | CU | Montant | Nature |
| Matières premières : • Huiles essentielles | | | | | | |
| • Autres (Ethanol 98°, ...) | | | | | | |
| Emballages (flacon, carton) | | | | | | |
| Main d'œuvre | | | | | | |
| Autres charges de fabrication | | | | | | |
| Coût de production | | | | | | |

| | | |
|---|--|---|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION | EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2022 | Session de contrôle |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

N° d'inscription

Le sujet est composé de deux parties sur 09 pages numérotées de 1/9 à 9/9.

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Choix de fournisseur

Exercice n° 2 : Recrutement de personnel

Deuxième partie : (15 points)

Dossier N° 1 : Etude de la situation actuelle

Dossier N° 2 : Opération promotionnelle

Dossier N° 3 : Lancement d'un nouveau produit

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice N° 1 :

Le gérant de la société « **Plastica** » souhaite minimiser les coûts liés à la gestion de stock de la matière première « granulé plastique ». Pour ce faire, il a consulté trois fournisseurs. Vous disposez des informations suivantes :

1- Offres des fournisseurs :

| Eléments | Fournisseur « Neptune Plast » | Fournisseur « Casa Plast » | Fournisseur « Cap Plast » |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Quantité minimale par commande | 50 000 kg | 62 500 kg | 50 000 kg |
| Prix d'achat unitaire HTVA | 4,050 D | 4,000 D | 3,960 D |
| Délai de livraison | 13 jours | 14 jours | 27 jours |
| Délai de paiement | 30 jours | 45 jours | 15 jours |
| Coût de passation d'une commande | 500 D | 937,500 D | 500 D |

2- Autres informations :

- Délai de livraison ne dépasse pas 15 jours.
- Délai de paiement 30 jours au minimum.
- Consommation totale durant l'année 2022 est de 500 000 kg de « granulé plastique ».
- Coût de possession 0,200 D par kg si la quantité par commande ne dépasse pas 50 000 kg ; 0,240 D par kg pour toute commande supérieure à 50 000 kg.

Travail à faire :

- 1) Quels sont les fournisseurs qui peuvent intéresser la société ?
- 2) Calculez le nombre de commandes à passer auprès de chaque fournisseur intéressant compte tenu de la quantité minimale.
- 3) Quel est le fournisseur à retenir en se basant sur le coût global d'approvisionnement ?

Exercice N° 2 :

Avec l'acquisition d'un matériel sophistiqué, la société « **Neapolis** » a besoin de recruter un ingénieur de production. Le gérant de la société décide de procéder au recrutement en contactant les stagiaires qu'il a accueillis lors des périodes de stage dans l'entreprise. Trois candidatures ont été retenues. Il vous associe au recrutement de cet ingénieur et vous demande de sélectionner la personne la plus apte à tenir le poste de travail.

Le choix d'une candidature sera effectué selon des critères qui seront pondérés par un coefficient en fonction de son importance relative. Les critères et les coefficients de pondération sont regroupés dans le tableau suivant :

| Critères | Formation | Expérience professionnelle | Attitudes | Disponibilité | Age |
|--------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------|-----|
| coefficients | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 |

Les trois candidats sont évalués sur chaque critère au moyen d'une échelle allant de 1 (très mauvais) à 5 (très bon). Les moyennes des notes attribuées à chaque candidat sont les suivantes :

| Critères | Formation | Expérience professionnelle | Attitudes | Disponibilité | Age |
|-------------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------|------|
| Candidat 1 | 3,75 | 3,75 | 4,00 | 3,50 | 3,75 |
| Candidat 2 | 4,00 | 3,25 | 3,50 | 4,00 | 3,50 |
| Candidat 3 | 3,50 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 |

Travail à faire :

- 1) Complétez l'**annexe n°1 page 7/9** (à rendre avec la copie).
- 2) Choisissez sur l'**annexe n°1 page 7/9** (à rendre avec la copie) le candidat qui sera sélectionné pour un entretien avec le gérant. Justifiez votre réponse.

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise « **Sanitaire Plus** » est spécialisée dans la fabrication des articles sanitaires en résine polyester (vasques, receveurs de douches, lavabos, baignoires, ...). Sa clientèle est constituée principalement des commerçants d'articles sanitaires et des promoteurs immobiliers.

Vu l'invasion du marché Tunisien par des produits étrangers et l'importance du commerce informel, l'entreprise se trouve dans un environnement très concurrentiel. Pour ces

raisons, le gérant M. Mohamed désire étudier la rentabilité des produits phares (les plus attractifs) et la position concurrentielle de l'entreprise afin d'adopter les solutions adéquates pour relancer les ventes de l'entreprise et accroître sa part de marché. M. Mohamed envisage également saisir les opportunités offertes par le marché et diversifier la gamme de ses produits.

Engagé dans le service de contrôle de gestion, vous êtes chargé par le gérant M. Mohamed de l'éclairer sur la situation en vous soumettant les dossiers suivants :

Dossier N° 1 : Etude de la situation actuelle

A- Analyse de la rentabilité des produits phares de l'entreprise

Dans le cadre d'un contrôle continu des résultats réalisés et des objectifs fixés en 2021, M. Mohamed vous demande d'étudier la rentabilité actuelle des produits phares de l'entreprise. Il vous confie les informations suivantes relatives aux coûts et aux stocks des produits finis :

| Eléments | Lavabos | Receveurs de douche |
|--|---------------------------|---------------------|
| Ventes en valeurs | 3 600 000 D | 1 800 000 D |
| Coûts de production de l'année 2021 | 3 000 000 D | 1 341 250 D |
| Stocks de produits finis au 31/12/2020 | 525 000 D | 88 750 D |
| Stocks de produits finis au 31/12/2021 | 825 000 D | 80 000 D |
| Coût de distribution | 5 % du chiffre d'affaires | |

Travail à faire :

- 1) Pour le produit lavabo :
 - a- Calculez le coût de production des unités vendues pour l'année 2021.
 - b- Calculez la rotation de stock.
 - c- Vérifiez que le montant du coût de revient s'élève à 2 880 000 D.
- 2) Complétez l'**annexe n°2 page 7/9** (à rendre avec la copie) afin de déterminer les résultats d'exploitation, les écarts sur résultats ainsi que la rotation de stock.
- 3) En prenant appui sur les résultats obtenus, commentez la situation de l'entreprise « **Sanitaire Plus** ».

B- Etude de l'évolution des chiffres d'affaires et des parts de marché

A la suite de l'étude quantitative menée au sein de l'entreprise M. Mohamed est inquiet concernant l'écart défavorable constaté sur le résultat d'exploitation du produit lavabo. Il désire raffiner cette étude par le suivi de l'évolution des ventes et de la part de marché de l'entreprise relative à ce produit.

Travail à faire :

- 1) Etudiez l'évolution de l'activité de l'entreprise « **Sanitaire Plus** » et de ses concurrents en complétant **l'annexe n°3 page 8/9** (à rendre avec la copie).
- 2) En exploitant **l'annexe n°3 page 8/9** (à rendre avec la copie).
 - a- Calculez les prix de vente moyens pratiqués par l'entreprise et ceux des concurrents pour les deux années 2020 et 2021. Que constatez-vous ?
 - b- Par quoi peut-on expliquer la baisse de la part de marché de l'entreprise ?
 - c- Quelle solution préconisez-vous à l'entreprise pour améliorer sa performance commerciale ?

Dossier N° 2 : Opération promotionnelle

Avant de s'engager dans une nouvelle politique de prix et pour accélérer la commercialisation de ses produits, le gérant de l'entreprise M. Mohamed souhaite mettre en place une campagne promotionnelle portant sur le produit lavabo en partenariat avec les distributeurs afin d'écouler un stock jugé trop important.

Vous disposez des informations suivantes relatives à l'opération promotionnelle :

- Durée de la promotion : 1 mois.
- Prix de vente H.T.V.A aux distributeurs avant la promotion : 300 D.
- Une remise de 5% sur le prix de vente accordée aux distributeurs durant la durée de la promotion. Cette remise sera intégralement déduite par les distributeurs du prix de vente public.
- Les quantités mensuelles moyennes vendues hors promotion sont de 1 000 lavabos.
- Incidence sur les ventes : augmentation du nombre de produits vendus de 40%.
- Résultat unitaire de la société avant l'opération promotionnelle : 60 D.
- Résultat unitaire envisagé pendant l'opération promotionnelle : 45 D.

Travail à faire :

- 1) Calculez les ventes prévisionnelles en volume (en quantité) durant le mois de la promotion.
- 2) Calculez le prix de vente durant le mois de la promotion.
- 3) Complétez le tableau de comparaison (hors promotion/avec promotion) : **annexe n°4 page 9/9** (à rendre avec la copie) de manière à dégager les différents écarts.
- 4) Dites en justifiant votre réponse si l'entreprise a intérêt à mettre en place cette campagne promotionnelle.
- 5) Quelle autre forme de promotion peut-on envisager afin d'écouler le stock jugé trop important ?
- 6) Dites en justifiant votre réponse si l'entreprise doit maintenir sa politique de prix actuelle (avant la promotion).

Dossier N° 3 : Lancement d'un nouveau produit

La stagnation des ventes ces dernières années conduit M. Mohamed à élargir sa gamme de produits. Il envisage lancer un nouveau produit « Evier » en résine polyester.

A- Recherche du plein emploi

Afin de rentabiliser ses investissements et d'assurer le plein emploi de ses ateliers, M. Mohamed compte lancer un nouveau produit « Evier » en résine polyester au début de l'année 2022. Le bureau de méthodes vous communique les données suivantes relatives au nouveau produit :

§ Eléments de calcul des capacités de production :

| Eléments | Evier | Capacités mensuelles disponibles |
|------------------------------|--------|----------------------------------|
| Atelier moulage et injection | 20 min | 240 h |
| Atelier finition | 15 min | 180 h |

§ Congé annuel et arrêt de production pendant le mois d'août.

Travail à faire :

- 1) Vérifiez que la capacité maximale annuelle disponible est de 2 640 heures pour l'atelier moulage et injection et 1 980 heures pour l'atelier finition.
- 2) Déterminez la quantité optimale annuelle à fabriquer du produit « Evier ».
- 3) Une étude de marché a montré que l'entreprise pourrait compter sur un marché potentiel de 12 000 éviers par an :
 - a- Dites en justifiant votre réponse si l'entreprise peut satisfaire les besoins du marché potentiel ?
 - b- Quelle solution préconisez-vous à l'entreprise pour satisfaire les besoins du marché ?

B- Etude de la rentabilité du nouveau produit « Evier »

Avant de se lancer dans cette nouvelle production, M. Mohamed s'interroge sur la rentabilité de ce nouveau produit pour lequel il espère avoir une marge de sécurité d'au moins 4 000 éviers. Vous disposez des informations suivantes relatives à la fabrication de ce nouveau produit :

1- Eléments de calcul du coût unitaire du produit « Evier » :

| | |
|--|----------------------|
| Matières premières (résine, polyester, charges minérales, fibres de verres, ...) | 256,500 D |
| Fournitures diverses (siphon, bondes, ...) | 25 D |
| Main d'œuvre atelier moulage et injection | 20 min à 6 D l'heure |
| Main d'œuvre atelier finition | 15 min à 6 D l'heure |
| Autres charges variables | 15 D |

2- Coût fixe total (y compris les frais de publicité et de promotion) : 396 000 D.

3- Quantité à produire et à vendre : 7 920 unités.

4- Prix de vente unitaire HTVA : 500 D.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût variable unitaire et la marge sur coût variable unitaire.
- 2) Présentez le tableau de résultat différentiel.
- 3) Calculez le seuil de rentabilité en quantité.
- 4) Calculez la marge de sécurité en quantité.
- 5) L'entreprise doit-elle se lancer dans la fabrication de ce nouveau produit ? Justifiez votre réponse.

C- Investissement

Pour développer le nouveau produit et répondre à la demande des clients, la mise en place d'une nouvelle unité de production est envisagée.

Avant de généraliser le lancement du nouveau produit auprès de différentes cibles, M. Mohamed souhaite étudier la rentabilité de l'investissement. Vous disposez des informations suivantes relatives à l'investissement :

| | |
|--|--------------------|
| Coût réel d'acquisition des équipements HTVA | 900 000 D |
| Durée du projet | 5 ans |
| Mode d'amortissement | Linéaire sur 5 ans |
| Valeur résiduelle | Nulle |
| Délai de récupération | 2 ans et 3 mois |
| Taux d'actualisation | 12 % |
| Taux d'impôt sur les bénéfices | 15 % |

Travail à faire :

- 1) Montrez que la capacité d'autofinancement annuelle (CAF constante) générée par l'investissement est de 400 000 D.
- 2) Calculez la valeur actualisée nette générée par l'investissement (VAN).
- 3) Concluez sur l'opportunité d'adopter le projet.

Extrait des tables financières : taux 12% l'an

| n | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | table 4 | table 5 |
|---|-----------|--------------|-------------------------|-----------|-------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3,037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

ANNEXES A RENDRE

Annexe N°1: Tableau de calcul des scores des candidats

| | Candidat 1 | | | Candidat 2 | | | Candidat 3 | | |
|----------------------------|------------|------|-------|------------|------|-------|------------|------|-------|
| | Coef | Note | Total | Coef | Note | Total | Coef | Note | Total |
| Formation | 4 | | | 4 | | | 4 | | |
| Expérience professionnelle | 2 | | | 2 | | | 2 | | |
| Attitudes | 3 | | | 3 | | | 3 | | |
| Disponibilité | 2 | | | 2 | | | 2 | | |
| Age | 2 | | | 2 | | | 2 | | |

Score

Choix du candidat : _____

Annexe N° 2: Tableau de calcul des résultats, des écarts et de la rotation de stock pour l'année 2021

| Eléments | Lavabos | Receveurs de douche |
|---|-------------|---------------------|
| Chiffre d'affaires | 3 600 000 D | |
| Coût de revient | | 1 440 000 D |
| Résultat d'exploitation | | (1) |
| Objectif en termes de résultat d'exploitation | 800 000 D | 300 000 D |
| Ecart sur résultat d'exploitation | | (2) |
| Nature de l'écart | | |
| Rotation de stock de l'entreprise | | 8 fois |
| Rotation de stock du secteur | 6 fois | 7 fois |
| Détails des calculs : | | |
| (1) | | |
| (2) | | |

Annexe N° 3 : Evolution de l'activité de l'entreprise et des concurrents pour le produit « Lavabo »

| Eléments | Année 2020 | Année 2021 | Commentaire |
|---|------------|------------|-------------|
| Chiffre d'affaires de l'entreprise | 3 690 000 | 3 600 000 | |
| Chiffre d'affaires des concurrents | 33 210 000 | 37 050 000 | |
| Ventes de l'entreprise en quantité | 12 300 | 12 000 | |
| Ventes des concurrents en quantité | 110 700 | 130 000 | |
| Part de marché de l'entreprise en quantité (formule chiffrée et résultat) | | | |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise (formule chiffrée et résultat) | | | |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires des concurrents (formule chiffrée et résultat) | | | |

Annexe N° 4 : Tableau de comparaison (hors promotion / avec promotion)

| Éléments | Indicateurs | | Ecart | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|--------|--------|
| | Hors promotion (prix habituel) | Avec promotion (prix réduit) | Valeur | Nature |
| Prix de vente aux distributeurs (HTVA) | | | | |
| Ventes en quantités | | | | |
| Chiffre d'affaires (HTVA) | | | | |
| Résultat unitaire | | | | |
| Résultat global | | | | |

| | | |
|---|--|---|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION | EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2021 | Session principale |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

* * * * *

N° d'inscription **Le sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8****(la page 8/8 doit être remise avec la copie)**

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : (5points)**Exercice n°1** : Choix de programme de production**Exercice n°2** : Financement de l'exploitation**Deuxième partie : (15 points)****Dossier n°1** : Analyse de la situation actuelle**Dossier n°2** : Lancement d'un nouveau produit**Dossier n°3** : Evolution des indicateurs de l'équilibre financier**Dossier n°4** : Publicité et promotion**Nota** : - *Il est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.*- *Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.*

Première partie

Exercice n°1 :

La société « **Kortoba** » est une société industrielle implantée au cap bon. Après avoir commencé son activité dans la fabrication des buffets en bois massif, elle s'est lancée ensuite dans la fabrication des bibliothèques en 2021. Après 3 mois de lancement du nouveau produit, le gérant de la société vous communique les renseignements nécessaires afin d'établir le programme de production du mois d'avril 2021 qui maximise le résultat global.

La fabrication des buffets et des bibliothèques passe par deux ateliers : sciage et assemblage-finition. Selon le service technique, les normes de production se présentent ainsi :

| Eléments | Atelier sciage | Atelier assemblage-finition | Marge sur coût variable unitaire |
|--|----------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Buffet | 45 minutes | 10 heures | 750 dinars |
| Bibliothèque | 1 heure | 15 heures | 1 250 dinars |
| Capacité mensuelle maximale en heures machines | 275 heures | 4 000 heures | |

Coûts fixes globaux mensuels : 200 000 dinars.

Travail à faire :

- 1- Déterminez les quantités optimales à fabriquer durant le mois d'avril 2021 pour assurer le plein emploi des deux ateliers.
- 2- Selon les services commerciaux, il serait possible d'écouler mensuellement sur le marché 214 bibliothèques et 250 buffets aux prix actuels. Dites en justifiant votre réponse quel est le produit à favoriser par la société « **Kortoba** » (à produire en premier lieu).
- 3- Dans l'hypothèse de production de 214 bibliothèques :
 - a- Vérifiez que la quantité maximale des buffets à fabriquer durant le mois d'avril 2021 serait de 79 unités.
 - b- Calculez le résultat global du mois d'avril 2021 relatif au programme de production suivant :
 - 214 bibliothèques ;
 - 79 buffets.
 - c- Sachant que le résultat global en situation de plein emploi serait de 125 000 dinars ; dites en justifiant votre réponse quel est le programme de production à adopter durant le mois d'avril 2021 ?

Exercice n°2 :

La société « **Thysdrus** » tient une comptabilité prévisionnelle. Pour le premier trimestre 2021, le budget de trésorerie a été déjà établi. Il est transmis au directeur financier qui souhaite négocier avec les banquiers les conditions d'escompte et de découvert bancaire.

Le budget du premier trimestre 2021 fait sortir un déficit de trésorerie le mois de mars 2021 de 100 000 dinars.

Pour équilibrer sa trésorerie la société « **Thysdrus** » utilise les moyens de financement suivants :

- Escompte en priorité des effets en portefeuille ;
- Si l'escompte est insuffisant, la banque accepte d'accorder un découvert bancaire.

1/ Escompte d'effets :

Les effets escomptables au 01/03/2021 sont les suivants :

- Effet n°1021 valeur nominale : 40 000 dinars, échéant dans 30 jours ;
- Effet n°1022 valeur nominale : 35 000 dinars, échéant dans 36 jours ;
- Effet n°1023 valeur nominale : 15 000 dinars, échéant dans 45 jours ;
- Effet n°1024 valeur nominale : 50 000 dinars, échéant dans 60 jours.

Conditions d'escompte :

- Taux d'escompte (taux d'intérêt) : 12% l'an ;
- Commission 10 dinars hors TVA 19% par effet.

2/ Découvert bancaire :

- Taux d'intérêt : 14% l'an ;
- Commission fixe 50 dinars hors TVA 19% par mois ou fraction du mois ;
- Plafond (montant maximum débiteur) : 50 000 dinars ;
- Durée : 30 jours.

Travail à faire :

Sachant que le directeur financier de la société envisage escompter les effets dont l'échéance ne dépasse pas 40 jours :

- 1- Quels sont les effets à escompter le 01/03/2021 ?
- 2- Déterminez le montant de l'agio TVA comprise et déduisez le net des effets escomptés.
- 3- Vérifiez que le montant du découvert est de 25 843,800 dinars.
- 4- Calculez le coût du découvert bancaire.
- 5- Déterminez le coût total de financement du déficit de trésorerie du mois de mars 2021.

Deuxième partie

La **Société Tunisienne de Chaussures** est une S.A.R.L située au centre de la Tunisie. Elle fabrique des chaussures moyen et haut de gamme. Elle possède actuellement deux marques distinctes : la marque « **Lina** » pour la collection haut de gamme et la marque « **Feyrouz** » pour la collection moyen de gamme. Sa clientèle est composée essentiellement des grossistes et des boutiques indépendantes (détaillants des chaussures).

Le marché des chaussures moyen de gamme « **Feyrouz** » est devenu au cours des dernières années de plus en plus concurrentiel, en particulier du fait de l'arrivée sur le marché tunisien des chaussures chinoises moins chères que les produits tunisiens mais réputées de moindre qualité.

La **Société Tunisienne de Chaussures** tente d'ajuster son positionnement à cette nouvelle donnée économique en réduisant le prix de vente de certains produits. Elle s'engage dans une politique de réduction des coûts afin de maintenir sa marge.

Vous travaillez en tant qu'assistant de gestion stagiaire de M. Mohamed gérant de la société ; celui-ci profite de votre présence pour vous confier plusieurs dossiers à étudier.

Dossier n°1 : Analyse de la situation actuelle**A/ Analyse de l'exploitation**

Jusqu'à présent, les coûts de revient sont calculés selon la méthode des coûts complets. M. Mohamed gérant de la société souhaite avoir une meilleure connaissance de la structure des coûts de revient afin de mieux les maîtriser.

Vous disposez des informations suyvantes relatives à l'exercice 2020 pour les chaussures moyen de gamme « **Feyrouz** » :

- **Chiffre d'affaires** : 1 000 000 dinars
- **Coût de production** :
 - * charges variables : 570 000 dinars
 - * charges fixes : 180 000 dinars
- **Coût de distribution** :
 - * charges variables : 30 000 dinars
 - * charges fixes : 20 000 dinars

Travail à faire :

- 1- Présentez le tableau de résultat différentiel.
- 2- Calculez le taux de la marge bénéficiaire par rapport au chiffre d'affaires.

- 3- Sachant que le taux de la marge bénéficiaire moyen du secteur est de 15% et que le niveau de prix pratiqué par les concurrents est inférieur à celui adopté par la société de 10%, quelles conclusions pouvez-vous tirer ?
- 4- En prenant appui sur les résultats obtenus dans les deux questions précédentes, aidez M. Mohamed à trouver une solution adéquate pour pouvoir diminuer son prix de vente et maintenir sa marge bénéficiaire afin d'accroître sa part de marché.

B/ Politique commerciale

Pour développer la productivité et assurer la compétitivité de sa société, M. Mohamed souhaite acquérir début janvier 2021 une nouvelle machine perfectionnée de découpe numérique des matériaux souples (cuir, caoutchouc...). Cet investissement entraîne des charges fixes supplémentaires (amortissement, primes d'assurance ...) de 50 000 dinars et l'augmentation du taux de la marge sur coût variable.

Avec l'acquisition de la nouvelle machine et pour proposer un prix accessible aux consommateurs la **Société Tunisienne de Chaussures** envisage d'adopter une nouvelle politique commerciale. Le gérant de la société M. Mohamed hésite entre les deux politiques suivantes.

a- **Politique commerciale n°1 :**

- Abaisser (diminuer) le prix de vente de 5% ;
- Recourir à une campagne publicitaire coûtant 30 000 dinars.

b- **Politique commerciale n°2 :**

- Abaisser le prix de vente de 10%.

Les prévisions relatives aux deux politiques sont les suivantes :

| Eléments | Politique commerciale n°1 | Politique commerciale n°2 |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Chiffre d'affaires prévisionnel | 1 140 000 | 1 080 000 |
| Coût variable en % du CA | 52,50% | 55% |
| Coût fixe global | 280 000 | 250 000 |

Travail à faire :

- 1- Complétez le tableau de calcul des résultats différentiels, des seuils de rentabilité et des marges de sécurité **annexe n°1 page 8/8** (à rendre avec la copie).
- 2- Quelle est la politique commerciale qui doit-être retenue ? Justifiez votre réponse.
- 3- Sachant que la capacité de production est exploitée à raison de 70% ; proposez une solution permettant de rentabiliser les investissements de la société et d'assurer le plein emploi.

Dossier n°2 : Lancement d'un nouveau produit

Afin de s'engager dans un processus dynamique d'amélioration de la compétitivité, le gérant de la société M. Mohamed envisage de lancer en fabrication les chaussures lavables en cuir.

Pour être concurrentiel sur le marché des chaussures le prix de vente au consommateur final ne doit pas dépasser **65 dinars TTC**.

A/ Prix psychologique

Afin de fixer le prix de vente de son nouveau produit «chaussures lavables en cuir », commercialisé par les grossistes et les boutiques indépendantes, le service commercial a interrogé 600 consommateurs potentiels. Les deux questions suivantes ont été posées.

- Question n°1 : Au-dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas les chaussures lavables en cuir car vous le jugeriez trop cher ?
- Question n°2 : En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas les chaussures lavables en cuir car vous le jugeriez de mauvaise qualité ?

Les résultats de cette enquête sont résumés en annexe n°2 page 8/8 (à rendre avec la copie).

Travail à faire :

- 1- Complétez le tableau de calcul du prix psychologique annexe n°2 page 8/8 (à rendre avec la copie)
- 2- Sachant que la société compte vendre son produit aux distributeurs (grossistes et boutiques indépendantes) à 40 dinars hors TVA 19%, et que ces derniers appliquent un taux de marge moyen de 30% hors TVA 19%, déterminez le prix de vente TVA comprise au consommateur final. Que constatez-vous ?
- 3- Sachant que la Société Tunisienne de Chaussures a fixé un objectif en terme de marge sur coût de revient de 20% par rapport au prix de vente hors TVA 19%, quel doit être le coût de revient lui permettant d'atteindre l'objectif ?

S/ Coût complet

Dans le but de s'assurer de l'atteinte de l'objectif en terme de marge du nouveau produit et de fixer le prix de vente, le gérant de la société M. Mohamed vous communique les informations relatives à la fabrication et la vente d'une paire de chaussures lavables en cuir annexe A page 7/8 à consulter.

Travail à faire :

- 1- Présentez dans un tableau le calcul du coût de production et du coût de revient prévisionnels d'une paire de chaussures lavables en cuir.
- 2- Si la société décide de fixer son prix de vente sur la base du prix psychologique en pratiquant un prix de vente aux distributeurs de 40 dinars hors TVA 19% :
 - a- Calculez le résultat d'une paire de chaussures lavables en cuir.
 - b- Dites en justifiant votre réponse si le coût de revient prévisionnel permet à la société d'atteindre son objectif en terme de marge (marge sur coût de revient de 20% par rapport au prix de vente hors TVA 19%).
- 3- Quel est l'impact de lancement du nouveau produit (chaussures lavables en cuir) sur la structure des coûts des deux modèles existants ?
- 4- En vous appuyant sur l'étude que vous venez de réaliser, dites si la société doit lancer la production des chaussures lavables en cuir et pourquoi ?

Dossier n°3 : Evolution des indicateurs de l'équilibre financier

Soucieux d'assurer l'équilibre financier, M. Mohamed, le gérant de la société, vous demande d'évaluer l'évolution du besoin en fonds de roulement.

Le responsable du service comptable a donc terminé le calcul des besoins et des ressources d'exploitation exprimés en jours de chiffre d'affaires hors TVA dont il vous fournit les résultats suivants :

- Stockage des matières premières : 27 jours ;
- Stockage des produits finis : 20 jours ;
- Production : 2 jours ;
- Délai de crédit clients : 50 jours ;
- Autres besoins d'exploitation : 8 jours ;
- Délai de crédit fournisseurs : 45 jours ;
- Autres ressources d'exploitation : 5 jours.

Travail à faire :

- 1- Déterminez le besoin en fonds de roulement prévisionnel exprimé en jours de chiffre d'affaires hors TVA.
- 2- Sachant que la trésorerie prévisionnelle minimale exigée par le gérant M. Mohamed est de 3 jours de chiffre d'affaires hors TVA :
 - a- Calculez le fonds de roulement prévisionnel exprimé en jours de chiffre d'affaires hors TVA.
 - b- Calculez le fonds de roulement prévisionnel en valeur pour un chiffre d'affaires hors TVA de 8 000 dinars par jour.
- 3- Sachant que le fonds de roulement existant au 31/12/2020 est de 400 000 dinars, montrez que l'insuffisance des ressources stables pour financer la machine de découpe numérique (240 000 dinars) et la réalisation du fonds de roulement prévisionnel est de 320 000 dinars.
- 4- Aidez M. Mohamed à trouver les sources de financement adéquates.

Dossier n° 4 : Publicité et promotion

Pour accroître les ventes des chaussures « **Feyrouz** » et promouvoir la commercialisation des chaussures lavables en cuir, la **Société Tunisienne des Chaussures** décide de réaliser une campagne publicitaire et promotionnelle au cours de l'année 2021. **Le montant alloué à cette action ne doit pas dépasser 50 000 dinars.**

Vous disposez des informations suivantes :

- 1- Télévision nationale :
 - Frais de conception et d'élaboration des messages: 6 000 dinars ;
 - Diffusion à la télévision : 15 jours à raison de 60 secondes par jour à 800 dinars les 30 secondes.
- 2- Affichage :
 - Frais de conception et d'impression : 4 000 dinars ;
 - 100 panneaux publicitaires dans les grandes agglomérations pendant 30 jours à 3 dinars par panneau et par jour.
- 3- Distribution gratuite de 200 paires de chaussures lavables en cuir aux points de vente d'une valeur unitaire de 29 dinars par paire de chaussures pour faire connaître le nouveau produit.

Travail à faire :

- 1- Déterminez le coût de chaque support de communication.
- 2- Déterminez le coût de la campagne publicitaire et promotionnelle proposée.
- 3- Dites en justifiant votre réponse si la **Société Tunisienne de Chaussures** pourra réaliser sa campagne publicitaire et promotionnelle.

Annexe A à consulter

La Société Tunisienne des Chaussures a réalisé une étude de marché et pense vendre la première année 15 000 paires de chaussures lavables en cuir.

Pour la fabrication et la distribution d'une paire de chaussures lavables en cuir, il faut :

- Matières premières (cuir, caoutchouc, mousse) : 14 dinars ;
- Main d'œuvre directe : ... : 10 minutes à 6 dinars l'heure ;
- Fournitures diverses : : 3,500 dinars ;
- Charges indirectes de fabrication :
 - Atelier coupe 2 minutes à 30 dinars l'heure ;
 - Atelier piquage : 20 minutes à 9 dinars l'heure ;
 - Atelier montage : 15 minutes à 12 dinars l'heure ;
 - Atelier finition et conditionnement : 10 minutes à 21 dinars l'heure ;
- Charges de distribution : 2 dinars.

Section :

N° d'inscription :

Série :

Signatures des surveillants

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

X

Épreuve : Gestion (Section : Économie et Gestion) – Session principale 2021

**Annexe n°1 : Tableau de calcul des résultats différentiels,
des seuils de rentabilité et des marges de sécurité**

| Eléments | Politique commerciale n°1 | | Politique commerciale n°2 | |
|--|---------------------------|------|---------------------------|------|
| | | | | |
| Chiffres d'affaires | | 100% | | 100% |
| Résultats d'exploitation | | | | |
| Seuils de rentabilité (formules chiffrées et résultats) | | | | |
| Marges de sécurité (formules chiffrées et résultats) | | | | |

Annexe n°2 : Tableau de calcul du prix psychologique

| Prix TTC | Réponse à la question 1 « Trop cher » | | Réponse à la question 2 « Mauvaise qualité » | | Personnes qui n'achètent pas | Acheteurs potentiels |
|----------|--|--------------------|---|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C+E | G = |
| 42,840 | 0 | | 135 | 600 | | |
| 47,600 | 0 | | 105 | | | |
| 52,360 | 30 | | 90 | | | |
| 57,120 | 54 | | 69 | | | |
| 61,880 | 63 | | 54 | | | |
| 66,640 | 66 | | 51 | | | |
| 71,400 | 78 | | 45 | | | |
| 76,160 | 93 | | 36 | | | |
| 80,920 | 102 | | 15 | | | |
| 85,680 | 114 | 600 | 0 | | | |

Prix psychologique :

| | | |
|---|--|---|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION | EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2021 | Session de contrôle |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

N° d'inscription
* * * * *

Le sujet comporte deux parties sur 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Gestion de l'approvisionnement

Exercice n° 2 : Analyse financière

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution des ventes et des stocks

Dossier n° 2 : Politique commerciale

Dossier n° 3 : Investissement et financement

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

: PREMIÈRE PARTIE

Exercice n° 1

L'entreprise «**FROMAGERIE**» commercialise des fromages : (blanc, mozzarella, gruyère, fondu, frais,...). Elle désire analyser la gestion des stocks de son produit «**Fromage Mozzarella**». Elle vous fournit ci-dessous les informations prévisionnelles relatives au premier trimestre de l'année 2021.

| Éléments | Janvier | Février | Mars |
|--------------------|---------|---------|--------|
| Ventes en quantité | 250 kg | 450 kg | 375 kg |
| Achats en quantité | 90 kg | 540 kg | 355 kg |

Les conditions de stockage pour ce produit sont les suivantes :

- Délai moyen de livraison : 4 jours
- Stock de sécurité : 28 kg par mois

Travail à faire :

- 1) Calculez, pour chaque mois, la quantité à vendre par jour (1 mois d'activité est en moyenne de 25 jours).
- 2) Complétez l'**annexe n° 1 à rendre avec la copie page 5/8**
- 3) Complétez, en justifiant vos calculs, l'**annexe n° 2 à rendre avec la copie page 5/8**.
- 4) Commentez le coefficient de rotation des stocks et expliquez son incidence sur la durée de stockage et sur le besoin en fonds de roulement (**BFR**).

Exercice n° 2

L'entreprise «**LILIANA**» désire analyser sa situation financière. Elle met à votre disposition le bilan fonctionnel condensé au 31/12/2020.

| Bilan fonctionnel condensé au 31/12/2020 | | (Sommes en dinars) | |
|---|--------------|----------------------------------|--------------|
| Emplois stables | à déterminer | Ressources stables | 1 253 720 |
| Actifs courants hors trésorerie | 639 000 | Passifs courants hors trésorerie | 204 900 |
| Trésorerie de l'actif | 9 000 | Trésorerie du passif | à déterminer |

Travail à faire :

- 1) En exploitant le bilan fonctionnel et l'**annexe n° 3 à rendre avec la copie page 5/8**, déterminez la valeur des emplois stables et la valeur de la trésorerie du passif.
- 2) Complétez l'**annexe n° 3 à rendre avec la copie page 5/8**.
- 3) Analysez l'équilibre financier de l'entreprise.
- 4) Pour assainir la situation financière en 2020, que proposez-vous à l'entreprise ?
- 5) Sachant que les dettes financières de l'année 2020 s'élèvent à 630 000 D et que l'entreprise compte augmenter son capital tout en assurant un ratio d'endettement égal à 48 % des ressources stables, calculez le montant de l'augmentation du capital.

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise « **PRESTIGE** » est, une PME, spécialisée dans la fabrication et la commercialisation d'une gamme de sacs à dos pour les instruments de musique « **Sac INS** ». Cette gamme est fabriquée à partir de la matière première « simili cuir » et de diverses fournitures. Sa clientèle est composée de magasins spécialisés.

Depuis sa création, l'entreprise s'est consacrée fermement à l'amélioration continue de la qualité et de l'innovation permanente de ses produits. Afin d'offrir une meilleure satisfaction à ses clients, elle souhaite élargir sa gamme et moderniser davantage ses techniques de production.

L'entreprise vous demande de traiter les dossiers suivants.

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution des ventes et des stocks

L'entreprise désire analyser l'évolution de ses ventes et de ses stocks afin de prendre les décisions permettant de renforcer sa position sur le marché et d'améliorer sa rentabilité. Pour ce faire, elle vous communique les informations ci-dessous.

| Eléments | « Sac INS » | | |
|--|-------------|-----------|-----------|
| | 2018 | 2019 | 2020 |
| Chiffre d'affaires HTVA de l'entreprise | 300 000 D | 345 000 D | 310 500 D |
| Taux moyen d'évolution du chiffre d'affaires des concurrents | 8 % | 10 % | - 12 % |
| Stock final | 50 000 D | 42 000 D | 82 200 D |
| Coût de production des sacs vendus | 240 000 D | 276 000 D | 248 400 D |
| Rotation des stocks du secteur | 5 fois | 7 fois | 3 fois |

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau d'analyse de l'évolution des ventes et des stocks donné en **annexe n° 4 à rendre avec la copie page 6/8**.
- 2) Comparez et commentez :
 - a- l'évolution des ventes de l'entreprise à celle des concurrents ;
 - b- la rotation des stocks de l'entreprise à celle du secteur.
- 3) Pour stimuler ses ventes, quelles solutions proposez-vous à l'entreprise ?

Dossier n° 2 : Politique commerciale

Au début de l'année 2021, l'entreprise désire diversifier sa gamme par le lancement d'un nouveau sac à dos pour ordinateur portable avec un port USB « **Sac PC** » selon un modèle prestigieux et largement convoité sur le marché.

La demande des revendeurs (magasins spécialisés) est estimée à 5 000 « **Sac PC** » par an. Cependant, la capacité maximale de ses ateliers ne lui permet de produire que 3 000 « **Sac PC** ».

L'entreprise veut savoir la structure du coût du « **Sac PC** » afin de fixer son prix de vente et d'étudier son impact sur la rentabilité. Pour le lancement de ce nouveau produit « **Sac PC** », elle exige un taux de marge bénéficiaire minimum de 25 % par rapport à son coût de revient.

A-Prix de vente du nouveau produit « Sac PC »

L'entreprise a réalisé une étude commerciale qui révèle que le prix TTC (TVA 19 %) accepté par la majorité des acheteurs potentiels est de 124,950 D.

Dans le but de mesurer la contribution du produit « **Sac PC** » au résultat global de l'entreprise, cette dernière a procédé à une analyse des charges par variabilité qui vous sont communiquées à la page suivante.

> Charges variables relatives à un sac à dos « Sac PC » :

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Consommation « Simili cuir » | 0,9 m à 30 D le mètre |
| Main d'œuvre directe | 2 heures à 5 D l'heure |
| Fournitures diverses | 4,500 D |
| Charges variables de production | 12 D |
| Charges variables de distribution | 2 D |

> Charges fixes annuelles de production 16 500 D.

> Charges fixes annuelles de distribution 4 500 D.

La quantité annuelle prévisionnelle à produire et à vendre est de 3 000 unités du « Sac PC ».

Travail à faire :

1) Déterminez pour la quantité annuelle prévisionnelle à produire et à vendre :

- a- le coût de production ;
- b- le coût de revient.

2) Sachant que les magasins spécialisés, pour un sac à dos « Sac PC », envisagent :

- d'appliquer le prix de vente public TTC de 124,950 D (TVA 19 %) ;
- de supporter des frais supplémentaires de 5 D ;
- de fixer une marge bénéficiaire de 15 D ;

déterminez :

- a- le prix de vente public hors TVA (HTVA) ;
- b- le prix de vente à appliquer par l'entreprise « PRESTIGE ».

3) Déterminez, pour l'entreprise, la marge bénéficiaire des 3 000 unités du « Sac PC » et déduisez son taux par rapport au coût de revient.

4) Dites si le coût de revient prévisionnel permet à l'entreprise d'atteindre son objectif. Justifiez.

B- Action de communication commerciale sur le produit « Sac INS »

Suite à la baisse du chiffre d'affaires en 2020, l'entreprise envisage de mener, pour l'année 2021, une action de communication commerciale sur son produit « Sac INS ».

L'entreprise confie cette action à une agence publicitaire qui se charge de la totalité de l'opération ce qui coûte à l'entreprise 15 000 D.

Cette action aura les conséquences suivantes :

- > Le chiffre d'affaires augmenterait de 20 % par rapport à celui de l'année 2020.
- > Le taux du coût variable serait de 60 % du chiffre d'affaires.
- > Le coût fixe total relatif au produit « Sac INS », après l'action commerciale, serait de 39 000 D.

L'entreprise exige un taux de rentabilité minimum de 25 % du chiffre d'affaires et un seuil de rentabilité à atteindre avant le 30 avril.

Travail à faire :

1) Complétez le tableau des résultats différentiels prévisionnels annexe n° 5 à rendre avec la copie page 6/8

2) Déterminez pour le produit « Sac INS » :

- a- le taux de rentabilité ;
- b- la date du seuil de rentabilité.

3) L'entreprise pourra-t-elle atteindre ses objectifs escomptés ? Justifiez.

Dossier n° 3 : Investissement et financement

A- Investissement

Pour satisfaire les commandes projetées de ses produits « Sac INS » et « Sac PC », l'entreprise envisage, au début de l'année 2022, d'accroître sa capacité de production en remplaçant l'ancienne unité de fabrication par une nouvelle plus perfectionnée

Avant de se lancer dans cet investissement, l'entreprise vous demande de procéder à l'étude du degré de son risque et son incidence sur la rentabilité globale. Pour réaliser cet investissement, elle exige que son délai de récupération (**DRCI**) ne dépasse pas 3 ans.

Pour ce faire, l'entreprise vous communique les informations suivantes :

| Eléments | Unité « SPEED » |
|--|-----------------|
| Prix d'acquisition HTVA (TVA 19 %) | 396 000 D |
| Frais d'installation HTVA (TVA 19 %) | 4 000 D |
| Durée de vie probable | 8 ans |
| Mode d'amortissement | Linéaire |
| Durée du projet | 5 ans |
| Valeur résiduelle à la fin de la durée du projet (VCN) | 150 000 D |
| Taux d'impôt sur les bénéfices | 15 % |

Travail à faire :

- 1) Déterminez le coût réel d'acquisition de l'unité de fabrication « **SPEED** ».
- 2) En prenant appui sur le graphique des capacités d'autofinancement cumulées donné en **annexe n° 6 à rendre avec la copie page 7/8** :
 - a- déterminez le montant de la capacité d'autofinancement (CAF) de l'investissement de la première et de la deuxième année ;
 - b- identifiez la nature des capacités d'autofinancement (CAF) annuelles ;
 - c- indiquez sur le graphique le **DRCI** de l'unité « **SPEED** ».
- 3) Vérifiez par le calcul le **DRCI** de l'unité « **SPEED** ».
- 4) Déterminez l'amortissement annuel de l'unité « **SPEED** » et déduisez, pour la première année (2022), le résultat net d'impôt et celui avant impôt.
- 5) En se basant sur le **DRCI** et sur les résultats différentiels, l'entreprise a-t-elle intérêt à réaliser ce projet. Justifiez.

B-Financement

L'entreprise a finalement décidé d'acquérir l'unité de production « **SPEED** ». Pour le financement de son coût réel d'acquisition HTVA, soit 400 000 D, elle hésite entre les deux solutions suivantes :

Solution 1 :

- Autofinancement par prélèvement sur les fonds propres de 100 000 D.
- Emprunt bancaire pour le reste remboursable par 5 fractions égales majorées des intérêts calculés sur le capital restant dû au taux annuel de 10 %.

Solution 2 :

- Emprunt bancaire pour 200 000 D remboursable par 5 annuités constantes de 52 759,500 D chacune.
- Augmentation du capital par un nouvel apport de 100 000 D.
- Autofinancement par des fonds propres pour le reste ;
- Coût net de financement : 270 747,253 D

Travail à faire :

- 1) Pour la solution 1 :
 - a- déterminez le montant de l'emprunt et celui de la fraction constante ;
 - b- complétez le tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés donné en **annexe n° 7 à rendre avec la copie page 8/8**.
- 2) Pour la solution 2 :
 - a- déterminez le montant des fonds propres ;
 - b- sachant que le premier amortissement est de 32 759,500, déterminez les intérêts de la première année et le taux d'intérêt de l'emprunt.
- 3) Quelle serait la solution la plus avantageuse ? Justifiez.

Annexe n° 1 : Différents niveaux de stocks pour le premier trimestre 2021 (en kg)

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|--------------------------------------|---------|---------|------|
| Stock de sécurité | 28 | 28 | |
| Ventes pendant le délai de livraison | 40 | (1) | (2) |
| Stock d'alerte | 68 | | 88 |
| Détail des calculs | | | |
| (1) | | | |
| (2) | | | |

Annexe n° 2 : Analyse prévisionnelle de la gestion des stocks (en kg)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2021 | | |
|--|--------------------------------|---------|--------|
| | Janvier | Février | Mars |
| Stock initial | 205 | | |
| Achats prévus | 90 | | |
| Ventes prévues | | | |
| Stock final | | 135 | |
| Stock moyen | | 90 | 125 |
| Coefficient de rotation des stocks de l'entreprise | | | 3 fois |
| Coefficient de rotation des stocks du secteur | 3 fois | 4 fois | 3 fois |

Annexe n° 3 : Indicateurs de l'équilibre financier (Sommes en dinars)

| Indicateurs | 2020 | | Variations |
|-------------|---------|----------|------------|
| | Calcul | Montants | |
| FDR | 385 500 | 395 400 | |
| BFR | 338 100 | | |
| TN | 47 400 | - 38 700 | |

NE T EN FOI TE IO

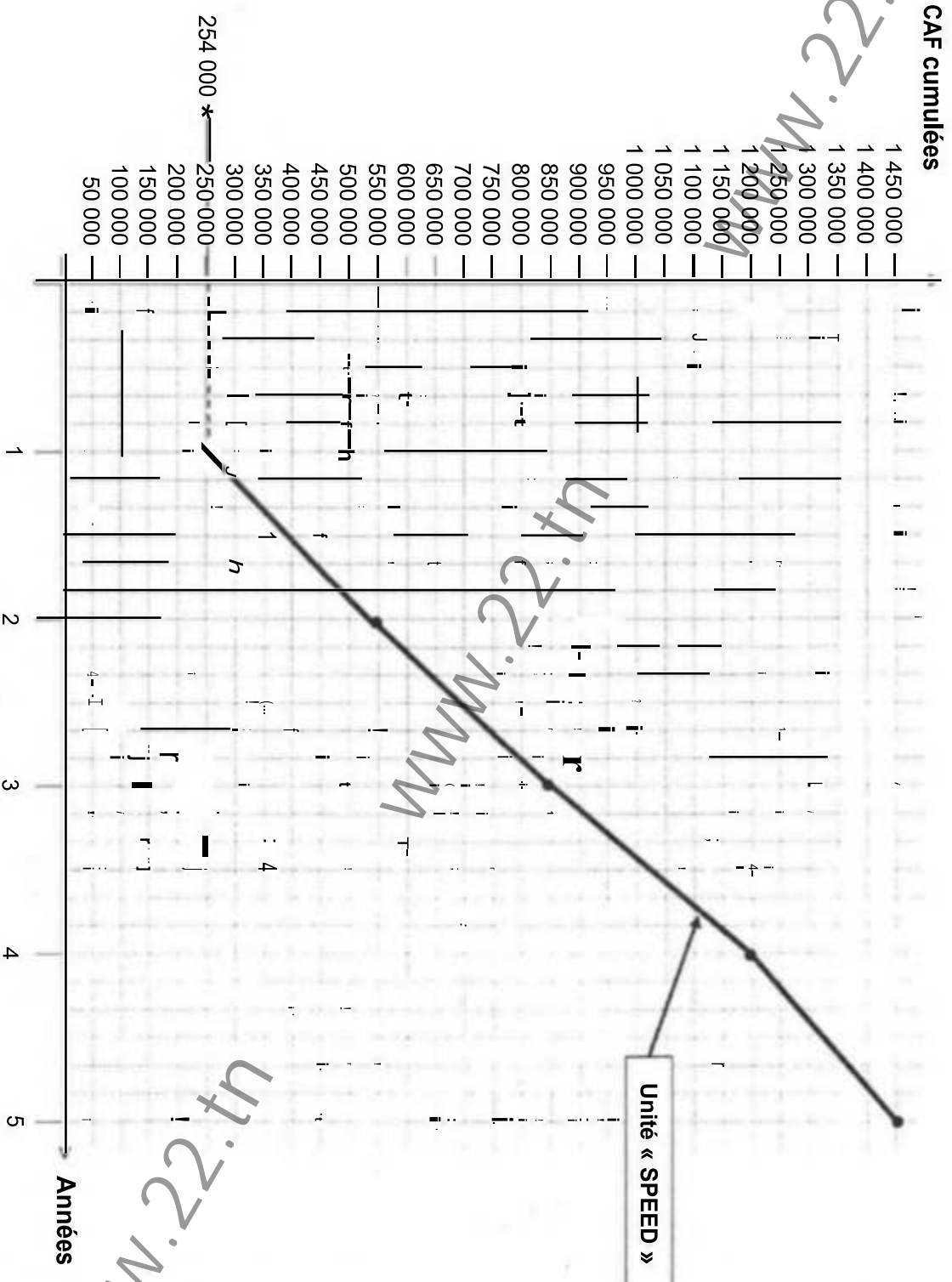
Annexe n° 4 : Tableau d'analyse de l'évolution des ventes et des stocks

| Eléments | « Sac INS » | | |
|--|-------------|----------|--------|
| | 2018 | 2019 | 2020 |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | 12 % | 15 % | |
| Taux moyen d'évolution du chiffre d'affaires des concurrents | 8 % | 10 % | - 12 % |
| Stock moyen de l'entreprise | 48 000 D | 46 000 D | |
| Rotation des stocks de l'entreprise | 5 fois | 6 fois | |
| Rotation des stocks du secteur | 5 fois | 7 fois | 3 fois |
| <u>Détail des calculs pour l'année 2020</u> | | | |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise : | | | |
| Stock moyen de l'entreprise : | | | |
| Rotation des stocks de l'entreprise : | | | |

Annexe n° 5 : Tableau des résultats différentiels prévisionnels (Sommes en dinars)

| Eléments | « Sac INS » | « Sac PC » |
|--------------------------------|-------------|------------|
| Chiffre d'affaires | | 255 000 |
| Coût variable | | 166 500 |
| Marge sur coût variable | | 88 500 |
| Coût fixe | 39 000 | |
| Résultat d'exploitation | | |
| Résultat d'exploitation global | | 177 540 |

Annexe n° 6 : Graphique des CAF cumulées de l'unité « SPEED »



Annexe n° 7 : **TABEAU DES FLUX NETS DE TRESORERIE ACTUALISES** (Sommes en dinars)

| Eléments | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| - Coût de l'investissement | | | | | | | |
| - Paiement des intérêts | | | 30 000 | 24 000 | 18 000 | 12 000 | 6 000 |
| - Remboursement du principal | | | | | | | |
| Totaux des décaissements | | | | | | | |
| Encaissements : | | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt | | | 7 500 | 7 500 | 7 500 | 7 500 | 7 500 |
| - Valeur résiduelle | | | | | | | |
| - Economie d'impôt sur les amortissements du bien | | | | | | | |
| - Economie d'impôt sur les intérêts | | | | | | | |
| Totaux des encaissements | | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie = (Encaissements – Décaissements) | | - 100 000 | - 78 000 | - 72 900 | - 67 800 | - 62 700 | 92 400 |
| Coefficients d'actualisation (11 %) | | 1 | 0,900 901 | 0,811 622 | 0,731 191 | 0,658 731 | 0,593 451 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | | | | | | |

Coût net de financement =

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE

Session principale

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

Section :

EXAMEN DU BACCALAURÉAT

Épreuve : **Gestion****Économie et Gestion**

SESSION 2020

Durée **3H30**Coefficient de l'épreuve: **3**

Le sujet comporte deux parties sur 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9

Première partie : (5 points)**Exercice n° 1** : Gestion des stocks**Exercice n° 2** : Politique commerciale**Deuxième partie : (15 points)****Dossier n° 1** : Choix du programme de production**Dossier n° 2** : Choix de la nouvelle structure de production**Dossier n° 3** : Financement de l'unité de production

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie

PREMIERE PARTIE**Exercice n° 1 :**

L'entreprise « **ELECTROPLUS** » commercialise des articles électroménagers. Elle gère en stock, entre autres, l'article « Climatiseur CF 1 200 BTU ». La fiche de stock de cet article pour le mois de décembre 2019 vous est communiquée en **annexe n° 1 (page 6/9 à rendre avec la copie)**.

Travail à faire :

- 1) En exploitant les données de l'annexe n° 1 (**page 6/9 à rendre avec la copie**) indiquez le procédé de valorisation des sorties et des stocks adopté par l'entreprise.
- 2) Complétez l'**annexe n° 1 (page 6/9 à rendre avec la copie)**, sachant qu'il existe **18** climatiseurs « CF 1 200 BTU » au **23/12/2019**.
- 3) Le responsable des approvisionnements s'interroge sur l'impact de l'adoption du procédé de valorisation des sorties et des stocks par le coût moyen unitaire pondéré de fin de période (CMUP) sur la marge commerciale :
 - a- Calculez le coût moyen unitaire pondéré de fin de période (CMUP) et déduisez la valeur des sorties du mois de décembre **2019**.
 - b- Sachant que, pour le mois de décembre, le prix de vente d'un « Climatiseur CF 1 200 BTU » est de **1 400 D**, complétez l'**annexe n° 2 (page 6/9 à rendre avec la copie)**.
 - c- L'entreprise a-t-elle intérêt d'adopter le procédé du coût moyen unitaire pondéré de fin de période (CMUP) pour l'article « Climatiseur CF 1 200 BTU » ? Justifiez.

Exercice n° 2 :

L'entreprise « **BIO SOIN** » est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de produits de soin de la peau et des cheveux. Au début de l'année 2021, elle compte produire et commercialiser, par lot de 6 flacons, un nouveau produit « Crème de soin » concentrée pour le visage et les mains à base de l'huile d'olive extra vierge. Le coût de production et le prix de vente d'un lot de 6 flacons sont estimés respectivement à 120 D et à 204 D HTVA (TVA 19 %).

L'entreprise compte réaliser une campagne publicitaire sur trois ans dont le coût annuel ne doit pas dépasser **120 000 D** tout en garantissant un **taux de marge bénéficiaire de 20 %** par rapport au chiffre d'affaires annuel.

Toute la quantité à fabriquer sera vendue par le biais de deux représentants commerciaux travaillant 12 mois par an et qui percevront chacun :

- un montant mensuel fixe de 700 D ;
- une commission de 3 % du chiffre d'affaires annuel HTVA réalisé.

Les ventes prévisionnelles pour l'année 2021 sont résumées dans le tableau suivant :

| Produit : « Crème de soin » | Représentant 1 | Représentant 2 |
|-----------------------------|----------------------|----------------|
| Lot de 6 flacons | 60 % soit 2 100 lots | 40 % |

Travail à faire :

- 1) Déterminez le nombre total de lots de 6 flacons de « Crème de soin » à vendre et en déduire celui à vendre par le représentant 2.
- 2) Calculez le chiffre d'affaires annuel prévisionnel HTVA à réaliser par chaque représentant et en déduire le chiffre d'affaires global.
- 3) Déterminez pour le nouveau produit « Crème de soin » :
 - a- Le coût de revient annuel.
 - b- Le coût de distribution annuel.
 - c- Le salaire annuel de chaque représentant commercial.
 - d- Le montant annuel à réserver à la campagne publicitaire.
- 4) L'entreprise pourra-t-elle réaliser la campagne publicitaire ? Justifiez.

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise « ART & ARTSANAT », est une P.M.E. qui s'est rapidement développée dans le secteur « Textile, cuir et chaussures », a acquis une bonne réputation (produits de très bonne qualité). Elle est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de deux articles en cuir : « Sac à dos » et « Sac à main ». Ces derniers sont fabriqués dans deux ateliers : atelier « Coupe et couture » et atelier « Finissage ».

Ces dernières années, elle a connu une évolution importante de son activité et n'arrive plus à satisfaire toutes les commandes de ses clients sous la contrainte de la capacité de production de ses deux ateliers.

Dossier n° 1 : Choix du programme de production en 2019

Les commandes moyennes annuelles relatives à l'année 2019, sont de 18 000 « sacs à dos » et 10 000 « sacs à main ». Pour optimiser sa productivité, l'entreprise « ART & ARTISANAT » décide d'exploiter ses ateliers de la façon la plus efficiente. De ce fait, elle est amenée à élaborer un programme de production (les quantités à fabriquer), selon la marge sur coût variable unitaire par produit ou selon la marge sur coût variable par heure machine, afin d'assurer la rentabilité globale maximale de l'activité de l'entreprise.

Elle vous informe que le coût fixe total annuel est de 940 000 D et vous fournit les données relatives aux ateliers et aux produits dans l'annexe A (à consulter page 5/9).

Travail à faire :

- 1) Calculez, pour chaque atelier, le nombre d'heures utilisées pour satisfaire les commandes moyennes relatives à l'année 2019 des deux produits. Que constatez-vous ?
- 2) Complétez l'annexe n° 3 (page 7/9 à rendre avec la copie).
- 3) En prenant appui sur la marge sur coût variable unitaire par produit calculée dans l'annexe n° 3 (page 7/9 à rendre avec la copie) :
 - a- Quel est le produit à fabriquer en premier lieu ? Déduisez la quantité correspondante.
 - b- Déterminez la quantité du deuxième produit en exploitant la capacité maximale annuelle de l'atelier « Coupe et couture ».

- 4) En prenant appui sur la marge sur coût variable pour une heure machine calculée dans l'annexe n° 3 (page 7/9 à rendre avec la copie) :
 - a- Quel est le produit à fabriquer en premier lieu ? Déduisez la quantité correspondante.
 - b- Déterminez la quantité du deuxième produit en exploitant la capacité maximale annuelle de l'atelier « Coupe et couture ».
- 5) Complétez l'annexe n° 4 (page 7/9 à rendre avec la copie).
- 6) Selon les résultats d'exploitation obtenus, quelle est la situation retenue par l'entreprise ? Justifiez.
- 7) Quelles solutions vous proposez à l'entreprise, si les commandes moyennes annuelles relatives à l'année 2019 seront les mêmes pour les années à venir.

Dossier n° 2 : Choix de la nouvelle structure de production

A la fin de l'année 2019, une étude approfondie du marché a montré que l'entreprise « ART & ARTISANAT » serait capable de vendre annuellement au moins 26 400 « Sacs à dos » et 16 000 « Sacs à main ». Elle compte saisir cette opportunité et renforcer sa place sur le marché par l'augmentation de sa capacité annuelle de production. A cet effet, elle envisage de remplacer les anciennes machines de son atelier « Coupe et couture » par une nouvelle unité de production (ensemble de machines) plus performante et de recruter des ouvriers spécialisés pour l'atelier « Finissage ».

A- Choix de l'unité de production

L'unité de production envisagée permettrait pour les deux produits de réduire le coût variable unitaire et de réaliser une rentabilité globale minimale de 1 200 000 D.

Pour ce faire, l'entreprise « ART & ARTISANAT » vous demande de l'aider à choisir parmi les trois unités de production celle qui lui permettrait de vendre les quantités prévisionnelles annuelles qu'elle prévoit réaliser pour les 5 années à venir soit 26 400 « Sacs à dos » et 16 000 « Sacs à main » chaque année.

Travail à faire :

- 1) En prenant appui sur l'annexe B (à consulter page 5/9) :
 - a- Quelles seront les unités de production qui répondent aux besoins du marché (26 400 « Sacs à dos » et 16 000 « Sacs à main ») ? Justifiez votre réponse.
 - b- Sachant que les prix de vente unitaires des « Sacs à dos » et des « Sacs à main » restent inchangés (300 D et 220 D), calculez pour chaque unité de production, qui répond aux besoins du marché, et pour les deux produits :
 - > La marge sur coût variable globale prévisionnelle.
 - > Le résultat global d'exploitation prévisionnel.
- 2) En se basant sur le résultat global d'exploitation prévisionnel, quelle serait l'unité de production la plus rentable ? Justifiez.
- 3) La durée de vie probable de chaque unité de production est de 5 ans. Le taux d'impôt sur les bénéfices est de 25 %. Le taux d'actualisation est de 12 % Annexe D (à consulter page 5/9). La valeur résiduelle à la fin du projet (5 ans) est supposée nulle. Déterminez pour l'unité de production n° 2 :
 - a- Le résultat global d'exploitation prévisionnel après impôt.
 - b- L'amortissement annuel.
 - c- La capacité d'autofinancement annuelle prévisionnelle (CAF).
 - d- La valeur actualisée nette prévisionnelle (VAN).
- 4) Sachant que la valeur actualisée nette (VAN) de l'unité de production n° 3 est estimée à 3 032 284,865 D, quelle serait l'unité de production à retenir ? Justifiez.

B- Recrutement

L'entreprise « ART & ARTISANAT » adopte le régime de 40 heures par semaine et un ouvrier travaille 44 semaines par an. Elle a constaté que l'objectif de la quantité à fabriquer ne serait pas atteint dans l'atelier « Finissage », ce qui l'amène à penser de recruter des ouvriers.

Travail à faire :

- 1) Sachant que le temps alloué à chaque produit dans l'atelier « Finissage » reste inchangé, déterminez le nombre total des heures nécessaires pour assurer la fabrication des quantités à vendre (26 400 « Sacs à dos » et 16 000 « Sacs à main »).
- 2) Justifiez que l'écart associé à la contrainte « main d'œuvre » est de 3 520 heures par an.
- 3) Déterminez le nombre d'ouvriers à recruter.

Dossier n° 3 : Financement de l'unité de production

L'entreprise « ART & ARTISANAT » a retenu l'unité de production n° 2. Elle projette de financer son coût d'acquisition (1 200 000 D) par :

- une partie de sa trésorerie ;
- le prix de cession des anciennes machines soit 250 000 D ;
- une augmentation du capital par apport en numéraire ;
- un emprunt bancaire remboursable par 5 amortissements constants.

Avant de prendre cette décision, l'entreprise souhaite s'assurer de son équilibre financier et de mesurer sa capacité à financer cet investissement. Pour ce faire, elle vous communique le bilan fonctionnel avant la réalisation de l'investissement en annexe C (à consulter page 5/9).

Travail à faire :

- 1) Calculez et commentez les indicateurs de l'équilibre financier (FDR ; BFR et TN).
- 2) Sachant que l'entreprise désire garder une liquidité immédiate de 150 000 D et un ratio d'autonomie financière de 50 % :
 - a- Calculez l'excédent de la trésorerie susceptible d'être utilisé par l'entreprise pour financer partiellement l'investissement.
 - b- Déterminez l'insuffisance des ressources externes pour financer l'investissement.
 - c- Déterminez le montant de l'augmentation du capital
- 3) Pour l'emprunt :
 - a- Calculez le montant de l'emprunt.
 - b- Déterminez le taux d'intérêt exigé par la banque sachant que le premier intérêt est de 71 500 D.
 - c- Complétez le tableau de remboursement de l'emprunt Annexe n° 5 (page 8/9 à rendre avec la copie).
- 4) Sachant que le taux d'impôt sur les bénéfices est de 25 % et le taux d'actualisation est de 12 % l'an Annexe D (à consulter page 5/9), complétez le tableau des flux nets de trésorerie actualisés et déduisez le coût net de financement Annexe n° 6 (page 9/9 à rendre avec la copie).
- 5) L'entreprise juge que l'unité de production sera retenue si la valeur actualisée nette (VAN) est supérieure à 2 500 000 D et le coût de financement ne dépasse pas 1 000 000 D, quelle serait la décision à prendre ?

Annexes à consulter

Annexe A

Données relatives aux ateliers et aux produits

| Éléments | Ateliers | | Commandes moyennes de 2019 | Prix de vente unitaire HTVA | Coût variable unitaire |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | Coupe et couture | Finissage | | | |
| Nature de l'unité d'œuvre | 1 heure machine | 1 heure main d'œuvre | | | |
| Sac à dos | 0,5 h | 0,2 h | 18 000 unités | 300 D | 249 D |
| Sac à main | 0,4 h | 0,33 h | 10 000 unités | 220 D | 171 D |
| Capacité <u>annuelle</u> maximale | 12 500 h | 7 040 h | | | |

Annexe B

Données relatives aux trois unités de production

| Unités de production | Coût d'acquisition | Capacité maximale de production | | Coût | | |
|----------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|-------------------|------------|---|
| | | Sac à dos | Sac à main | variable unitaire | | Fixe annuel (y compris l'amortissement) |
| | | | | Sac à dos | Sac à main | |
| n° 1 | 1 000 000 | 20 000 unités | 13 000 unités | 247 D | 170 D | 950 000 D |
| n° 2 | 1 200 000 | 27 000 unités | 16 000 unités | 245 D | 168 D | 990 000 D |
| n° 3 | 1 500 000 | 26 400 unités | 18 000 unités | 244 D | 167 D | 1 050 000 D |

Annexe C

Bilan fonctionnel au 31/12/2019

(Sommes en dinars)

| Emplois | Montants | Ressources | Montants |
|--|------------------|---|------------------|
| Emplois stables | 3 525 000 | Ressources stables dont 55 % ressources propres | 4 500 000 |
| Actifs courants dont trésorerie de l'actif 250 000 D | 1 850 000 | Passifs courants (trésorerie du passif nulle) | 875 000 |
| Total des emplois | 5 375 000 | Total des ressources | 5 375 000 |

Annexe D

Extrait des tables financières : Taux 12 % l'an

| n | $(1 + i)^n$ | $(1 + i)^{-n}$ | $\frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$ |
|---|-------------|----------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3,037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

ANNEXES A RENDRE AVEC LA COPIE

Annexe n° 1 :

Fiche de stock de l'article « Climatiseur CF 1 200 BTU »

| Dates | Libellés | Entrées | | | Sorties | | | Existants | | |
|----------|-------------------------|---------|-------|--------|---------|------|-------|-----------|--------|-------|
| | | Q | C.U. | M. | Q. | C.U. | M. | Q. | C.U. | M. |
| 01/12/19 | Stock initial | | | | | | | 10 | 940 | 9 400 |
| 05/12/19 | Bon de réception n° 81 | 40 | 1 050 | 42 000 | | | | 10 | 940 | 9 400 |
| | | | | | | | 40 | 1 050 | 42 000 | |
| 15/12/19 | Bon de livraison n° 121 | | | | 8 | 940 | 7 520 | 2 | 940 | 1 880 |
| | | | | | | | 40 | 1 050 | 42 000 | |
| 23/12/19 | Bon de livraison n° 122 | | | | | | | | | |
| 27/12/19 | Bon de réception n° 82 | | | | | | | | | |
| | Totaux | 80 | | 86 000 | | | | | | |

Annexe n° 2

Marge commerciale selon le procédé de valorisation des sorties et des stocks

(Valeurs en dinar)

| Procédés de valorisation | Chiffre d'affaires | Coût d'achat total des climatiseurs vendus | Marge commerciale globale |
|------------------------------------|--------------------|--|---------------------------|
| Coût moyen unitaire pondéré (CMUP) | 44 800 | | 10 880 |
| Procédé adopté par l'entreprise | | 32 500 | |

Annexe n° 3

Tableau des marges sur coûts variables unitaires

| Produits | Prix de vente unitaire HTVA | Coût variable unitaire | Marge sur coût variable unitaire par produit | Temps de l'atelier « coupe et couture » par unité produite et vendue | Marge sur coût variable pour une heure machine dans l'atelier « Coupe et couture » |
|------------|-----------------------------|------------------------|--|--|--|
| Sac à dos | 300 D | 249 D | (1) | 0,50 h | 102 D |
| Sac à main | 220 D | 171 D | | 0,40 h | (2) |

Calcul justificatifs :

(1)

(2)

Annexe n° 4

Tableau des résultats différentiels (année 2019)

| Eléments | Situation 1 : Quantité déterminée selon la M/CV unitaire par produit | | Situation 2 : Quantité déterminée selon la M/CV pour une heure machine | |
|---------------------------|--|------------|--|------------|
| | Sac à dos | Sac à main | Sac à dos | Sac à main |
| Quantité | 18 000 | | | 10 000 |
| M/CV unitaire par produit | 51 | | | 49 |
| M/CV total | 918 000 | | | 490 000 |
| M/CV globale | | | | |
| Coût fixe | | 940 000 | | 940 000 |
| Résultat d'exploitation | | | | |

Annexe n° 5 :

Tableau de remboursement de l'emprunt

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts (%) | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|---------------|----------------|----------|--------------------------------------|
| 1 | | 71 500 | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | 0 |

Annexe n° 6 :

TABLEAU DES FLUX NETS DE TRESORERIE ACTUALISES

(Valeurs en dinars)

| Eléments | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| - Coût de l'investissement | | 1 200 000 | | | | | |
| - Paiement des intérêts | | | | | | | |
| - Remboursement du principal | | | | | | | |
| Totaux des décaissements | | 1 200 000 | | | | | |
| Encaissements : | | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt/crédit leasing | | | | | | | |
| - Valeur résiduelle | | | | | | | |
| - Economie d'impôt sur les amortissements du bien | | | | | | | |
| - Economie d'impôt sur les intérêts | | | | | | | |
| Totaux des encaissements | | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie = (Encaissements – Décaissements) | | | | | | | |
| Coefficients d'actualisation (12 %) | 1 | | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | | | | | | |
| NB : Arrondir les flux nets de trésorerie actualisés au dinar inférieur | | | | | | | |
| Coût net de financement = | | | | | | | |

»»

| | |
|------------------------|---|
| Épreuve Gestion | Section : Économie et Gestion |
| Durée 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

Le sujet comporte deux parties sur 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Gestion des stocks

Exercice n° 2 : Gestion de la masse salariale

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité

Dossier n° 2 : Choix d'une action commerciale

Dossier n° 3 : Lancement d'une nouvelle gamme de peinture

Dossier n° 4 : Amélioration de la trésorerie

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

Le responsable des stocks de l'entreprise « **MEGA SPORT** » doit satisfaire régulièrement, pour l'année 2020, une demande mensuelle constante de 1 500 ballons en plastique. Il vous demande de l'éclairer sur le nombre de commandes ainsi que les quantités à commander qui correspondent au coût global annuel d'approvisionnement le moins élevé.

En effet, il vous communique les données nécessaires en **annexe A (page 5/9 à consulter)**.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût d'achat unitaire.
- 2) Complétez l'**annexe n° 1 (page 6/9 à rendre avec la copie)** et en déduire le nombre optimal de commandes. Justifiez.
- 3) Le fournisseur propose à l'entreprise une remise sur le prix d'achat de 15 % au lieu de 10 % pour toute commande de 4 500 à 6 000 ballons. Sachant que les frais unitaires sur achats restent les mêmes et que l'entreprise compte commander 4 500 ballons ou 6 000 ballons, déterminez :
 - a- le nombre de commandes pour chacune des quantités à commander ,
 - b- le nouveau coût d'achat unitaire.
- 4) Complétez l'**annexe n° 2 (page 6/9 à rendre avec la copie)**.
- 5) En se basant sur le coût global annuel d'approvisionnement et en justifiant votre réponse, jugez l'opportunité qui se présente à l'entreprise.

Exercice n° 2

En 2020, le dirigeant de l'entreprise « **LA ROSE** » décide de recruter des ouvriers et souhaite avoir un taux d'évolution de la masse salariale ne dépassant pas 10 %. Il est à noter :

- Que des transferts (promotion) entre catégories seront réalisés ;
- Qu'aucun départ n'aura lieu ;
- Qu'aucune augmentation des salaires n'est prévue.

Il vous demande d'étudier l'évolution de la masse salariale pour l'année 2020 par rapport à l'année 2019. Pour cela, il vous fournit le tableau des effectifs et des salaires moyens en **annexe B (page 5/9 à consulter)**.

- 1) En se basant sur l'annexe B (page 5/9 à consulter)
 - a-déterminez l'effectif à promouvoir en indiquant les catégories de transfert (catégorie inférieure vers la catégorie supérieure) ;
 - b-déterminez le nombre d'ouvriers à recruter ;
 - c-calculez, pour chacune des années 2019 et 2020, le salaire brut moyen mensuel de l'ensemble des salariés. Déduisez et expliquez l'origine de la variation du salaire brut moyen mensuel.
- 2) Sachant que la masse salariale globale de l'année 2019 est de 1 166 728,800 D et que la CNSS patronale est de 16,57 %, la TFP est de 1 % et le FOPROLOS est de 1 %, calculez la masse salariale globale de l'année 2020 et en déduire son taux d'évolution.
- 3) L'entreprise a-t-elle atteint son objectif ? Justifiez.

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise « COULEURS DE LA JOIE » fabrique et commercialise deux gammes de peintures en seaux de 25 kg : peinture décorative « PEDEC » et peintures vinyliques « PEVIN ». Ses principaux clients sont les quincailleries (détaillants). En 2019, sous l'effet de la concurrence et de la diversité des gammes de peinture, l'entreprise entame la phase de récession (baisse du chiffre d'affaires global, baisse des résultats et la détérioration de la trésorerie).

Le dirigeant de l'entreprise estime qu'il doit mettre en place plusieurs actions pour surmonter l'ensemble des contraintes :

- Changer la politique commerciale pour améliorer la rentabilité de ses deux gammes de peinture ;
- Lancer une nouvelle gamme de peinture pour améliorer sa position concurrentielle sur le marché ;
- Améliorer la gestion de la trésorerie.

A cet effet, le dirigeant de l'entreprise vous demande de traiter les dossiers ci-dessous

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité

Le dirigeant de l'entreprise « COULEURS DE LA JOIE » souhaite faire une analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité des deux gammes « PEDEC » et « PEVIN ». Il vous communique les informations suivantes :

Tableau des chiffres d'affaires

(Sommes en dinars)

| Eléments | « PEDEC » | | | « PEVIN » | | |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Chiffre d'affaires de l'entreprise | 1 800 000 | 2 400 000 | 2 850 000 | 2 250 000 | 1 750 000 | 1 250 000 |
| Chiffre d'affaires du secteur | 10 000 000 | 12 000 000 | 12 500 000 | 11 250 000 | 10 900 000 | 10 000 000 |

Tableau des prix de vente et des coûts pour l'année 2019

| Eléments | « PEDEC » | « PEVIN » |
|---|-----------|-----------|
| Prix de vente HTVA d'un seau de 25 kg | 30 D | 50 D |
| Taux du coût variable par rapport au chiffre d'affaires | 40 % | 60 % |
| Coût fixe total est de 1 710 000 D dont 900 000 D pour la gamme « PEDEC » | | |

Travail à faire :

- 1) Pour l'année 2019 et pour chaque gamme :
 - a- Complétez l'annexe n° 3 (page 6/9 à rendre avec la copie)
 - b- Calculez la quantité vendue.
 - c- Déterminez le coût variable unitaire et global.
- 2) Situez les deux gammes « PEDEC » et « PEVIN » dans leur cycle de vie.

- 3) Complétez le tableau des résultats différentiels dans l'annexe n° 4 (page 7/9 à rendre avec la copie). Commentez les résultats obtenus.
- 4) En se basant sur l'analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité des deux gammes de produits « PEDEC » et « PEVIN », proposez à l'entreprise au moins deux solutions.

Dossier n° 2 : Choix d'une action commerciale

Au début de l'année 2020 et afin d'améliorer la part de marché et la rentabilité de l'activité de l'entreprise, le dirigeant vous demande de l'aider à choisir une solution parmi les deux suivantes :

Solution 1 : Abandonner la gamme « PEVIN » tout en gardant la même structure de production. Le prix de vente unitaire de la gamme « PEDEC » reste inchangé alors que la quantité à produire et à vendre serait de 108 000 seaux.

Solution 2 : Le dirigeant vous communique les informations suivantes :

| Éléments | PEDEC | PEVIN |
|---|--|---|
| Quantité à produire et à vendre en 2020 | 108 000 seaux | <ul style="list-style-type: none"> • 7 500 seaux le premier mois (promotion 6 seaux au prix de 4 seaux) • 5 000 seaux le deuxième mois (promotion : 5 seaux au prix de 4 seaux) • 22 500 seaux pendant les 10 mois restants. |
| Prix de vente unitaire HTVA | 30 D | 50 D |
| Livraison départ usine | Diminution des frais de distribution de 3 % du prix de vente unitaire. | |
| Campagne publicitaire | Estimée à 4 000 D par trimestre dont 55 % pour la gamme « PEDEC » | |

Travail à faire :

- 1) Pour la **solution 1**, calculez le résultat d'exploitation de l'activité de l'entreprise
- 2) Pour la **solution 2** :
 - a- Déterminez, pour la gamme « PEVIN » le coût variable unitaire et total.
 - b- Déterminez le coût fixe total.
 - c- Vérifiez que le montant du chiffre d'affaires prévisionnel de la gamme « PEVIN » s'élève à 1 575 000 D.
 - d- Complétez l'annexe n° 5 (page 7/9 à rendre avec la copie).
 - e- Chiffrez et commentez l'impact de l'action commerciale sur le résultat d'exploitation de la gamme « PEVIN »
- 3) Quelle solution conseillez-vous à l'entreprise ? Justifiez.

Dossier n° 3 : Lancement d'une nouvelle gamme de peinture

L'entreprise estime que ses moyens de production en 2019 ne sont pas exploités de façon optimale. En 2020, pour améliorer sa position concurrentielle, elle compte diversifier son activité en lançant une nouvelle gamme de peinture « Enduit » en seau de 25 kg (une peinture mate destinée pour les travaux courants en intérieur pour les plafonds et les murs en béton). Cette gamme sera vendue aux professionnels avec **une marge bénéficiaire minimale par rapport au coût de revient de 20 %**.

L'entreprise vous fournit les éléments du coût de revient prévisionnel pour un seau de 25 kg dans l'annexe C (page 5/9 à consulter)

Travail à faire :

- 1) Identifiez le canal de distribution de la gamme « Enduit ».
- 2) Pour un seau de peinture « Enduit » de 25 kg déterminez :
 - a- le coût variable prévisionnel ;
 - b- le coût fixe prévisionnel ;
 - c- le coût de revient prévisionnel ;
 - d- le prix de vente prévisionnel.

- 3) Une enquête avait porté sur 500 professionnels pour connaître leurs attentes en matière de prix et de qualité de la gamme « **Enduit** ». Deux questions ont été posées :
- Q₁ : Au-dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugez trop cher ?
- Q₂ : Au-dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugez de mauvaise qualité ?
- a- Complétez l'**annexe n° 6 (page 8/9 à rendre avec la copie)** et en déduire le prix d'acceptabilité HTVA de la nouvelle gamme de peinture « **Enduit** »
- b- Le prix d'acceptabilité assure-t-il à l'entreprise le taux de marge par rapport au coût de revient souhaité ? Justifiez.
- 4) Les concurrents pratiquent un prix moyen de 45 D HTVA de 19 %. L'entreprise hésite entre l'application du prix d'acceptabilité ou l'application du prix moyen pratiqué par les concurrents. De ce fait elle vous demande de :
- a- Compléter l'**annexe n° 7 (page 8/9 à rendre avec la copie)**.
- b- Choisir, en justifiant votre réponse, le niveau de prix à retenir.

Dossier n° 4 : Amélioration de la trésorerie

A- Analyse de la situation financière en 2019 :

Afin d'améliorer sa trésorerie, l'entreprise «**COULEURS DE LA JOIE**» doit procéder, au 31/12/2019, à une analyse de sa situation financière. Pour cela, elle vous communique les informations relatives aux valeurs moyennes des éléments du besoin en fonds de roulement et de la trésorerie dans l'**annexe D (page 5/9 à consulter)**

Travail à faire :

- 1) Calculez le besoin en fonds de roulement (BFR), la trésorerie nette (TN) et en déduire le fonds de roulement (FDR).
- 2) Que constatez-vous ?
- 3) Proposez au moins deux solutions.

B- Situation financière prévisionnelle en 2020

En 2020, pour assurer son équilibre financier, l'entreprise décide d'évaluer le besoin en fonds de roulement de son activité prévisionnelle. Pour cela, elle vous fournit, en **annexe E (page 5/9 à consulter)**, les données d'exploitation prévisionnelles de son activité.

Travail à faire :

- 1) Calculez le besoin en fonds de roulement engendré par l'activité de l'entreprise en nombre de jours de chiffre d'affaires HTVA et en valeur.
 - 2) Sachant que l'entreprise estime avoir une trésorerie nette minimale de 6 jours de chiffre d'affaires hors taxes, calculez la valeur du fonds de roulement nécessaire et en déduire son augmentation en 2020 par rapport à l'année 2019.
 - 3) L'entreprise compte accroître son fonds de roulement :
 - 1/3 par une augmentation du capital en numéraire
 - Le reste soit 2/3 par un emprunt bancaire auprès de l'une des deux banques suivantes
- **Banque X**
 - Taux d'intérêt annuel : 11 %
 - Durée de remboursement : 5 ans
 - Mode de remboursement : Amortissements constants
 - Tableau d'actualisation en **annexe n° 8 (page 9/9 à rendre avec la copie)**
 - **Banques-Y** : Le total des décaissements annuels nets actualisés sera de 183 318 D
 - a- En prenant appui sur l'**annexe n° 8 (page 9/9 à rendre avec la copie)**, déterminez le montant de l'emprunt bancaire et en déduire l'augmentation du capital en numéraire
 - b- Complétez l'**annexe n° 8 (page 9/9 à rendre avec la copie)**
 - c- En se basant sur le total des décaissements annuels nets actualisés, quelle serait la banque à retenir par l'entreprise ? Justifiez.

ANNEXE A CONSULTER**Annexe A : Données relatives à l'année 2020 de l'entreprise a MEGA SPORT »**

| | |
|---|----------------|
| Quantité annuelle à vendre | 18 000 ballons |
| Prix d'achat unitaire HTVA | 4.400 D |
| Remise | 10 % |
| Frais unitaires sur achats | 0.540 D |
| Taux du coût de possession par rapport au stock moyen | 12 % |
| Coût de passation d'une commande | 135 D |
| Nombre annuel de jours de travail | 360 jours |

Annexe B : Tableau des effectifs et des salaires bruts moyens au 31/12/2019 et au 31/12/2020

| Eléments | Catégories | | | |
|---|------------|-------------|--------------------|----------|
| | Cadres | Techniciens | Ouvriers qualifiés | Ouvriers |
| Situation au 31/12/2019 | | | | |
| Effectif | 6 | 15 | 25 | 40 |
| Salaire brut moyen individuel mensuel | 2 000 D | 1 300 D | 900 D | 700 D |
| Situation prévisionnelle au 31/12/2020 | | | | |
| Effectif | 9 | 12 | 30 | 43 |
| Salaire brut moyen individuel mensuel | 1 950 D | 1 300 D | 875 D | 660 D |

Annexe C : Eléments du coût de revient prévisionnel pour un seau de 26 kg de peinture « Enduit »

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Matières premières | 17,500 D |
| Frais de fabrication | 9,000 D dont 30 % fixes |
| Conditionnement | 4,500 D |
| Frais de distribution | 4,000 D dont 1,000 D fixes |

NB: Les coûts fixes unitaires sont calculés sur une production optimale annuelle de 10 000 seaux de 25 kg

Annexe D : Eléments du besoin en fonds de roulement et de la trésorerie pour l'année 2019

| Eléments | Montant |
|-----------------------------------|-----------|
| Stocks | 140 500 D |
| Créances clients | 138 125 D |
| Autres actifs courants | 23 400 D |
| Trésorerie de l'actif | 30 000 D |
| Fournisseurs et comptes rattachés | 110 625 D |
| Autres passifs courants | 12 000 D |
| Autres passifs financiers | 4 500 D |
| Trésorerie du passif | 37 500 D |

Annexe E : Données d'exploitation prévisionnelles

| Besoins d'exploitation en jours de chiffre d'affaires HTVA | | Ressources d'exploitation en jours de chiffre d'affaires HTVA | |
|--|----|---|----|
| Stock de matières premières | 24 | Décret fournisseur | 60 |
| Production | 10 | | |
| Stock de produits finis | 18 | Autres ressources d'exploitation | 19 |
| Délai crédit clients | 45 | | |
| Autres besoins d'exploitation | 14 | | |

• Chiffre d'affaires global hors taxes par jour : 12 300 D

• L'activité de l'entreprise serait uniformément répartie sur toute l'année (360 jours)

ANNEXES A RENDRE AVEC LA COPIE

Annexe n° 1 : Coût de gestion des stocks et coût global d'approvisionnement

| Nombre annuel de commandes | Quantité par commande | Coût d'achat total annuel | Coût de possession | Coût de passation | Coût de gestion des stocks | Coût global d'approvisionnement |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 4 | 4 500 | | | 540 | 1 755,000 | 82 755,000 |
| 6 | | | 810,000 | | | 82 620,000 |
| 8 | 2 250 | 81 000 | | | | |

Annexe n° 2 : Tableau du coût global d'approvisionnement

| Quantités à commander | Nombre annuel de commandes | Coût d'achat annuel | Coût de possession | Coût de passation | Coût global d'approvisionnement |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| 6 000 | | | | | 78 985,800 |
| 4 500 | | 77 040 | | | |

Annexe n° 3 : Tableau d'évolution du chiffre d'affaires et de la part de marché de l'entreprise « COULEURS DE LA JOIE »

| Éléments | Gamme « PEDEC » | | | Gamme « PEVIN » | | |
|--|---------------------------------|---------|--------|-----------------|-----------|----------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | 44 % | 33,33 % | | - 10 % | - 22,22 % | |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires du secteur | 22,5 % | 20 % | 4,17 % | 0,75 % | - 2,78 % | - 8,57 % |
| Part de marché | 18 % | 21,95 % | | 20 % | 16 % | |
| Détail des calculs de l'année 2019 | Evolution du chiffre d'affaires | | | | | |
| | Evolution de la part de marché | | | | | |

Annexe n° 4 : Tableau des résultats différentiels

| Eléments | Gammes | | Activité globale |
|-------------------------|-----------|-----------|------------------|
| | PEDEC | PEVIN | |
| Chiffre d'affaires | 2 850 000 | 1 250 000 | |
| Coût variable | | | 1 890 000 |
| Marge sur coût variable | | | 2 210 000 |
| Coût fixe | 900 000 | 810 000 | 1 710 000 |
| Résultat d'exploitation | | | |

Annexe n° 5 : Tableau des résultats différentiels prévisionnels (Solution 2)

| Eléments | Gammes | | Activité globale |
|------------------------------|-----------|-----------|------------------|
| | PEDEC | PEVIN | |
| Chiffre d'affaires HTVA 19 % | | 1 575 000 | |
| Coût variable | 1 198 800 | | |
| Marge sur coût variable | | 577 500 | |
| Coût fixe | 949 300 | | |
| Résultat d'exploitation | | - 199 200 | |

Annexe n° 6 : Tableau de détermination du prix d'acceptabilité

| Prix TTC (TVA 19 %) | Cumul des personnes ayant répondu « Trop cher » | Cumul des personnes ayant répondu « Mauvaise qualité » | Nombre d'acheteurs potentiel |
|---------------------|---|--|------------------------------|
| 41.650 D | 0 | 500 | |
| 47.600 D | 80 | 330 | |
| 51.170 D | 205 | 190 | |
| 53.550 D | 350 | 80 | |
| 57.120 D | 500 | 0 | |

Annexe 7 : Tableau des résultats différentiels prévisionnels de la gamme « Enduit »

| Élément | Niveau 1 : Pratiquer le prix des concurrents | | Niveau 2 : Pratiquer le prix psychologique | |
|---------------------------------------|---|-------------|---|--------------|
| | 45 D | 9 000 seaux | 43 D | 10 000 seaux |
| Prix de vente aux professionnels HTVA | | | | |
| Quantité à vendre | | 9 000 seaux | | 10 000 seaux |
| Chiffre d'affaires | | 405 000 D | | 430 000 D |
| Coût variable | | | | |
| Marge sur coût variable | | | | |
| Coût fixe | | | | 37 000 D |
| Résultat d'exploitation | | | | |

Annexe n° 8 : Tableau des décaissements annuels nets actualisés de l'emprunt bancaire « Banque X »

| Eléments | Années | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Amortissements | | | | | |
| (+) Intérêts | 22 000 | | | | |
| (-) Economie d'impôt (taux 25%) | | | | | |
| Décaissements annuels nets | | | | | |
| (x) Coefficient d'actualisation (12%) | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Décaissements annuels nets actualisés | | | | | |

NB : Arrondir les décaissements nets actualisés au dinar supérieur

Total des décaissements annuels nets actualisés =

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE

Session principale

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

EXAMEN DUÉpreuve : **Gestion**

Section :

BACCALAURÉAT**Économie et Gestion**

SESSION 2019

Durée : 31H30

Coefficient de l'épreuve: 3

03 03 03 03 03 03

Le sujet comporte deux parties sur 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10 :

Première partie : (5 points)**Exercice n° 1** : Gestion de l'approvisionnement**Exercice n° 2** : Gestion des ressources humaines**Deuxième partie : (15 points)****Dossier n° 1** : Analyse de la situation actuelle de l'entreprise**Dossier n° 2** : Etude prévisionnelle de la rentabilité**Dossier n° 3** : Création d'un salon d'exposition

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIÈRE PARTIE**Exercice n° 1 :**

L'entreprise « **INFAC** » commercialise régulièrement 27 000 unités par an d'un accessoire informatique noté « **AIC** ». Les frais liés à la passation d'une commande sont estimés à 97,500 D. Le coût de possession pour 1 D de stock moyen est de 0,100 D.

L'entreprise passe des commandes à intervalles de temps réguliers. Elle cherche à améliorer sa politique d'approvisionnement pour l'accessoire « **AIC** ». En 2019, l'entreprise pourrait saisir l'opportunité d'une réduction de prix, si elle passerait des commandes d'une quantité supérieure à 3 000 unités chacune. A cet effet, elle vous fournit, dans le tableau ci-dessous, les informations relatives à sa politique d'approvisionnement de l'année 2018 ainsi que celle qu'elle prévoit adopter en 2019.

| Eléments | Politique d'approvisionnement en 2018 | Politique d'approvisionnement pour 2019 |
|-----------------------------------|--|--|
| | Pour une quantité < 3 000 articles par commande | Pour une quantité > 3 000 articles par commande |
| Quantité par commande | 2 250 articles | 4 500 articles |
| Prix d'achat d'un article HTVA | 10,320 D | 8,050 D |
| Frais de transport sur achat HTVA | 180 D par commande | 225 D par commande |

Travail à faire :

1) Pour l'année 2018 :

- a- Déterminez le nombre de commandes.
- b- Vérifiez que le coût d'achat unitaire est de 10,400 D.
- c- En utilisant le modèle de Wilson, déterminez le nombre de commandes optimal (**N***).
Que constatez-vous ?

2) Pour l'année 2019 :

- a- Déterminez le nombre de commandes.
- b- Calculez le coût d'achat unitaire et vérifiez que le coût d'achat total annuel est de 218 700 D.

3) Complétez l'annexe n°1 page 7/10 à rendre avec la copie.

4) L'entreprise a-t-elle intérêt à réviser sa politique d'approvisionnement ? Pourquoi ?

Exercice n° 2 :

L'entreprise « **RIHANA** » est spécialisée dans la commercialisation des parfums. Pour l'année 2019, elle souhaiterait accroître son chiffre d'affaires. Elle envisage créer deux nouveaux points de vente, ce qui nécessiterait le recrutement de vendeurs.

Pour réaliser ce projet, elle exige que le taux d'évolution de sa masse salariale ne dépasse pas 10 %. A cet effet, l'entreprise « **RIHANA** » vous communique les informations suivantes :

| Eléments | Points de vente | |
|--|-----------------|-----------|
| | A | B |
| Chiffre d'affaires annuel prévisionnel | 172 800 D | 345 600 D |
| Chiffre d'affaires annuel prévisionnel moyen par vendeur | 57 600 D | 86 400 D |

On suppose que les vendeurs à recruter travailleront 12 mois par an et seront rémunérés mensuellement comme suit :

Rémunération mensuelle

| Variable en fonction du chiffre d'affaires | | Fixe |
|--|------|-------|
| Chiffre d'affaires (CA) HTVA | Taux | |
| Si le CA < 6 000 D | 8 % | 500 D |
| Si le CA > 6 000 D | 12 % | |

Travail à faire :

- 1) Pour chaque point de vente :
 - a- Déterminez le nombre de vendeurs.
 - b- Calculez le chiffre d'affaires mensuel prévisionnel moyen par vendeur.
- 2) Calculez le salaire brut annuel par point de vente et en déduire le salaire brut annuel global.
- 3) Déterminez la masse salariale globale des deux points de vente **A** et **B**, sachant que la TFP est de 2 % ; le FOPROLOS est de 1 % et la cotisation patronale à la CNSS est de 16,57 %.
- 4) Pour l'année 2019, on suppose que l'entreprise compte garder la même structure des salaires de l'année 2018 qui s'élève à 1 454 200 D. En tenant compte, aussi, des nouveaux vendeurs à recruter, calculez la masse salariale de l'année 2019.
- 5) Déterminez le taux d'évolution de la masse salariale de l'année 2019 et dites si l'entreprise pourrait réaliser le projet. Justifiez

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise « **ALUMATLAS** » est spécialisée dans la fabrication et la pose de produits en aluminium (portes et fenêtres) répondant aux exigences et aux normes actuelles en termes d'étanchéité à l'air et à l'eau, d'isolation thermique et acoustique et de sécurité. Sa clientèle est formée actuellement de professionnels principalement les promoteurs immobiliers. Ces dernières années, elle a connu une croissance satisfaisante liée à son chiffre d'affaires réalisé. Néanmoins, la rentabilité économique reste inférieure à ce qu'elle espérait réaliser.

L'entreprise « ALUMATLAS » veut analyser sa situation actuelle pour prendre les décisions adéquates lui permettant d'envisager son avenir avec plus de sécurité et de réaliser ses attentes. Pour cela, elle vous demande de l'assister sur les dossiers suivants :

Dossier n° 1 : Analyse de la situation actuelle de l'entreprise.

A- Analyse de la situation financière

L'entreprise « ALUMATLAS » souhaite analyser sa situation financière pour s'assurer du respect de l'équilibre financier. Elle vous communique le bilan fonctionnel des exercices 2017 et 2018 (annexe n° 2 page 7/10 à rendre avec la copie) ainsi que les informations suivantes :

| Eléments | 2017 |
|------------------------------|-------------|
| Ratio d'autonomie financière | 0,55 |
| Délai crédits clients | 45 jours |
| Délai crédits fournisseurs | 60 jours |
| Achats nets TTC | 1 053 600 D |
| Ventes nettes TTC | 3 610 800 D |

Travail à faire :

1) Calculez pour l'année 2017 :

- a- Les créances
- b- Les ressources propres
- c- Les dettes financières
- d- Les dettes fournisseurs

2) Complétez l'annexe n° 2 page 7/10 à rendre avec la copie

3) A partir du bilan fonctionnel et en justifiant les calculs nécessaires, complétez l'annexe n°3 page 8/10 à rendre avec la copie.

B- Analyse de la rentabilité économique

Pour analyser la rentabilité économique, l'entreprise vous fournit les informations ci-dessous relatives à l'activité de l'année 2018 pour les portes et les fenêtres :

(Sommes en dinars)

| Eléments | Portes | Fenêtres |
|------------------------|---------|-----------|
| Chiffre d'affaires | 217 500 | 1 340 000 |
| Coût de production : | | |
| Charges variables | 116 250 | 628 000 |
| Charges fixes | 45 000 | 240 000 |
| Coût de distribution : | | |
| Charges variables | 6 000 | 40 000 |
| Charges fixes | 3 000 | 20 000 |

L'objectif fixé par l'entreprise « ALUMATLAS » est de réaliser un taux de rentabilité au minimum de 25 % sur les portes et de 30 % sur les fenêtres.

Travail à faire :

1) Pour chaque produit :

- a- Calculez le coût variable total et le coût fixe.
- b- Présentez le tableau des résultats différentiels.
- c- Calculez le taux de rentabilité.
- d- L'entreprise a-t-elle atteint son objectif en termes de rentabilité ? Justifiez.

- 2) Sachant que la marge sur coût variable unitaire (MCVU) et le prix de vente unitaire des portes sont respectivement de 127 D et 290 D, déterminez la quantité à produire et à vendre des portes permettant à l'entreprise de réaliser un taux de rentabilité minimum de 25 %. (**arrondir le résultat à l'unité inférieure**)
- 3) Quelles sont les différentes solutions à proposer pour améliorer le taux de rentabilité des portes ?

Dossier n° 2 : Etude prévisionnelle de la rentabilité

Pour améliorer la rentabilité des portes (25 % au minimum) et sa rentabilité globale, l'entreprise envisage, à partir de l'année 2019, d'élargir sa clientèle en s'adressant non seulement aux professionnels mais aussi aux particuliers.

En 2019, l'entreprise prévoit une augmentation relative au coût d'achat des matières premières. De ce fait, elle décide de réviser ses prix de vente.

A cet effet, elle assurera la distribution de ses produits par le biais de deux canaux :

- **Canal 1** : aux professionnels
- **Canal 2** : aux particuliers

Les quantités à produire et à vendre sont présentées dans le tableau qui suit :

Répartition des quantités à produire et à vendre des produits portes et fenêtres

| Produits | Canal 1 : aux professionnels | Canal 2 : aux particuliers |
|----------|------------------------------|----------------------------|
| Portes | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{4}$ |
| Fenêtres | 80 % | Le reste |

Vous disposez des renseignements suivants relatifs aux portes et aux fenêtres :

| Eléments | Portes | Fenêtres |
|--|--------------|--------------|
| Quantités annuelles à produire et à vendre | 1 000 unités | 5 000 unités |
| Prix de vente unitaire moyen HTVA aux professionnels | 320 D | 350 D |
| Prix de vente unitaire moyen aux particuliers | 350 D | 370 D |
| Coût de revient unitaire moyen | 238 D | 245 D |

Travail à faire :

- 1) Pour chaque produit et pour chaque canal, déterminez les quantités à produire et à vendre.
- 2) Complétez l'**annexe n°4 page 8/10 à rendre avec la copie**.
- 3) Déterminez, pour l'année 2019, le chiffre d'affaires et le résultat global pour l'ensemble des articles portes et fenêtres et déduisez le taux global de rentabilité.
- 4) Le taux global de rentabilité des portes et des fenêtres relatif à l'année 2018 est de 29,49 %. En prenant appui sur les taux de rentabilité déterminés dans l'**annexe n°4 page 8/10 à rendre avec la copie** et le taux global de la rentabilité, l'entreprise a-t-elle atteint son objectif ? Justifiez.

Dossier n° 3 : Création d'un salon d'exposition

L'entreprise « **ALUMATLAS** » envisage de réaliser, au début de l'année 2019, un investissement HTVA de 250 000 D pour la création d'un salon d'exposition (Showroom).

A- Sources de financement de l'investissement HTVA :

L'entreprise compte financer son investissement comme suit :

Prélèvements sur les fonds propres constitués par :

- La capitalisation de 5 placements annuels de 10 000 D chacun rémunéré au taux d'intérêts composés de 8 % l'an, sachant que le dernier placement a eu lieu le 02/01/2018.
- Le retrait de la somme de 36 640 D de ses disponibilités.

Le reste par un emprunt bancaire.

Avant de prendre la décision de contracter l'emprunt bancaire, l'entreprise exige que :

- l'équilibre financier minimum soit préservé ;
- le ratio d'autonomie financière soit supérieur à 0,5.

L'entreprise « **ALUMATLAS** » vous fournit, préalablement à l'obtention de l'emprunt les informations suivantes :

- ressources stables : 1 586 000 D dont dettes financières : 634 400 D
- emplois stables : 1 300 000 D

Travail à faire :

- 1) Calculez la valeur acquise des 5 placements au 02/01/2019 (arrondir le résultat au dinar supérieur).
- 2) Vérifiez que le montant de l'emprunt est de 150 000 D.
- 3) Déterminez après obtention de l'emprunt et la réalisation de l'investissement :
 - a- Le fonds de roulement (**FDR**).
 - b- Le ratio d'autonomie financière.
- 4) Dites si l'entreprise est capable d'obtenir l'emprunt. Justifiez.

B- Choix entre deux banques :

L'entreprise « **ALUMATLAS** » décide de contracter un emprunt auprès de l'une des deux banques qui exigent les conditions suivantes :

| Éléments | Banque A | Banque B |
|------------------------|----------------------------|---------------------|
| Montant de l'emprunt | 150 000 D | 150 000 D |
| Taux d'intérêt annuel | 10,5 % | 10 % |
| Durée de remboursement | 5 ans | 5 ans |
| Mode de remboursement | ↑ Amortissements constants | \| Annuités constantes |

Autres informations :

- Taux d'impôt sur les bénéfices : 25 %
- Taux d'actualisation : 12 % l'an

Travail à faire :

- 1) Pour la **banque A** :
 - a- Calculez l'amortissement de l'emprunt.
 - b- Complétez l'**annexe n°5 page 9/10 à rendre avec la copie**.
- 2) Pour la **banque B** :
 - a- Calculez l'annuité de remboursement de l'emprunt.
 - b- Complétez l'**annexe n° 6 page 9/10 à rendre avec la copie**
- 3) En se basant sur le total des décaissements annuels nets actualisés, quelle serait la banque à retenir par l'entreprise « **ALUMATLAS** » ? Justifiez.

C- Coût de financement de l'investissement :

L'entreprise « **ALUMATLAS** » décide finalement de financer l'investissement HTVA par un prélèvement sur les fonds propres et le reste par un emprunt bancaire auprès de la banque B.

Elle vous communique les informations suivantes :

- Coût de l'investissement HTVA : 250 000 D
- Durée du projet : 5 ans
- Mode d'amortissement de l'investissement : linéaire sur 20 ans
- Valeur résiduelle de l'investissement à la fin du projet est égale à la valeur comptable nette (VCN)

L'entreprise exige que le coût net de financement de l'investissement soit inférieur à 120 000 D.

Travail à faire :

- 1) Calculez l'amortissement annuel de l'investissement.
- 2) Déterminez la valeur comptable nette (VCN) de l'investissement à la fin du projet.
- 3) Complétez l'**annexe n° 7 page 10/10 à rendre avec la copie.**
- 4) L'entreprise a-t-elle intérêt à réaliser ce projet ? Justifiez.

Extrait des tables financières

| n | $d + i)^n$ | $(1 + i)^{-n}$ | Taux de 8 % l'an | | |
|---|------------|----------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | $\frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$ |
| 1 | 1,080 000 | 0,925 926 | 1,000 000 | 0,925 926 | 1,080 000 0 |
| 2 | 1,166 400 | 0,857 339 | 2,080 000 | 1,783 265 | 0,560 769 2 |
| 3 | 1,259 712 | 0,793 832 | 3,246 400 | 2, 577 097 | 0,388 033 5 |
| 4 | 1,360 489 | 0,735 030 | 4,506 112 | 3,312 127 | 0,301 920 8 |
| 5 | 1,469 328 | 0,680 583 | 5,866 601 | 3,992 710 | 0,250 456 5 |

| n | $(1 + i)^n$ | $(1 + i)^{-n}$ | Taux de 10 % l'an | | |
|---|-------------|----------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | $\frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$ |
| 1 | 1,100 000 | 0,909 091 | 1,000 000 | 0,909 091 | 1,100 000 0 |
| 2 | 1,210 000 | 0,826 446 | 2,100 000 | 1,735 537 | 0,576 190 5 |
| 3 | 1,331 000 | 0,751 315 | 3,310 000 | 2,486 852 | 0,402 114 8 |
| 4 | 1,464 100 | 0,683 014 | 4,641 000 | 3,169 866 | 0,315 470 8 |
| 5 | 1,610 510 | 0,620 921 | 6,105 100 | 3,790 787 | 0,263 797 5 |

Annexes à rendre avec la copie

Annexe n° 1 Tableau de calcul du coût global d'approvisionnement (Sommes en dinars)

| Eléments | Politique d'approvisionnement | |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------|
| | 2018 | 2019 |
| Coût d'achat | 280 800,000 | 218 700,000 |
| Coût de passation | (1) | 585,000 |
| Coût de possession | 1 170,000 | (2) |
| Coût global d'approvisionnement | | |
| Calculs : (1) | | |
| (2) | | |

Annexe n° 2 Bilan condensé (2017 et 2018) (Sommes en dinars)

| Emplois | 2018 | | 2017 | |
|-----------------------------|------------------|-----------|-----------|------------------|
| | 2018 | 2017 | 2018 | 2017 |
| Emplois stables | 1 300 000 | 1 300 000 | | |
| Actifs courants : | | | | |
| Stocks | 170 000 | 158 000 | | |
| Créances | 487 460 | 101 000 | | |
| Autres créances | 90 400 | 90 650 | | |
| Disponibilités | 142 540 | 90 650 | | |
| Total des actifs courants | 890 400 | | | |
| Totaux | 2 190 400 | | | |
| Ressources stables : | | | | |
| Ressources propres | | | | 951 600 |
| Dettes financières | | | | 634 400 |
| Total | | | 1 520 000 | 1 586 000 |
| Passifs courants : | | | | |
| Dettes fournisseurs | | | | 210 720 |
| Dettes fiscales et sociales | | | 405 400 | 393 680 |
| Total des passifs courants | | | | 604 400 |
| Totaux | 2 190 400 | | | 2 190 400 |

Annexe n° 3 Indicateurs de l'équilibre financier

| Indicateurs | 2017 | | 2018 | | Variations | Commentaires |
|-------------|------|----|------|----|------------|--------------|
| | Q. | M. | Q. | M. | | |
| FDR | | | | | | |
| BFR | | | | | | |
| TN | | | | | | |

Annexe n° 4 Tableau de rentabilité par produit et par canal

| Eléments | 1 000 Portes | | | | | | 5 000 Fenêtres | | | | | |
|---------------------|------------------------------|------|----|----------------------------|------|----|------------------------------|------|----|----------------------------|------|----|
| | Canal 1 : aux professionnels | | | Canal 2 : aux particuliers | | | Canal 1 : aux professionnels | | | Canal 2 : aux particuliers | | |
| | Q. | P.U. | M. | Q. | P.U. | M. | Q. | P.U. | M. | Q. | P.U. | M. |
| Chiffre d'affaires | | | | | | | | | | | | |
| Coût de revient | | | | | | | | | | | | |
| Résultat | | | | | | | | | | | | |
| Taux de rentabilité | TR = | | | TR = | | | TR = | | | TR = | | |

Annexe n° 5 Tableau de calcul des décaissements annuels nets actualisés (Banque A)

| Eléments | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Amortissements (fraction de l'emprunt) | | | | | |
| (+) Intérêts | | 12 600,000 | 9 450,000 | 6 300,000 | 3 150,000 |
| (-) Economies d'impôt sur intérêts | 3 937,500 | | | | |
| Décaissements nets | 41 812,500 | 39 450,000 | 37 087,500 | 34 725,000 | 32 362,500 |
| (x) Coefficients d'actualisation | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Décaissements annuels nets actualisés | 37 332,583 | | | | |
| Total des décaissements annuels nets actualisés : | | | | | |

Annexe n° 6 Tableau de calcul des décaissements annuels nets actualisés (Banque B)

| Eléments | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Amortissements (fraction de l'emprunt) | 24 569,625 | | | | |
| (+) Intérêts | | 12 543,038 | 9 840,379 | 6 867,454 | 3 597,254 |
| (-) Economies d'impôt sur intérêts | | | | | 899,314 |
| Décaissements nets | | | | | |
| (x) Coefficients d'actualisation | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Décaissements annuels nets actualisés | 31 981,803 | 29 044,859 | 26 413,821 | 24 056,111 | 21 942,579 |
| Total des décaissements annuels nets actualisés : | | | | | |

Annexe n° 7 Tableau des flux nets de trésorerie actualisés et du coût de financement

| Eléments | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| Coût de l'investissement | | | | | | | |
| remboursement du principal | | | 24 569,625 | | | | |
| Paiement des intérêts | | | 15 000,000 | 12 543,038 | 9 840,379 | 6 867,454 | 3 597,254 |
| Total des décaissements | | | 39 569,625 | 39 569,625 | 39 569,625 | 39 569,625 | 39 569,625 |
| Encaissements : | | | | | | | |
| Montant de l'emprunt ou du leasing | | | | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | | | |
| Economie d'impôt sur les amortissements de l'investissement | | | | | | | |
| Economie d'impôt sur les intérêts | | | | | | | |
| Total des encaissements | | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie | | - 100 000,000 | | | | | 151 954,689 |
| Coefficient d'actualisation (12 %) | | 1 | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | | | | | | |
| Coût net de financement | | | | | | | |

| | | | |
|---|----------------------------|--|---|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE Sujet : bac 2019 contrôle enonce.pdf www.22.tn | Session de contrôle | | 1 |
| MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2019 | Épreuve : Gestion | | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3H30 | | Coefficient de l'épreuve: 3 |

ca ca oa es oa

Le sujet comporte deux parties sur 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Gestion des stocks

Exercice n° 2 : Recrutement de représentants

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse de la situation actuelle

Dossier n° 2 : Action commerciale et étude du potentiel technique de production

Dossier n° 3 : Production ou sous-traitance

Dossier n° 4 : Budget de trésorerie

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

L'entreprise « L'AGRICULTEUR » est spécialisée dans la commercialisation des engrais organiques liquides et solides d'origine végétale.

Elle vous fournit :

- > **L'annexe n°1 page 8/10 à rendre avec la copie :** la fiche de stock incomplète du mois de décembre 2018 relative à l'article « Di-Ammonium Phosphate : DAP » en sac de 40 kg chacun.
- > les informations ci-dessous relatives à l'activité de l'année 2018 :

| Eléments | Montants |
|-------------------------------|--------------|
| Les achats du DAP de l'année | 23 897,500 D |
| le stock du DAP au 02/01/2018 | 1 051,250 D |

Travail à faire :

- 1) Complétez la fiche de stock selon le procédé du coût moyen unitaire pondéré après chaque entrée (**annexe n°1 page 8/10 à rendre avec la copie**).
- 2) Calculez le stock moyen de l'article DAP de l'année 2018.
- 3) Calculez le coût d'achat annuel des articles vendus (DAP).
- 4) Déterminez le coefficient de rotation du stock de l'article DAP. Commentez le résultat obtenu sachant que le coefficient de rotation du secteur est de 18 fois par an.

Exercice n° 2 :

La société « **LA PERFECTION** » est spécialisée dans la commercialisation des produits cosmétiques. Pour améliorer sa part de marché, le directeur de la société M. Salim, souhaiterait, à partir de l'année 2019, élargir sa clientèle. Pour cela, il envisage recruter des représentants commerciaux spécialisés en mercatique qui seront chargés de prospecter, de vendre les produits de l'entreprise, de fidéliser la clientèle, de remonter l'information et de véhiculer l'image de marque de l'entreprise. En effet, ces représentants commerciaux devraient :

- Visiter 1 fois par quinzaine (2 semaines) 200 grossistes pendant 12 minutes chacun ;
- Visiter 400 détaillants 1 fois par mois pendant 36 minutes chacun.

M. Salim voudrait savoir le nombre de représentants à recruter et la forme de rémunération la plus avantageuse pour l'entreprise. A cet effet, il vous communique :

Les conditions de travail des représentants commerciaux à recruter. Chaque représentant :

- travaille 5 jours par semaine à raison de 8 heures par jour ;
- bénéficie annuellement d'un congé de 4 semaines et 4 semaines de formation.

Les formes de rémunération possibles :

- **Forme n° 1** : un salaire mensuel fixe de 400 D majoré d'une commission de 5 % sur le chiffre d'affaires HTVA réalisé.
- **Forme n° 2** : un salaire mensuel fixe de 400 D majoré d'une commission qui varie progressivement (par palier) selon le chiffre d'affaires mensuel réalisé :

| Intervalle du CA HTVA | Taux de commission |
|--------------------------|--------------------|
| CA < 10 000 D | 3 % |
| 10 000 D < CA < 15 000 D | 4 % |
| CA > 15 000 D | 6 % |

NB : 4 semaines = 1 mois

Travail à faire :

- 1) Déterminez le nombre de mois d'activité pour les représentants à recruter.
- 2) Calculez pour l'année 2019 et pour chaque catégorie de clients (grossistes et détaillants) :
 - a- le nombre total des visites.
 - b- la durée totale des visites en heures.
- 3) Déduisez le nombre d'heures annuel des visites pour l'ensemble des grossistes et des détaillants.
- 4) Calculez le nombre d'heures de travail annuel d'un représentant.
- 5) Déterminez le nombre de représentants à recruter.
- 6) Pour un chiffre d'affaires prévisionnel estimé à 25 000 D à réaliser par mois et par chaque représentant, quelle serait la forme de rémunération la plus avantageuse pour l'entreprise ? Justifiez.

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** », fabrique et commercialise deux modèles de chambres à coucher en bois massif : modèle romantique « CC HAROUN (**CCH**) » et modèle classique « CC SOULAIMEN (**CCS**) ». Sa clientèle est constituée de détaillants.

Ces dernières années, l'entreprise a connu un ralentissement de son activité dû à une concurrence de plus en plus intense, à une clientèle de plus en plus exigeante et à l'apparition de la nouvelle tendance de chambres à coucher modernes.

L'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » estime qu'il est nécessaire d'optimiser son activité, de renforcer sa position sur le marché et d'améliorer sa rentabilité. Pour ce faire, elle vous demande d'étudier les dossiers ci-après :

Dossier n° 1 : Analyse de la situation actuelle

Pour préserver sa bonne réputation, l'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » souhaite analyser l'évolution de ses performances au regard des objectifs : « croissance et rentabilité ».

L'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » a connu ces dernières années une augmentation de ses charges variables (matières premières ; main d'œuvre ...). De ce fait, elle compte

analyser pour les trois dernières années (2016, 2017 et 2018), l'évolution de son chiffre d'affaires global et sa rentabilité. Elle vous fournit les informations suivantes :

| Indicateurs de l'activité de l'entreprise « SOLTAN MEUBLE » | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Eléments | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
| | CCH | CCS | CCH | CCS | CGH | CCS |
| Ventes en volume | 500 unités | 390 unités | 500 unités | 360 unités | 500 unités | 300 unités |
| Ventes en valeur | 1 350 000 D | 1 092 000 D | 1 400 000 D | 1 008 000 D | 1 500 000 D | 840 000 D |
| T.M./C.V * | 38,90 % | 39,95 % | 40,32 % | 35,55 % | 42 % | 30 % |
| Coûts fixes | 600 000 D | | 600 000 D | | 600 000 D | |

*T.M./C.V. Taux de Marge sur Coût Variable

Travail à faire :

- 1) Calculez le prix de vente unitaire pour chaque année et pour chaque modèle de chambres à coucher. Que constatez-vous ?
- 2) Complétez l'**annexe n° 2 page 8/10 à rendre avec la copie.**
- 3) Commentez l'évolution des marges sur coût variable de chaque modèle de chambres à coucher. Indiquez les principales causes de cette évolution.
- 4) Analysez et interprétez l'évolution de la M/ CV totale des deux modèles de chambres à coucher sur l'évolution du résultat global d'exploitation durant les trois dernières années (2016, 2017 et 2018).
- 5) Complétez l'**annexe n° 3 page 9/10 à rendre avec la copie.**
- 6) Comparez l'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise avec celui du secteur.
- 7) En prenant appui sur l'évolution de la part de marché, concluez sur le positionnement de l'entreprise sur le marché.
- 8) Quelles solutions proposez-vous à l'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » pour améliorer sa rentabilité et accroître sa part de marché ?

C Dossier n° 2 : Action commerciale et étude du potentiel technique de production

A l'issue de l'analyse de la situation actuelle, l'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » décide à partir de l'année 2019 d'améliorer sa position concurrentielle. Elle envisage d'une part **promouvoir les ventes et améliorer la rentabilité** des chambres à coucher SOULAIMEN « **CCS** ». D'autre part, elle compte **se diversifier** en fabriquant un modèle moderne de chambres à coucher à tête de lit en tissu capitonné « **CC CHAHRAZED (CCC)** ».

A- Action commerciale :

L'étude du marché montre que la demande dépend fortement du niveau de prix et de la qualité.

Pour l'année 2019, L'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » souhaite réaliser pour les deux modèles de chambres à coucher (CCH et CCS) un taux de rentabilité globale de 15 % au minimum et une part de marché supérieure à 5 %.

Pour cela, elle envisage les deux alternatives suivantes :

Alternative n°1 : baisser le prix de vente unitaire des chambres à coucher « **CCS** » de l'année 2018 de 10 %, ce qui permettrait d'augmenter le volume des ventes qui passerait de 300 à 400 chambres à coucher.

Alternative n°2 : réaliser un investissement de modernisation qui permettrait :

- d'améliorer la qualité des chambres à coucher ;
- de diminuer le taux du coût variable de l'année 2018 de :
 - * 4,64 points pour le modèle « CCH »
 - * 5,60 points pour le modèle « CCS » ;
- de produire 550 chambres à coucher « CCH » et 350 chambres à coucher « CCS » ;
- d'augmenter les charges fixes de 20% ;
- de maintenir pour les deux modèles les mêmes prix de vente unitaire de l'année 2018 (CCH : 3 000 D et CCS : 2 800 D).

Travail à faire :

- 1) Pour l'alternative n° 2, justifiez que les taux des coûts variables pour les deux modèles de chambres à coucher « **CCH** » et « **CCS** » sont respectivement de 53,36 % et de 64,4 %.
- 2) Complétez **l'annexe n°4 page 9/10 à rendre avec la copie** en faisant les calculs nécessaires.
- 3) En se basant sur l'annexe n°4 page 9/10 à rendre avec la copie, calculez pour chaque alternative :
 - a- Le taux de rentabilité.
 - b- La part de marché, sachant que le chiffre d'affaires des concurrents pour l'année 2019 est estimé à 47 652 000 D.
- 4) Quelle alternative conseillez-vous à l'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » pour atteindre les deux objectifs fixés (rentabilité et part de marché)? Justifiez.

B- Etude du potentiel technique de production

En 2019, dans l'objectif de répondre au mieux aux tendances du marché et d'optimiser son activité, l'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » envisage la fabrication d'un nouveau modèle de chambres à coucher à tête de lit en tissu capitonné (chambres à coucher CHAHRAZAD « **CCC** »).

A cet effet, elle vous fournit les informations suivantes :

- > Le service technique vous communique la consommation annuelle des heures machine en % relative à chaque modèle de chambres à coucher pour l'atelier découpage et l'atelier assemblage et finition dans le tableau ci-dessous :

**Tableau des capacités annuelles des deux ateliers
et des quantités à produire et à vendre**

| Eléments | CCH | CCS | Capacités annuelles maximales |
|--|------------|------------|-------------------------------|
| Atelier découpage | 45 % | 30 % | 1 800 h |
| Atelier assemblage et finition | 49 % | 30 % | 20 000 h |
| Quantité maximale à produire et à vendre | 550 unités | 350 unités | |

> Autres informations :

- Le prix de vente unitaire est de 3 000 D pour « **CCH** » et 2 800 D pour « **CCS** »
- Le marché peut absorber 350 chambres à coucher du modèle « **CCC** »

Travail à faire :

- 1) Calculez pour chaque modèle de chambres à coucher « CCH » et « CCS » le nombre d'heures machine utilisées dans chaque atelier.
- 2) Déduisez le nombre total des heures machine utilisées dans chaque atelier. Que constatez-vous ?
- 3) Déterminez le nombre d'heures machine non utilisées dans chaque atelier.
- 4) L'entreprise envisage d'utiliser la capacité restante de ses ateliers pour la fabrication du nouveau modèle de chambres à coucher « CCC » (Chambre à coucher CHAHRAZED). Sachant qu'une chambre à coucher « CCC » nécessite 1,5 h machine dans l'atelier « découpage » et 14 h machine dans l'atelier « assemblage et finition », calculez la quantité à produire du modèle « CCC ».
- 5) L'entreprise « SOLTAN MEUBLE » pourra-t-elle écouler les quantités à produire sur le marché ? Justifiez.

Dossier n° 3 : Production ou sous-traitance

L'entreprise « SOLTAN MEUBLE » décide, à partir de l'année 2019, d'exploiter les capacités maximales de ses deux ateliers, en fabriquant les trois modèles de chambres à coucher : « CCH ; CCS et CCC ».

Après une étude de marché, l'entreprise compte produire et écouler les quantités suivantes :

- Chambre à coucher « CCH » : 550 unités
- Chambre à coucher « CCS » : 350 unités
- Chambre à coucher « CCC » : 300 unités

Une fois que l'entreprise achève la fabrication des composants de chambres à coucher modèle « CCC » en bois massif, elle entame la réalisation des 300 têtes de lits en tissu capitonné.

Une tête de lit nécessite :

- un panneau de contreplaqué standard CP13 de 13 mm d'épaisseur, de 1 m de hauteur et 1,53 m de largeur pour un coût de 60 D ;
- 2 m de tissu en velours à 32 D le m ;
- 3 m de ouate (152 cm de largeur) pour un prix total de 28,500 D ;
- Autres accessoires pour 15 D ;
- 2 h de MOD à 15 D l'heure ;
- Autres frais de capitonnage : 60 D.

Pour l'opération de capitonnage, l'entreprise a la possibilité de faire ou de faire faire les têtes de lit en tissu capitonné :

- > Première possibilité : faire le capitonnage du tissu des têtes de lits elle-même.
- > Deuxième possibilité, faire faire le capitonnage du tissu des têtes de lits par l'intermédiaire d'un sous-traitant, sachant que :
 - l'entreprise fournit les panneaux de contreplaqué, le tissu, l'ouate et les autres accessoires et se charge de la récupération des têtes de lits capitonnées ;
 - le transport est assuré par les propres moyens de l'entreprise.

Les informations nécessaires pour le choix du sous-traitant vous sont communiquées dans le tableau ci-dessous :

| Eléments | Sous-traitants | | |
|--|----------------|----------|----------|
| | n°1 | n°2 | n°3 |
| Coût de capitonnage <u>d'une tête de lit</u> sous-traitée (MOD et autres frais de capitonnage) | 79 D | 74,600 D | 68 D |
| Délai de livraison | 15 jours | 25 jours | 18 jours |
| km parcourus | 20 km | 60 km | 100 km |

• Autres informations

| Distance parcourue | Distance <40 km | 40 Km <Distance <90 km | Distance >90 km |
|--------------------|--|-------------------------|----------------------------|
| Frais de transport | 0,050 D par km parcouru et par tête de lit | 1,400 D par tête de lit | 50 D pour 25 têtes de lits |

L'entreprise exige que la livraison s'effectue dans les 20 jours qui suivent l'ordre de la sous-traitance et préfère le sous-traitant le plus proche si la différence du coût unitaire de sous-traitance ne dépasse pas 12D.

Travail à faire :

- 1) Pour la deuxième possibilité, quel est le sous-traitant à retenir ? Justifiez votre réponse.
- 2) Calculez le coût de production d'une tête de lit en tissu capitonné pour :
 - a- la première possibilité (fabriquée par l'entreprise) ;
 - b- la deuxième possibilité (sous-traitance du capitonnage).
- 3) Quelle possibilité de production proposez-vous à l'entreprise « SOLTAN MEUBLE » ? Justifiez votre réponse.

Dossier n° 4 : Budget de trésorerie

L'entreprise « SOLTAN MEUBLE » souhaite connaître l'incidence de l'action commerciale et du lancement du nouveau modèle de chambres à coucher « CCC » sur l'évolution de sa trésorerie pour le premier trimestre de l'année 2019. Pour ce faire, elle vous fournit les renseignements suivants :

- > Les dettes fournisseurs d'exploitation s'élèvent à 110 880 D qui seront payées ainsi :
 - 55 440 D en janvier 2019
 - 55 440 D en février 2019
- > Les créances sur les clients seront réglées de la manière suivante :
 - 163 268 D en janvier 2019
 - 81 634 D en février 2019

Budget des achats (Sommes en dinars)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2019 | | |
|-------------------|--------------------------------|----------------|----------------|
| | Janvier | Février | Mars |
| | Achats HTVA | 140 000 | 140 000 | 140 000 |
| TVA 19 % | 26600 | 26600 | 26600 |
| Achats TTC | 166 600 | 166 600 | 166 600 |

Les paiements aux fournisseurs sont effectués ainsi : 40 % au comptant et le reste dans 2 mois.

| Eléments | Budget des ventes (Sommes en dinars) | | |
|-------------|--------------------------------------|---------|---------|
| | 1 ^{er} trimestre 2019 | | |
| | Janvier | Février | Mars |
| Ventes HTVA | 285 000 | 283 000 | 284 000 |
| TVA 19 % | 54 150 | 53 770 | 53 960 |
| Ventes TTC | 339 150 | 336 770 | 337 960 |

Les clients règlent 30% au comptant ; 35 % dans 1 mois et le reste dans 2 mois.

Travail à faire :

- 1) Complétez les annexes à rendre avec la copie :
 - a- le budget de **TVA (annexe n° 5 page 10/10)**
 - b- le budget des décaissements et des encaissements (**annexe n° 6 page 10/10**)
 - c- le budget de trésorerie (**annexe n° 7 page 10/10**)
- 2) Commentez la situation prévisionnelle de la trésorerie pour le premier trimestre 2019.
Quels conseils proposez-vous à l'entreprise « **SOLTAN MEUBLE** » ?

Annexes à rendre avec la copie

Annexe n° 1

| Article : DAP | | FICHE DE STOCK n° 635-18 | | | | | | | | | | Mois : décembre 2018 | |
|---------------|------------------|--------------------------|--------|------------|---------|--------|------------|-----------|--------|---|---|----------------------|------------|
| Dates | Libellés | Entrées | | | Sorties | | | Existants | | | Q | CU | M |
| | | Q | CU | M | Q | CU | M | Q | CU | M | | | |
| 03/12/2018 | Stock initial | - | - | - | - | - | - | 200 | 18,000 | - | - | - | 3 600,000 |
| 04/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07/12/2018 | Bon de réception | 700 | 18,600 | 13 020,000 | - | - | - | 800 | 18,525 | - | - | - | 14 820,000 |
| 10/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 400 | - | - | - | - | - | - | - | 7 410,000 |
| 15/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 200 | 18,525 | 3 705,000 | 200 | - | - | - | - | - |
| 17/12/2018 | Bon de réception | 400 | 19,200 | 7 680,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 350 | - | - | 250 | 18,975 | - | - | - | - |
| 28/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 200 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Totaux | | | | 20 700,000 | | | 23 351,250 | 50 | 18,975 | | | | 948,750 |

Annexe n° 2 Tableau des résultats différentiels (Sommes en dinars)

| Éléments | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|------|-----|-----|
| | CCH | CCS | CCH | CCH | CCS | CCH | CCS | CCH | CCS |
| CA en valeur | 1 350 000 | 1 092 000 | 1 400 000 | 1 008 000 | 1 500 000 | 840 000 | | | |
| Coût variable total | 824 850 | | 835 520 | 649 656 | 870 000 | 588 000 | | | |
| M/ CV | | 436 254 | 564 480 | | | 252 000 | | | |
| M/ CV totale | | 961 404 | 922 824 | | | | | | |
| Coûts fixes | | 600 000 | 600 000 | | | 600 000 | | | |
| Résultat d'exploitation | | 361 404 | 322 824 | | | | | | |

Annexe n° 3 Evolution du chiffre d'affaires et de la part de marché

| Eléments | 2016 | 2017 | 2018 | Variation | |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | | | | 2016-2017 | 2017-2018 |
| C.A. global de l'entreprise | 2 442 000 D | 2 408 000 D | | | - 68 000 D |
| C.A. du secteur | 30 525 000 D | | 52 000 000 D | 7 100 000 D | 14 375 000 D |
| Part de marché | | 6,4 % | 4,5 % | - 1,6 point | |

Annexe n° 4 Tableau des résultats différentiels

| Eléments | Alternative 1 | | | Alternative 2 | | |
|-------------------------|---------------|-----------|-----------|---------------|---------|-----------|
| | CCH | CCS | Global | CCH | CCS | Global |
| CA en quantité | 500 | 400 | | 550 | 350 | |
| PVU | 3 000 | | | 3 000 | 2 800 | |
| CA en valeur | 1 500 000 | 1 008 000 | 2 508 000 | 1 650 000 | 980 000 | 2 630 000 |
| Coût variable total | 870 000 | 784 000 | 1 654 000 | 880 440 | | 1 511 560 |
| M/CV | 630 000 | | | 769 560 | 348 880 | 1 118 440 |
| Coûts fixes | | | 600 000 | | | |
| Résultat d'exploitation | | | 254 000 | | | |

| |
|---------------------------|
| NE RIEN ECRIRE ICI |
|---------------------------|

Annexe n° 5 Budget de TVA (Sommes en dinars)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2019 | | |
|--|--------------------------------|---------|-------|
| | Janvier | Février | Mars |
| TVA collectées | | | |
| TVA déductibles sur achats | | | |
| TVA déductible sur autres charges d'exploitation | 7 125 | 7 125 | 7 125 |
| TVA déductible sur investissement | 38 000 | - | - |
| Crédit de TVA antérieur | - | | |
| TVA à décaisser | | | |
| ou crédit de TVA à reporter | 17 575 | | |

Annexe n° 6 Budget des encaissements et des décaissements (Sommes en dinars)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2019 | | |
|------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|
| | Janvier | Février | Mars |
| Encaissements : | | | |
| Créances sur les clients | | | |
| Ventes TTC | | | |
| Janvier | | | |
| Février | | | |
| Mars | | | |
| Total des encaissements | | | |
| Décaissements : | | | |
| Dettes fournisseurs d'exploitation | | | |
| Autres charges d'exploitation | 68 625,000 | 68 625,000 | 68 625,000 |
| Achats TTC | | | |
| Janvier | | | |
| Février | | | |
| Mars | | | |
| Investissement TTC | 238 000,000 | | |
| TVA à décaisser | 19 950,000 | - | 2 470,000 |
| Total des décaissements | | | |

Annexe n° 7 Budget de trésorerie (Sommes en dinars)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2019 | | |
|---------------------|--------------------------------|---------|-------------|
| | Janvier | Février | Mars |
| Trésorerie initiale | 180 000,000 | | |
| Encaissements | | | |
| Décaissements | | | 237 695,000 |
| Trésorerie finale | | | |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

SESSION PRINCIPALE

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

La société "STAR" vous fournit les informations ci-dessous relatives à la gestion du stock d'un composant électronique **PE-30**.

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • La consommation prévisionnelle pour 2018 (360 jours) : 10 000 composants PE-30. • Le coût d'achat unitaire d'un composant : 32 D • Le coût annuel de possession du stock est estimé à 10 % de la valeur du stock moyen. • Le coût de passation d'une commande est de 1 000 D. | <ul style="list-style-type: none"> • Le délai de livraison est de 10 jours. • Le stock de sécurité est de 5 jours de consommation. • Le stock initial (02/01/2018) : est de 500 composants |
|--|---|

Travail à faire :

Sachant que la consommation des composants électroniques PE-30 sera constante et régulièrement répartie au cours de l'année 2018 :

- 1) Déterminez, par la formule de Wilson, le nombre de commandes qui minimise le coût total de gestion du stock et calculez les quantités constantes faisant l'objet de chaque commande.
- 2) Déterminez le stock d'alerte en nombre de jours de consommation.
- 3) Exprimez le stock initial en nombre de jours de consommation et déduisez la date de la première commande.

Exercice n° 2 :

Le responsable des ressources humaines de l'entreprise "NOUR" vous fournit, dans l'**annexe A page 5/10 à consulter**, les informations relatives aux effectifs, aux salaires bruts par catégorie du personnel de l'entreprise pour l'année 2017 et les mouvements prévus du personnel au début de l'année 2018.

Travail à faire :

- 1) Complétez l'**annexe n° 1 page 7/10 à rendre avec la copie**
- 2) Sachant que le taux de la cotisation patronale à la CNSS est de 16,57 %, le taux de la TFP est de 1 % et le taux du FOPROLOS est de 1 %, déterminez pour l'année 2018 le montant de la masse salariale.
- 3) Calculez le taux de croissance de la masse salariale sachant que celle de l'année 2017 est de 674 426,160 D. Expliquez les causes de la variation de la masse salariale.

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise "TOP MODEL" du secteur de l'habillement est spécialisée dans la confection des robes pour femmes, qui sont vendues aux grossistes au prix unitaire de **140 D HTVA de 18 %**. Pendant plusieurs années, l'entreprise a connu une forte expansion puis une certaine stagnation. Aujourd'hui, l'entreprise souhaite préserver sa position concurrentielle et diversifier sa production en proposant sur le marché un nouvel article "Ensemble en coton (pull et pantalon) pour jeunes filles" qui sera vendu exclusivement aux magasins de prêt à porter. Avant de lancer la production du nouvel article, l'entreprise voudrait être éclairée sur sa situation financière et connaître ses possibilités internes de financement de l'investissement nécessaire.

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Dossier n° 1 : Etude de la rentabilité et de l'évolution du chiffre d'affaires de l'article "Robe pour femmes"

A- Etude de la rentabilité de l'article "Robe pour femmes"

Avant de procéder à l'analyse de sa position concurrentielle, l'entreprise "TOP MODEL" désire étudier la rentabilité de son article "Robe pour femmes". Elle s'est fixé comme objectif la réalisation d'un taux de rentabilité supérieure à 19 %. Sachant que les stocks initiaux et finaux sont supposés nuls et que l'entreprise adopte la méthode des sections homogènes, elle vous fournit les renseignements relatifs au mois de décembre 2017 :

- **Tableau des charges directes pour une robe** (voir **annexe B page 5/10 à consulter**)
- **Tableau de répartition des charges indirectes** (voir **annexe C page 5/10 à consulter**)

Travail à faire :

- 1) Déterminez les valeurs définitives à répartir des deux sections auxiliaires : Administration et Entretien.
- 2) Achevez le tableau de répartition des charges indirectes (**Annexe n° 2 page 7/10 à rendre avec la copie**).
- 3) Calculez **pour une robe** :
 - a- le coût de revient (**Annexe n° 3 page 7/10 à rendre avec la copie**).
 - b- le résultat analytique et le taux de rentabilité.
- 4) L'entreprise arrive-t-elle à atteindre son objectif en termes de rentabilité ? Justifiez.

B- Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires des robes réalisé par l'entreprise "TOP MODEL" au cours des trois dernières années et celui de ses concurrents ainsi que la part de marché de l'entreprise et le taux d'évolution de son chiffre d'affaires sont regroupés dans le tableau en **annexe n° 4 page 8/10 à compléter et à rendre avec la copie**.

Travail à faire :

- 1) Complétez l'**annexe n° 4 page 8/10 à rendre avec la copie**. (tous les calculs nécessaires doivent figurer sur la copie : formules chiffrées et résultats)
- 2) Dites dans quelle phase du cycle de vie se situe l'article "Robe pour femmes". Justifiez
- 3) Quels conseils proposez-vous à l'entreprise "TOP MODEL" ?

Dossier n° 2 : Lancement d'un nouvel article

Au début de l'**année 2018**, l'entreprise envisage de lancer un nouvel article "Ensemble en coton (pull et pantalon) pour jeunes filles" dans le but de diversifier sa production.

Avant de se lancer dans la production du nouvel article, l'entreprise souhaite s'assurer de sa rentabilité économique. Pour ce faire, elle vous communique les informations suivantes :

- La production et la vente seront régulières sur toute l'année.
- Le taux de marge bénéficiaire, par rapport au coût de revient, exigé par l'entreprise sera de **20 % au minimum**.
- La livraison des quantités à vendre sera assurée gratuitement par les moyens de l'entreprise.
- La distribution sera effectuée exclusivement par des magasins de prêt à porter.
- L'entreprise prévoit, pour l'**année 2018**, de produire et de vendre **12 000 ensembles**.

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

- Les prévisions des charges sont les suivantes :
- Charges variables pour un ensemble : 29 D
 - Charges fixes totales : 90 000 D

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de revient unitaire du nouvel article "Ensemble en coton (pull et pantalon) pour jeunes filles".
- 2) Sachant que les magasins de prêt à porter pratiqueront le prix psychologique comme prix de vente suite à une enquête réalisée sur 800 clients potentiels :
 - a- complétez l'**annexe n° 5 page 9/10 à rendre avec la copie**
 - b- déduisez le prix psychologique ; justifiez
 - c- déterminez :
 - le prix psychologique HTVA de 19 %
 - le prix de vente appliqué par l'entreprise "TOP MODEL" sachant que les magasins de prêt à porter appliquent un taux de marque de 40 %.
- 3) Déterminez, pour l'entreprise "TOP MODEL", le taux de marge bénéficiaire par rapport au coût de revient. Que constatez-vous ?
- 4) Le prix de vente des concurrents de l'entreprise "TOP MODEL" se situe aux environs de **47 D** HTVA. En appliquant ce prix, quelle serait la quantité à vendre pour que l'entreprise ne réalise **ni bénéfice, ni perte** ?

Dossier n° 3 : Investissement et financement

L'étude des coûts du nouvel article "Ensemble en coton (pull et pantalon) pour jeunes filles" a permis de démontrer sa rentabilité économique. L'entreprise envisage d'investir dans une nouvelle unité de production. Pour cela, elle compte faire une étude de la rentabilité de l'investissement, de sa situation financière et du financement du projet.

A- Etude de la rentabilité de l'investissement :

Les caractéristiques du projet d'investissement à réaliser au début de l'année 2018 sont présentées dans l'**annexe D page 6/10 à consulter**.

Travail à faire :

- 1) Déterminez pour le projet d'investissement la valeur actualisée nette (VAN) et le délai de récupération du capital investi (DRCI).
- 2) Sachant que l'entreprise exige une VAN supérieure à **100 000 D** et un DRCI inférieur à **3 ans**, dites si l'entreprise peut réaliser son nouveau projet. Justifiez votre réponse.

B- Etude de la situation financière :

Avant de s'engager dans le nouvel investissement, l'entreprise voudrait être éclairée sur sa situation financière en se basant sur l'analyse de l'équilibre financier. Pour ce faire, elle vous communique les données dans l'**annexe E page 6/10 à consulter**.

Travail à faire :

- 1) Complétez l'**annexe n° 6 page 9/10 à rendre avec la copie**, et commentez l'évolution du fonds de roulement (FDR), du besoin en fonds de roulement (BFR) et de la trésorerie nette (TN).
- 2) Vérifiez que la trésorerie de l'actif de l'année 2017 est de **200 000 D**
- 3) Calculez et commentez, sur l'**annexe n° 7 page 9/10 à rendre avec la copie**, les ratios d'autonomie financière et de liquidité immédiate.

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

C- Etude de financement de l'investissement :

Pour financer le coût du nouvel investissement HTVA, l'entreprise "TOP MODEL" a le choix entre les deux modes suivants :

❖ **Premier mode :**

- Autofinancement pour un montant de 80 000 D.
- Le reste par un emprunt bancaire remboursable en intégralité dans 5 ans au taux d'intérêt de 9 % l'an.

❖ **Deuxième mode :** Financement par crédit bail dont le coût de financement est de **160 000 D**

Travail à faire :

- 1) Calculez le montant de l'emprunt.
- 2) Complétez la première et la dernière ligne du tableau de remboursement de l'emprunt (**Annexe n° 8 page 9/10 à rendre avec la copie**).
- 3) Calculez l'amortissement annuel de l'investissement.
- 4) Sachant que le taux d'actualisation est de 10 % l'an et le taux d'impôt sur les bénéfices est de 25 %, complétez le tableau des flux nets de trésorerie actualisés et déduisez le coût net de financement (**Annexe n° 9 page 10/10 à rendre avec la copie**).
- 5) Quel mode de financement conseillez-vous à l'entreprise "TOP MODEL" ? Justifiez.

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexes à consulter

Annexe A : Informations relatives au personnel de l'entreprise "NOUR"

| Désignations | Cadres | Techniciens | Ouvriers qualifiés | Ouvriers non qualifiés | Total |
|---|-----------|-------------|--------------------|------------------------|-----------|
| Effectifs au 31/12/2017 | 6 | 12 | 10 | 40 | 68 |
| Salaires brut annuel par catégorie en 2017 | 100 800 D | 144 000 D | 84 000 D | 240 000 D | 568 800 D |
| ❖ Les mouvements prévus du personnel au début de l'année 2018 sont : | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • recrutement de 4 ouvriers non qualifiés et 3 techniciens ; • 1 cadre et 2 ouvriers non qualifiés seront retraités ; • 2 techniciens seront promus cadres, 5 ouvriers qualifiés seront promus techniciens et 5 ouvriers non qualifiés seront promus ouvriers qualifiés | | | | | |
| ❖ Il y aura une augmentation du salaire brut de chaque catégorie dès le début de l'année 2018 de 4 % par rapport à l'année 2017. | | | | | |

Annexe B : Tableau des charges directes pour une robe

| | |
|--|-------------------------------|
| Tissu | 2 mètres à 45 D le mètre |
| Heure de main d'œuvre directe (HMOD) atelier coupe | 3 minutes à 10 D l'heure |
| Heure de main d'œuvre directe (HMOD) atelier piquage et finition | 24 minutes à 12,500 D l'heure |
| Fournitures diverses | 10,750 D |
| Frais de distribution | 2 D |

Annexe C : Tableau de répartition des charges indirectes (Sommes en dinars)

| Eléments | Sections auxiliaires | | | Sections principales | | |
|--|----------------------|-----------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| | Administration | Entretien | Approvisionnement | Atelier coupe | Atelier piquage et finition | Distribution |
| Totaux après répartition primaire | 11 600 | 6 800 | 4 400 | 6 200 | 35 800 | 17 200 |
| Répartition secondaire : | | | | | | |
| Administration | - | 10 % | 20 % | 5 % | 15 % | 50 % |
| Entretien | 5 % | - | 15 % | 40 % | 30 % | 10 % |
| Totaux après répartition secondaire | 0 | 0 | Un mètre de tissu acheté | 10 000 | 40 000 | 24 000 |
| Nature de l'unité d'œuvre | | | 8 000 | HMOD | HMOD | Quantités vendues |
| Nombre d'unités d'œuvre | | | 1 000 | 2 000 | 2 500 | 48 000 |
| Coût de l'unité d'œuvre | | | | | | |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe D : Caractéristiques de l'investissement

| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Coût de l'investissement HTVA de 19 % | 200 000 D |
| Mode d'amortissement | Linéaire sur 5 ans |
| Cash flow net annuel (CAF) | 80 500 D |
| Durée du projet | 5 ans |
| Valeur résiduelle | Nulle |
| Taux d'actualisation | 10 % |

Annexe E : Extrait des bilans fonctionnels (Sommes en dinars)

| Désignations | 2016 | 2017 |
|----------------------|---------|---------|
| Ressources propres | 580 000 | 559 000 |
| Dettes financières | 136 000 | 145 000 |
| Emplois stables | 472 000 | 444 000 |
| Passifs courants | 376 000 | 480 000 |
| Trésorerie du passif | 14 000 | 20 000 |

Extrait des tables financières (10 %)

| n | $(1 + i)^n$ | $(1 + i)^{-n}$ | $\frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$ |
|---|-------------|----------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | 1,100 000 | 0,909 091 | 1,000 000 | 0,909 091 | 1,100 000 0 |
| 2 | 1,210 000 | 0,826 446 | 2,100 000 | 1,735 537 | 0,576 190 5 |
| 3 | 1,331 000 | 0,751 315 | 3,310 000 | 2,486 852 | 0,402 114 8 |
| 4 | 1,464 100 | 0,683 014 | 4,641 000 | 3,169 866 | 0,315 470 8 |
| 5 | 1,610 510 | 0,620 921 | 6,105 100 | 3,790 787 | 0,263 797 5 |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexes à rendre avec la copie

Annexe n° 1 : Informations relatives au personnel de l'entreprise

| Catégories | Effectif 2017 | Mouvements du personnel prévus au début de l'année 2018 | | | Effectif probable en 2018 | Salaires brut annuel individuel moyen en 2018 | Salaires global annuel par catégorie en 2018 |
|-------------------------------|---------------|---|----------------------|-----------|---------------------------|---|--|
| | | Recrutement | Départ à la retraite | Promotion | | | |
| | | | | | | | |
| Cadres | 6 | | | 7 | 17 472 | | |
| Techniciens | 12 | | | | | | |
| Ouvriers qualifiés | 10 | | | 10 | 8 736 | | |
| Ouvriers non qualifiés | 40 | | | | | | |
| Total | 68 | | | | | 665 184 | |

Annexe n° 2 : Tableau de répartition des charges indirectes (Sommes en dinars)

| Éléments | Sections auxiliaires | | | Sections principales | | |
|--|----------------------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| | Administration | Entretien | Approvisionnement | Atelier coupe | Atelier piquage et finition | Distribution |
| Totaux après répartition primaire | 11 600 | 6 800 | 4 400 | 6 200 | 35 800 | 17 200 |
| Répartition secondaire : Administration | | | | | | |
| Entretien | | | | | | |
| Totaux après répartition secondaire | 0 | 0 | | 10 000 | 40 000 | 24 000 |
| Nature de l'unité d'œuvre | | | Mètre de tissu acheté | HMOD | HMOD | Quantités vendues |
| Nombre d'unités d'œuvre | | | 8 000 | 2 000 | | 48 000 |
| Coût de l'unité d'œuvre | | | 1,000 | | 2,500 | |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe 3 : Tableau du coût de revient d'une robe

| Eléments | Une robe | | Montant |
|------------------------------------|-------------|---------------|---------|
| | Quantité | Prix unitaire | |
| Charges directes : | | | |
| Tissu | | | |
| M.O.D. atelier Coupe | 3/60 (0,05) | 10,000 | 0,500 |
| M.O.D. atelier piquage et finition | 24/60 (0,4) | 12,500 | 5,000 |
| Fournitures diverses | | | |
| Frais de distribution | | | |
| Charges indirectes : | | | |
| Approvisionnement | 2 | 1,000 | 2,000 |
| Atelier Coupe | | | |
| Atelier piquage et finition | | | |
| Distribution | | | |
| Coût de revient | 1 | | |

Annexe 4 : Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires

| Eléments | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Chiffre d'affaires de l'entreprise | 6 720 000 D | 6 728 400 D | |
| Chiffre d'affaires des concurrents | 17 280 000 D | 15 699 600 D | 17 280 000 D |
| Part de marché de l'entreprise | 28 % | | 28 % |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | | | 0,125 % |
| Commentaires | | | |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe n° 5 : Enquête réalisé sur 800 clients potentiels

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Prix public TTC (TVA 19 %) | 71,400 | 77,350 | 83,300 | 86,870 | 89,250 | 95,200 | 101,150 | 107,100 |
| Non acheteurs potentiels | 800 | | 480 | | 360 | | | |
| Acheteurs potentiels | | 236 | | 410 | 440 | 210 | 40 | 0 |

Annexe n° 6 : Analyse de l'évolution de l'équilibre financier (Sommes en dinars)

| Eléments | 2016 | 2017 | Variation | Commentaires |
|------------|---------|--------|-----------|--------------|
| FDR | 244 000 | (1) | | |
| BFR | 100 000 | 80 000 | - 20 000 | |
| TN | | | | |

(1) Calcul nécessaire du FDR ; FDR =

Annexe n° 7 : Tableau d'analyse par les ratios pour 2017

| Eléments | Calculs | Entreprise "TOP MODEL" | Secteur |
|------------------------------|---------|------------------------|---------|
| Ratio d'autonomie financière | | | 65 % |
| Ratio de liquidité immédiate | | | 40 % |
| Commentaires | | | |

Annexe n° 8 : Tableau de remboursement de l'emprunt

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts t = 9 % | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|------------------|----------------|----------|--------------------------------------|
| 1 | | | | | |
| 5 | | 10 800 | | 130 800 | |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe n° 9 : TABLEAU DES FLUX NETS DE TRESORERIE ACTUALISES (Sommes en dinars)

| Eléments | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| - Coût de l'investissement | | 200 000 | | | | | |
| - Paiement des intérêts | | | 10 800 | 10 800 | 10 800 | 10 800 | 10 800 |
| - Remboursement du principal | | | - | - | - | - | 120 000 |
| Totaux des décaissements | | 200 000 | 10 800 | 10 800 | 10 800 | 10 800 | 130 800 |
| Encaissements : | | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt/crédit leasing | | | | | | | |
| - Valeur résiduelle | | | | | | | |
| - Economie d'impôt sur les amortissements du bien | | | 2 700 | | | | |
| - Economie d'impôt sur les intérêts | | - | | 2 700 | 2 700 | 2 700 | 2 700 |
| Totaux des encaissements | | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie = (Encaissements – Décaissements) | | | | | | | |
| Coefficients d'actualisation | 1 | | 0,909 091 | 0,826 446 | 0,751 315 | 0,683 014 | 0,620 921 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | | | | | | |

Coût net de financement =

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

SESSION DE CONTRÔLE

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

L'entreprise "PHARMAPLUS" est spécialisée dans la commercialisation de médicaments à base de plantes sous forme de paquets. Elle vous remet les informations relatives au médicament "Médiplantes" pour l'année 2017 en **annexe A page 5/8 à consulter**.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le nombre de paquets achetés au cours de l'année 2017.
- 2) Sachant que l'entreprise applique la méthode du coût moyen-unitaire pondéré de fin de période :
 - a- Calculez le coût moyen unitaire pondéré (CMUP) à la fin de l'année 2017.
 - b- Déduisez la valeur du stock au 31/12/2017.
- 3) Calculez et commentez le coefficient de rotation des stocks du médicament "Médiplantes", sachant que celui du secteur est de 6 fois par an.

Exercice n° 2 :

L'entreprise "LES BAINS" est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation d'un modèle de "bains d'huile". La distribution passe par des grossistes puis par des détaillants.

Pour l'année 2017, on vous présente les renseignements suivants :

- Prix de vente public TTC (TVA 18 %) d'un "bain d'huile" 236 D ;
- Taux de marge des détaillants est de 25 % ;
- Taux de marge des grossistes est de 20 % ;
- Taux de marge bénéficiaire de l'entreprise par rapport au prix de vente est de 40 %.

Travail à faire :

- 1) Schématisez, identifiez et justifiez le canal de distribution des bains d'huile.
- 2) Calculez le prix de vente unitaire HTVA de 18 % des détaillants.
- 3) Déterminez le prix de vente unitaire HTVA des grossistes et vérifiez que leur coût d'achat unitaire HTVA est de 128 D.
- 4) Déterminez le coût de revient unitaire de l'entreprise "LES BAINS".

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise "ESPOIR" fabrique et commercialise une gamme de chauffage électrique comprenant deux modèles (CE800 et CE1000). Elle travaille sur commande.

Ces dernières années, malgré l'évolution continue de son chiffre d'affaires et de sa rentabilité, l'entreprise connaît une insuffisance sans précédent de sa trésorerie. En outre le marché est en pleine expansion et l'entreprise pourrait écouler des quantités supplémentaires des deux modèles de chauffage électrique (CE800 et CE1000). Le chef de l'entreprise voudrait augmenter les quantités à produire par l'introduction d'une nouvelle technologie.

Le 31/12/2017, l'entreprise "ESPOIR" fait appel à vos services pour l'aider à étudier la situation actuelle, proposer les solutions adéquates pour redresser sa trésorerie et étudier la faisabilité technique du projet d'investissement.

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Dossier n° 1 : Etude de la situation actuelle

A- Le chef de l'entreprise « **ESPOIR** » met à votre disposition les renseignements relatifs aux indicateurs de l'évolution de l'activité de l'entreprise. (**annexe n° 1 page 6/8 à rendre avec votre copie**)

Travail à faire :

- 1) Calculez, sur l'**annexe n° 1 page 6/8 à rendre avec votre copie**, les taux d'évolution du chiffre d'affaires et les taux de rentabilité.
- 2) Commentez les résultats obtenus dans l'**annexe n° 1 page 6/8 à rendre avec votre copie**.

B- Le chef de l'entreprise « **ESPOIR** » souhaite analyser davantage sa situation actuelle en étudiant sa politique commerciale à partir des informations fournies sur l'**annexe B page 5/8 à consulter et l'annexe n° 2 page 7/8 à rendre avec la copie**.

Travail à faire :

- 1) En exploitant l'**annexe B page 5/8 à consulter**, déterminez, sur l'**annexe n° 2 page 7/8 à rendre avec votre copie** :
 - a- Le délai crédits clients ;
 - b- Le délai crédits fournisseurs ;
 - c- Le coefficient de rotation des stocks de matières premières ;
 - d- La durée moyenne de stockage des matières premières.
- 2) Comparez et commentez, dans le temps et dans l'espace les résultats obtenus sur l'**annexe n° 2 page 7/8 à rendre avec votre copie**.

C- Avant de prendre les mesures nécessaires pour améliorer davantage sa politique commerciale, le chef de l'entreprise envisage d'étudier la situation financière de l'entreprise. Il vous remet les bilans fonctionnels condensés relatifs aux années 2016 et 2017 (**Annexe C page 5/8 à consulter**)

Travail à faire :

En exploitant les bilans fonctionnels condensés des années 2016 et 2017 :

- 1) Calculez et commentez les indicateurs de l'équilibre financier (**annexe n° 3 page 8/8 à rendre avec la copie**) ;
- 2) Quelles sont les décisions à prendre pour améliorer la situation de la trésorerie ?

Dossier n° 2 : Résolution des problèmes de la trésorerie

En vue de remédier aux problèmes de la trésorerie au début de l'année 2018, l'entreprise compte faire les actions suivantes : ajuster son budget de trésorerie, négocier un délai crédits fournisseurs plus long et un délai crédits clients plus court de façon à s'aligner au secteur, d'agir sur le fonds de roulement et d'escompter des effets de commerce.

➤ **Action sur le fonds de roulement :**

- Augmentation du capital de 60 000 D.
- Obtention d'un crédit bancaire de 40 000 D.

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

➤ **Escompte d'effets de commerce :**

- Remise à l'escompte des effets de commerce pour couvrir le reste de l'insuffisance de la trésorerie de l'année 2017, soit 20 000 D, et pour assurer une trésorerie minimale de 10 000 D.

Sachant que le portefeuille des effets comporte :

- effet n° 1 : valeur nominale 15 000 D échéant dans 30 jours
- effet n° 2 : valeur nominale 14 000 D échéant dans 45 jours
- effet n° 3 : valeur nominale 18 000 D échéant dans 63 jours

Conditions d'escompte :

- Taux d'escompte : 10 % l'an
- Commission fixe : 15 D HTVA de 19 % par effet

Travail à faire :

- 1) Déterminez :
 - a- le **montant total** du reste de l'insuffisance de la trésorerie et la trésorerie minimale à couvrir par l'opération de remise à l'escompte des effets de commerce ;
 - b- les combinaisons possibles de remise des effets à l'escompte permettant de couvrir le **montant total**. Justifiez.
- 2) Calculez le coût de l'escompte de chaque combinaison possible.
- 3) Quelle est la combinaison la plus avantageuse pour l'entreprise ? Justifiez.
- 4) Calculez le net d'escompte de la combinaison choisie. Que constatez-vous ?

Dossier n° 3 : Etude de la faisabilité technique du projet d'investissement

L'investissement prévu permettrait **un gain de temps en heures machines de 15 mn** par atelier et par produit tout en gardant la même capacité maximale mensuelle des deux ateliers "Atelier fabrication" et "Atelier assemblage".

Le chef de l'entreprise "ESPOIR" ne réaliserait cet investissement que si ce dernier permettrait d'assurer une marge bénéficiaire sur les quantités supplémentaires annuelles des deux modèles de chauffage électrique supérieure à 160 000 D.

Travail à faire :

En exploitant l'**annexe D Page 5/8 à consulter** :

- 1) Déterminez les temps d'heures machines nécessaires, après investissement, pour chaque modèle de chauffage dans chaque atelier.
- 2) Sachant que les quantités optimales mensuelles assurant le plein emploi avant investissement sont de **2 000 unités de CE800** et **1 000 unités CE1000**, vérifiez que les quantités mensuelles à produire permettant d'assurer le plein emploi des deux ateliers après investissement seront de **2 375 CE800** et **1 750 CE1000**.
- 3) Sachant que l'activité de l'entreprise "ESPOIR" serait régulière sur toute l'année, déterminez la quantité supplémentaire annuelle à produire de chaque modèle de chauffage électrique suite au gain du temps.
- 4) Sachant que le prix de vente d'un chauffage électrique CE800 est de **40 D HTVA** de 19 % et le prix de vente d'un chauffage électrique CE1000 est de **48 D HTVA** de 19 % et que l'entreprise pratique une marge bénéficiaire de **30 %** du prix de

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

vente sur les deux modèles de chauffage électrique, déterminez la marge bénéficiaire sur les quantités supplémentaires **annuelles** des deux modèles de chauffages électriques après investissement.

5) L'entreprise atteindrait-elle son objectif ? Justifiez.

Dossier n ° 4 Formation du personnel

Avec l'introduction de cette nouvelle technologie, un plan de formation serait mis en place au profit de **4 chefs** d'atelier et **8 ouvriers** spécialisés.

Le chef de l'entreprise a consulté deux cabinets de formation dont les propositions vous sont communiquées dans l'**annexe E page 5/8 à consulter**.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le coût global du plan de formation pour chaque cabinet.
- 2) Quel est le cabinet le plus avantageux pour l'entreprise ? Justifiez.
- 3) Sachant que l'entreprise bénéficie de l'homologation du plan par le ministère de tutelle d'où une ristourne sera obtenue :
 - Niveau 1 : 50 % du coût de la formation des chefs d'ateliers ;
 - Niveau 2 : 25 % du coût de la formation des ouvriers,déterminez le coût de la formation à supporter par l'entreprise.

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexes à consulter

Annexe A : Informations relatives au médicament « Médiplantes » pour l'année 2017

| | |
|------------------------|---|
| Stock au 02/01/2017 | 3 000 paquets à 22 D l'un |
| Stock au 31/12/2017 | 1 000 paquets |
| Achats de l'année 2017 | ? paquets pour un coût d'achat total de 115 000 D HTVA de 18 % |
| Ventes de l'année 2017 | 7 000 paquets à 30 D HTVA de 18 % l'un |

Annexe B : Informations relatives à l'exploitation de l'entreprise pour l'année 2017

(Sommes en dinars)

| Eléments | Montants |
|---|-----------|
| Achats nets de matières premières HTVA de 18 % | 620 000 |
| Créances clients | 230 100 |
| Dettes fournisseurs d'exploitation | 91 450 |
| Coût d'achats des matières premières consommées | 600 000 |
| Stock initial des matières premières | 40 000 |
| Stock final des matières premières | 60 000 |
| Ventes nettes HTVA de 18 % | 1 300 000 |

Annexe C : Bilans fonctionnels condensés 2016 et 2017 (Sommes en dinars)

| Rubriques | 2016 | 2017 | Rubriques | 2016 | 2017 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| Emplois stables | 1 035 000 | 1 120 000 | Ressources stables | 1 100 000 | 1 200 000 |
| Actifs courants (Hors Trésorerie) | 650 000 | 700 000 | Passifs courants (Hors trésorerie) | 470 000 | 500 000 |
| Trésorerie de l'actif | 0 | 0 | Trésorerie du passif | 115 000 | 120 000 |
| Totaux | 1 685 000 | 1 820 000 | Totaux | 1 685 000 | 1 820 000 |

Annexe D : Temps en heures machine par atelier et par chauffage

| Chauffage électrique | Avant investissement | | Après investissement | |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| | Atelier fabrication | Atelier assemblage | Atelier fabrication | Atelier assemblage |
| CE800 | 1 h 15 mn | 45 mn | ? | ? |
| CE1000 | 45 mn | 1 h | ? | ? |
| Capacités mensuelles maximales | 3 250 heures | 2 500 heures | 3 250 heures | 2 500 heures |

Annexe E : Propositions des cabinets de formation

| Eléments | Cabinet de formation n°1 | Cabinet de formation n°2 |
|---|---|--------------------------------------|
| Niveau 1 : Formation des chefs d'ateliers : Formation théorique et pratique | 3 jours pour une somme totale de 1 200 D | 2 jours à 480 D par jour |
| Niveau 2 : Formation des ouvriers : Formation pratique : Durée : 3 jours (à raison de 6 heures par jour) | 80 D par heure et par groupe de 4 | 90 D par heure et par groupe de 4 |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexes à rendre avec la copie

Annexe n° 1 :

| Indicateurs de l'évolution de l'activité | | | |
|--|-----------|-------------|-------------|
| Eléments | 2015 | 2016 | 2017 |
| Chiffre d'affaires de l'entreprise | 800 000 D | 1 000 000 D | 1 300 000 D |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | | (1) | (2) |
| Résultat d'exploitation de l'entreprise | | 240 000 D | 364 000 D |
| Taux de rentabilité | | (3) | (4) |
| Commentaire : | | | |

Détails des calculs

(1)
(2)
(3)
(4)

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe n° 2 :

| Eléments | Indicateurs de la politique commerciale | | Secteur en 2017 |
|--|---|------|-----------------|
| | Entreprise "ESPOIR" | 2017 | |
| Délai crédits clients | 48 jours | (1) | 30 jours |
| Délai crédits fournisseurs | 40 jours | (2) | 50 jours |
| Coefficient de rotation des stocks de matières premières | 11,25 fois | (3) | 10 fois |
| Durée moyenne de stockage des matières premières | 32 jours | (4) | 36 jours |
| Commentaire : | | | |

Détails des calculs

(1)

(2)

(3)

(4)

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe n° 3 :

| Tableau d'analyse de l'équilibre financier (Sommes en dinars) | | | |
|--|-----------|------|-----------|
| Eléments | 2016 | 2017 | Variation |
| Fonds de roulement (FDR) | 65 000 | (1) | |
| Besoin en fonds de roulement (BFR) | 180 000 | (2) | |
| Trésorerie nette (TN) | (115 000) | (3) | (5 000) |
| Commentaire : | | | |

Détails des calculs

(1)

(2)

(3)

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
●●ü«*
EXAMEN DU BACCALAURÉAT
SESSION 2017

Épreuve : **GESTION**

Section : **Économie et Gestion**

Durée 3 H 30

Coefficient : 3

Session principale

Le sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8 (Les pages 7/8 et 8/8 doivent être remises avec la copie)

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Choix de fournisseurs

Exercice n° 2 : Rémunération du personnel

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Suivi du chiffre d'affaires et politique de tarification

Dossier n° 2 : Conception d'un plan de communication

Dossier n° 3 : Etude de projet industriel pour la production de yaourts

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

Le gérant de la société Meubles de la nouvelle époque souhaite améliorer la gestion des stocks des panneaux MDF stratifiés. En effet, les dernières semaines, des ruptures de stocks mais également des sur-stockages ont été constatés. Pour ce faire, le gérant a lancé un appel d'offres pour l'achat de panneaux MDF stratifiés. Il vous demande de choisir un nouveau fournisseur. Son fournisseur actuel, bien que ses prix soient compétitifs, ne respecte pas les délais de livraison.

Vous disposez des informations suivantes :

| Éléments | Fournisseur 1 | Fournisseur 2 |
|--|------------------------|------------------------|
| Quantité minimale par commande | 180 panneaux | 100 panneaux |
| Coût unitaire d'achat | 95 D | 100 D |
| Frais liés à la passation d'une commande | 200 D | 121,875 D |
| Coût unitaire de possession du stock moyen | 12 D par panneau | 13 D par panneau |
| Délai de livraison | 7 jours | 8 jours |
| Mode de règlement | A crédit dans 65 jours | A crédit dans 75 jours |

Travail à faire :

Sachant que la consommation annuelle de panneaux MDF est de 1 200 panneaux :

- 1) Calculez pour chaque fournisseur le nombre optimal de commandes (N^*) à passer ainsi que la quantité optimale (q^*).
- 2) Dites en justifiant votre réponse si l'exigence en terme de quantité minimale par commande est respectée pour les deux fournisseurs ?
- 3) Calculez le coût global annuel d'approvisionnement (coût d'achat + coût de passation + coût de possession) auprès de chaque fournisseur.

- 4) Quel est le fournisseur à retenir sachant que le gérant exige d'être livré dans 10 jours au plus tard après la date de passation de la commande avec un paiement à 30 jours fin de mois au minimum ?

Exercice n° 2 :

M. Mustapha travaille dans une entreprise industrielle en fort développement. Il trouve son travail intéressant. Sa fiche de pointage depuis le 03 avril 2017 est la suivante :

| Semaine | Lundi | Mardi | Mercredi | Jeudi | Vendredi | Samedi | Dimanche |
|--|-------|-------|----------|-------|----------|--------|----------|
| 14 ^{ème} semaine : du 03-04 au 09-04 | 8 h | 8 h | 8 h | 8 h | 8 h | | |
| 15 ^{ème} semaine : du 10-04 au 16-04 | 9 h | 9 h | 9 h | 9 h | 9 h | | |
| 16 ^{ème} semaine : du 17-04 au 23-04 | 10 h | 10 h | 10 h | 10 h | 10 h | | |
| 17 ^{ème} semaine : du 24-04 au 30-04 | 8 h | 8 h | 8 h | 8 h | 8 h | | |

Travail à faire :

Sachant que l'entreprise est soumise au régime de 40 heures par semaine et que le taux horaire normal de travail de M. Mustapha est de 3 dinars :

- 1) Combien d'heures supplémentaires seront décomptées pour M. Mustapha le mois d'avril 2017 ?
- 2) Présentez le détail du calcul du salaire brut de M. Mustapha pour la période allant du 03 avril 2017 au 30 avril 2017 sur l'annexe n° 1, page 7/8 à rendre avec la copie.
- 3) Quel serait l'impact de ces heures supplémentaires sur le calcul de la masse salariale ?

DEUXIEME PARTIE

La société «Tunisie Fromages » est une SARL spécialisée dans la fabrication des fromages.

Le marché des fromages est devenu au cours des dernières années de plus en plus concurrentiel alors que la consommation est faible en l'absence d'une culture de consommation et des prix publics élevés. Cependant, il y a un potentiel significatif de développement de ce marché moyennant une offre de prix plus adaptée au pouvoir d'achat des tunisiens et un effort de communication et de promotion à entreprendre.

Le gérant pense aussi qu'il est nécessaire d'élargir la gamme de ses produits pour accroître l'attractivité de la société, relancer la croissance et améliorer sa rentabilité.

Vous faites partie du personnel de la société, M. Nader le gérant vous charge de l'assister dans l'analyse des dossiers ci-après.

A-Suivi du chiffre d'affaires

M. Nader gérant de la société a l'habitude de réaliser un contrôle budgétaire afin de comparer le résultat réalisé avec le résultat prévu.

Vous disposez des informations nécessaires en annexe A, page 6/8.

Travail à faire :

En exploitant les données de l'annexe A, page 6/8 :

- 1) Calculez pour chaque type de fromage pour l'année 2016, l'écart sur chiffre d'affaires, l'écart sur coût de revient et l'écart sur résultat en complétant l'annexe n° 2, page 7/8 à rendre avec la copie. Donnez pour chaque type de fromage la signification de l'écart sur chiffre d'affaires de la période.
- 2) Procédez pour chaque type de fromage à la décomposition de l'écart sur chiffre d'affaires de la période en complétant l'annexe n° 3, page 8/8 à rendre avec la copie.
- 3) En se basant sur les écarts sur les chiffres d'affaires obtenus, proposez des actions pour augmenter les ventes de l'entreprise.

B-Politique de tarification

A la suite du relevé de prix effectué chez les concurrents, le gérant de la société a retenu trois produits dont vous devez actualiser les tarifs en tenant compte des prix des concurrents lorsqu'ils sont inférieurs aux prix de vente actuels pratiqués par la société sans que la marge bénéficiaire ne soit inférieure à 30 % du coût de revient.

A ce propos, le gérant désire étudier les répercussions de la révision des tarifs pour savoir s'il doit maintenir la décision d'actualisation des prix.

Vous disposez des informations nécessaires données en annexe 4 page 8/8

Travail à faire :

- 1) A l'aide de l'annexe n° 4 page 8/8 à rendre avec la copie :
 - a. comparez pour chaque type de fromage le prix de vente actuel pratiqué par l'entreprise avec le prix pratiqué par les concurrents.
 - b. complétez le tableau d'actualisation des tarifs et de détermination des résultats annexe n° 4, page 8/8 à rendre avec la copie.
- 2) Choisissez les prix à adopter pour chaque type de fromage assurant le résultat global le plus élevé.
- 3) Commentez la nouvelle politique de tarification.

Dossier n° 2 : Conception d'un plan de communication

La société Tunisie Fromages souhaite valoriser ses produits par le biais d'encarts publicitaires dans les journaux quotidiens les plus diffusés en Tunisie. Sur les conseils de son agence publicitaire, M. Nader souhaite que la publicité paraisse dans 15 numéros (parutions).

La maquette de "encart publicitaire d'un format d'une page a été mise en forme par l'agence publicitaire partenaire qui a présenté à la société une note d'honoraires de 3 230 D HTVA. Vous disposez des tarifs publicitaires de trois journaux consultés :

| Eléments | Journal 1 | Journal 2 | Journal 3 |
|-------------------------|---|--|--|
| Parution | Journalière | Journalière | Journalière |
| Tirage | 30 000 exemplaires | 32 000 exemplaires | 29 000 exemplaires |
| Espace | Simple page | Simple page | Simple page |
| Emplacement | Dernière page | Dernière page | Dernière page |
| Tarif par parution HTVA | 1 000 D | 1 020 D | 980 D |
| Remise | 8 % si le nombre de parutions dépasse 10 | 10 % si le nombre de parutions est au moins égal à 14 | 5 % si le nombre de parutions dépasse 6 |

M. Nader vous demande de comparer les différentes offres publicitaires dans la presse afin de retenir la plus pertinente.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de chaque support publicitaire (journal).
- 2) Choisissez en justifiant votre réponse le support publicitaire le plus pertinent.
- 3) Déterminez le coût nécessaire pour financer ce plan de communication sachant que la société compte réserver en plus 83 000 D à la promotion des ventes et aux relations publiques.

Dossier n° 3 : Etude de projet industriel pour la production de yaourts

Le gérant de la société M. Nader considère que le Yaourt est un produit porteur de potentiel de développement et réfléchit aux solutions qui permettent d'optimiser l'outil de production et les coûts.

Pour faire face à ses concurrents, la société décide d'élargir sa gamme de produits. Elle envisage la fabrication et la vente de yaourts. Cette production nécessiterait l'acquisition de nouveaux matériels et l'agrandissement des locaux.

A-Décision d'investissement

La société souhaite investir début 2017 afin de s'engager sur le nouveau créneau du marché.

Vous disposez des informations suivantes :

1. Données relatives à l'investissement
 - Investissement (agrandissement des locaux, ligne de production, machines etc.) : 1 000 000 D
 - Durée du projet : 5 ans
 - Valeur résiduelle nette après 5 ans : 300 000 D
 - Amortissement annuel : 150 000 D
 - Taux d'impôt sur les bénéfices : 25 %
 - Capacité de fabrication et de vente annuelle : 10 000 000 pots

2. Eléments de coûts prévisionnels d'un pot de yaourt de 110 grammes :

| Eléments | Montants | Variables | Fixes |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Lait cru | 0,080 | 0,080 | |
| Arôme, ferments, sucre ... | 0,010 | 0,010 | |
| Emballage (pot) | 0,030 | 0,030 | |
| Main d'œuvre | 0,020 | 0,012 | 0,080 |
| Autres frais de fabrication | 0,028 | 0,016 | 0,012 |
| Amortissements | 0,015 | | 0,015 |
| Frais de distribution | 0,007 | 0,002 | 0,005 |
| Totaux | 0,190 | 0,150 | 0,040 |

Travail à faire :

- 1) Donnez deux raisons qui peuvent justifier la volonté du gérant de la société de diversifier sa production.
- 2) Calculez le coût de production et le coût de revient prévisionnels d'un pot de yaourt.
- 3) Le prix de vente hors taxes unitaire a été fixé à 0,250 D.
 - a. Calculez le résultat unitaire prévisionnel.
 - b. Le gérant souhaite réaliser une marge bénéficiaire de 20 % sur le prix de vente du yaourt. Pourra-t-il atteindre son objectif ? justifiez votre réponse.
 - c. Calculez le résultat global annuel avant impôt sur les bénéfices.
 - d. Calculez le résultat global annuel net d'impôt sur les bénéfices.
 - e. Quel est l'impact de ce nouveau produit sur le résultat global de la société ?
- 4) Déterminez le montant des charges fixes globales.
- 5) Déterminez la marge sur coût variable unitaire.
- 6) Déterminez le nombre de pots de yaourt qu'il faudrait vendre chaque année pour que cette activité commence à être rentable.
- 7) Justifiez le montant de l'amortissement annuel (150 000 dinars).
- 8) Calculez la CAF annuelle générée par l'investissement.
- 9) Déterminez la valeur actuelle nette avec un taux d'actualisation de 10 % et concluez sur l'opportunité d'adopter le projet.

B-Décision de financement

La société dispose d'une trésorerie insuffisante pour envisager un autofinancement en tout ou en partie de l'investissement. Elle envisage un financement mixte par augmentation de capital et par emprunt.

Compte tenu du faible endettement actuel de la société, la banque accepterait de prêter la somme de 800 000 dinars, remboursable par 4 amortissements constants au taux d'intérêt de 8 % l'an. La première annuité serait remboursée un an après le versement de fonds à la société par sa banque.

Le complément de financement serait assuré par augmentation de capital. Le dividende annuel moyen relatif au nouvel investissement servi aux associés est estimé à 275 000 dinars par an.

Afin de couvrir tout risque de non paiement, la société décide de rembourser les annuités de l'emprunt par l'autofinancement généré par l'investissement.

Travail à faire :

- 1) Calculez le montant de l'augmentation du capital.
- 2) Etablissez le tableau d'amortissement de l'emprunt.
- 3) Déterminez le montant de l'autofinancement annuel.
- 4) La société sera-t-elle capable de rembourser l'emprunt par l'autofinancement généré par l'investissement. Justifiez.

Annexes à consulter

Annexe A : Les prévisions retenues pour l'année 2016 sont les suivantes :

| Eléments | Prix de vente en dinar par kg | Quantités produites et vendues | Coûts de revient unitaires | Résultats globaux |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Fromage frais | 10,500 | 20 000 kg | 6,500 | 80 000 |
| Fromage à pâte cuite | 12,900 | 55 000 kg | 8,000 | 269 500 |
| Fromage à pâte molle | 18,000 | 80 000 kg | 13,000 | 400 000 |

Pour la même période, vous disposez des informations réelles suivantes :

| Eléments | Prix de vente en dinar par kg | Quantités produites et vendues | Coûts de revient unitaires | Résultats globaux |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Fromage frais | 10,000 | 25 000 kg | 6,000 | 100 000 |
| Fromage à pâte cuite | 13,000 | 50 000 kg | 8,200 | 240000 |
| Fromage à pâte molle | 18,000 | 80 000 kg | 13,000 | 400 000 |

Annexe B : Extrait des tables financières : taux 10 % l'an

| n | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | table4 | table5 |
|---|------------------|--------------|-------------------------|-----------|-------------|
| 1 | 1,100 000 | 0,909 091 | 1,000 000 | 0,909 091 | 1.100 000 0 |
| 2 | 1,210 000 | 0,826 446 | 2,100 000 | 1,735 537 | 0,576 190 5 |
| 3 | 1,331 000 | 0,751 315 | 3,310 000 | 2,486 852 | 0,402 114 8 |
| 4 | 1,464 100 | 0,683 014 | 4,641 000 | 3,169 866 | 0,315 470 8 |
| 5 | 1,610510 | 0,620 921 | 6,105 100 | 3,790 787 | 0,263 797 5 |

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1 : Calcul du salaire brut de M. Mustapha

| Période de paie : du 03-04-2017 au 30-04-2017 | | Décompte des heures supplémentaires : | |
|---|-----------------|---------------------------------------|---------|
| Détail du salaire brut | Nombre d'heures | Taux | Montant |
| Salaire de base (heures normales) | | | |
| Heures supplémentaires à 125 % (1) | | | |
| Heures supplémentaires à 150 % (2) | | | |
| Primés | | | 100,000 |
| Salaire brut | | | |

Annexe 2 : Tableau de calcul des indicateurs de gestion pour l'année 2016

| Référence | Chiffre d'affaires de la période | | Coût de revient de la période | | Résultat de la période | |
|--|------------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| | Réel | Prévisionnel | Réel | Prévisionnel | Réel | Prévisionnel |
| Fromage frais | | | | | | |
| Fromage à pâte cuite | | | | | | |
| Fromage à pâte moile | | | | | | |
| Détail des calculs des écarts pour le fromage frais : | | | | | | |
| - | Ecart sur chiffre d'affaires : | | Ecart | | Ecart | |
| - | Ecart sur coût de revient global : | | Ecart | | Ecart | |
| - | Ecart sur résultat global : | | Ecart | | Ecart | |

Annexe n° 3 : Tableau de décomposition des écarts

| Référence | Ecart sur chiffre d'affaires | | Calculs relatifs au fromage à pâte cuite: | |
|----------------------|------------------------------|--------------------|---|--------------------|
| | Ecart sur prix | Ecart sur quantité | Ecart sur prix | Ecart sur quantité |
| Fromage frais | | | | |
| Fromage à pâte cuite | | | | |
| Fromage à pâte molle | | | | |

Annexe n° 4 : Tableau d'actualisation des tarifs et de détermination des résultats

| Référence | Prix de vente des concurrents | Prix de vente actuel de la société | Coût de revient unitaire de la société | Prix de vente minimum (qui garantit une marge bénéficiaire de 30 % du coût de revient) | Prix de vente après actualisation | Quantité vendue | Résultat unitaire après actualisation | Résultat global après actualisation |
|--|---|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Fromage frais | 9,500 | 10,000 | 5,852 | | | 27 000 | | |
| Fromage à pâte cuite | 12,000 | 13,000 | 7,570 | | | 70 000 | | |
| Fromage à pâte molle | 15,000 | 18,000 | 12,000 | | | 120 000 | | |
| Détail des calculs de Fromage à pâte molle | Prix de vente minimum : | | | | | | | |
| | Résultat unitaire après actualisation : | | | | | | | |
| | Résultat global après actualisation : | | | | | | | |

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
●●○○●●
EXAMEN DU BACCALAURÉAT
SESSION 2017

Épreuve **GESTION**
Section : **Économie et Gestion**
Durée : **3 H 30** | Coefficient : **3**
Session de contrôle

Le sujet comporte 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7 (La page 7/7 doit être remise avec la copie)

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Salaire des représentants commerciaux

Exercice n° 2 : Calcul des marges et du seuil de rentabilité

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse financière

Dossier n° 2 : Lancement d'un nouveau produit

Dossier n° 3 : Financement du cycle d'exploitation

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

Dans le but de motiver ses représentants commerciaux, la société **LE JASMIN** spécialisée dans la fabrication et la commercialisation des parfums à base d'essences naturelles, adopte le principe de rémunération suivant :

- Salaire fixe : 500 dinars ;
- Commission 2 % du chiffre d'affaires réalisé par le représentant ;
- Prime sur objectif : 150 dinars si l'objectif est dépassé de moins de 10 % ; 250 dinars si l'objectif est dépassé de 10 % et plus.

Travail à faire :

Calculez le salaire brut de chaque représentant pour le mois d'avril 2017 en complétant l'annexe n° 1, page 7/7 à rendre avec la copie.

Exercice n° 2 :

La société **TUNIMEUBLES** spécialisée dans la fabrication des tables de jardin à partir d'une seule matière première « la résine de synthèse », a supporté 120 000 dinars des charges fixes durant l'année 2016. Le coût de revient d'une table est de 30 dinars. La table est vendue par des détaillants au prix public hors taxes de 50 dinars. Ces détaillants pratiquent un taux de marque de 18 %.

Travail à faire :

- 1) Calculez la marge et le coût d'achat des détaillants.
- 2) Sachant que le prix de vente HTVA du fabricant est de 40 dinars, déterminez le montant des frais sur achats supportés par les détaillants.
- 3) Durant l'année 2016, la société **TUNIMEUBLES** a dégagé un résultat d'exploitation de 200 000 dinars pour une production de 20 000 tables.

- a. Calculez le coût fixe unitaire.
- b. Déterminez le coût variable unitaire et déduisez la marge sur coût variable unitaire.
- c. Combien de tables faut-il vendre pour atteindre le seuil de rentabilité ? Justifiez.

DEUXIEME PARTIE

La SARL **STYLE CONFECTION** est une société en pleine mutation du secteur de l'habillement. Elle a été créée en 1990 dans la région du centre. L'activité de base, à savoir la confection des vêtements pour femmes, avait déjà été complétée il y a cinq ans, par la confection des sous-vêtements. Malgré la bonne santé globale de la société sur le marché des vêtements féminins, une nouvelle phase de développement est envisagée : une diversification vers la confection des vêtements pour hommes.

Depuis sa création en 1990, la croissance de l'activité a été soutenue (+ 12 % en 2015 ; + 15 % en 2016). Forte de son succès, la société **STYLE CONFECTION** a décidé de se diversifier en produisant des vêtements pour hommes. Cependant, des difficultés de trésorerie apparaissent de façon récurrente.

Le gérant de la société vous demande d'examiner les dossiers suivants.

Dossier n° 1 : Analyse financière

Le gérant de la société est préoccupé par la dégradation de la trésorerie alors que les ventes augmentent régulièrement ces dernières années.

Vous êtes sollicité par le gérant M. Nabil pour l'éclairer et lui proposer des solutions.

A- Analyse de l'équilibre financier

Un travail préparatoire a été effectué. Celui-ci a permis d'établir pour l'année 2016 le bilan fonctionnel **annexe A, page 6/7**

Au cours de votre travail, vous aurez à évaluer pour l'année 2016 la formation du BFR de la société. Afin de vous aider dans votre analyse, vous disposez de données historiques et de données concernant le secteur d'activité **annexe B, page 6/7**

Travail à faire :

- 1) A partir du bilan fonctionnel de la société (**annexe A, page 6/7**) déterminez en justifiant les calculs, le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette. Vérifiez par le calcul la relation liant le FDR, le BFR et la TN. Commentez les résultats obtenus.
- 2) En exploitant les données des **annexes A et B, page 6/7**, calculez et commentez les ratios de **l'annexe 2, page 7/7 à rendre avec la copie**.
- 3) Indiquez sommairement les raisons de la dégradation de la situation financière de la société et proposez des solutions pour y remédier.
- 4) Quels sont les moyens de financement à court terme que pourrait proposer la banque à la société pour pallier au déficit de trésorerie actuel ?

- 5) Outre ces outils de financement à court terme, dites quels sont les moyens de financement que pourrait mettre la société en œuvre pour rétablir durablement l'équilibre financier et sa trésorerie.
- 6) Le gérant de la société souhaiterait financer le déficit de trésorerie par un emprunt remboursable dans 4 ans. Précisez quel serait alors l'impact d'une telle décision sur l'autonomie financière de la société.

B- Gestion des approvisionnements

Le niveau élevé des stocks de tissus dans le BFR vous conduit à étudier de plus près la gestion des approvisionnements. Pour ce faire, M. Nabil vous fournit les informations suivantes :

- La consommation de matières premières (tissus) 1 500 dinars par jour d'activité ;
- L'ensemble des frais liés à la passation d'une commande est de 180 dinars ;
- Les coûts liés au stockage représentent 9,6 % par an de la valeur du stock moyen ;
- L'activité de la société s'étale sur 360 jours par an.

Actuellement, les commandes de tissus sont passées quatre fois par an.

Travail à faire :

- 1) Calculez le nombre optimal de commandes à l'aide du modèle de Wilson.
- 2) La politique d'approvisionnement actuelle de la société STYLE CONFECTION est-elle optimale ? Dites pourquoi.
- 3) La société a-t-elle intérêt à adopter le modèle Wilson ? Si oui, précisez quel serait alors l'impact de l'adoption de ce modèle sur le besoin en fonds de roulement de la société.

Dossier n° 2 : Lancement d'un nouveau produit

Bien que ses résultats soient encourageants, le gérant de la société STYLE CONFECTION envisage, afin de rentabiliser ses investissements et d'assurer le plein emploi, de diversifier l'activité et d'élargir la clientèle en produisant des vêtements pour hommes.

Dans une phase d'introduction, seuls des pantalons pour hommes seront fabriqués. Il reste à établir le prix de vente.

A- Calcul des coûts

La société a réalisé une étude de marché et pense vendre, la première année 12 000 pantalons.

Vous disposez des informations suivantes :

- Pour fabriquer un pantalon, il faut :
 - Tissus : 1,25 mètre à 11,500 dinars le mètre.
 - Fournitures diverses : 2,500 dinars.
 - Main d'œuvre directe :

- Atelier coupe : 3 minutes à 4,500 dinars l'heure
- Atelier piquage et finition : 45 minutes à 3,600 l'heure
- charges indirectes de production :
 - Atelier coupe : 3 minutes à 24 dinars l'heure
 - Atelier piquage et finition : 30 minutes à 6 dinars l'heure

Charges de distribution d'un pantalon : 1 dinar.

Marge souhaitée : le gérant souhaite réaliser une marge bénéficiaire de 30 % du coût de revient.

Travail à faire :

- 1) Donnez deux raisons qui pourraient justifier la volonté du gérant de diversifier sa production.
- 2) Présentez dans un tableau le calcul du coût de revient d'un pantalon.
- 3) Déterminez le prix de vente hors taxes d'un pantalon.

B- Fixation du prix de vente

Avant de se lancer dans la fabrication du nouveau produit en 2017, le gérant a fait compléter son étude de marché. Il souhaite calculer la rentabilité en envisageant deux hypothèses :

- Hypothèse n°1 : prix de vente d'un pantalon 32,500 dinars, pour les prévisions de 12 000 pantalons.
- Hypothèse n°2 : prix de vente d'un pantalon 34 dinars qui lui permettrait selon l'étude de vendre 11 000 pantalons.

M. Nabil a affiné l'analyse des charges de la société et vous communique les informations suivantes :

- le coût variable d'un pantalon est de : 22 dinars.
- le montant des charges fixes de la période est de 36 000 dinars.

Travail à faire :

- 1) Pour chaque hypothèse :
 - a. Présentez le tableau de résultat différentiel.
 - b. Calculez le seuil de rentabilité et la marge de sécurité.
- 2) Au vu de ces résultats, quelle est l'hypothèse la plus rentable pour la société ? Est-elle la moins risquée ? Justifiez votre réponse.
- 3) Quel prix de vente conseillez-vous à M. Nabil de choisir ? Justifiez votre réponse.

Dossier n° 3 : Financement du cycle d'exploitation

L'analyse de la diversification menée au sein de la société STYLE CONFECTION a permis de conclure sur sa rentabilité sur le plan économique. Le gérant de la société M. Nabil s'interroge sur les modalités de financement du besoin en fonds de roulement.

A- Calcul du fonds de roulement en nombre de jours de chiffre d'affaires hors taxes

Pour parfaire l'analyse et avoir un aperçu du risque lié au financement de l'exploitation, M. Nabil vous demande de faire l'analyse du retour sur le besoin en fonds de roulement. Le responsable du service comptable a donc terminé le calcul des besoins et des ressources d'exploitation exprimés en jours de chiffre d'affaires hors taxes dont il vous fournit les résultats suivants :

| | |
|---------------------------------------|------------|
| • Stockage des matières premières | 11,4 jours |
| • Stockage de produits finis | 23,6 jours |
| • Délai crédit clients | 70,8 jours |
| • Autres besoins d'exploitation | 10,2 jours |
| • Délai crédit fournisseurs | 40 jours |
| • Autres ressources d'exploitation .. | 9 jours |

Travail à faire :

- 1) Précisez l'utilité de la détermination du BFR exprimé en jours de chiffre d'affaires hors taxes.
- 2) Déterminez le BFR exprimé en jours de chiffre d'affaires hors taxes.
- 3) Sachant que la trésorerie minimale exigée par le gérant est de 5 jours de chiffre d'affaires hors taxes :
 - a. Calculez le fonds de roulement exprimé en jours de chiffres d'affaires hors taxes.
 - b. Exprimez le fonds de roulement en valeur pour un chiffre d'affaires hors taxes par jour de 5 350 dinars.
 - c. En exploitant les résultats obtenus précédemment, montrez que le montant de l'insuffisance des ressources stables pour financer le cycle d'exploitation est de 185 200 dinars.
- 4) Indiquez au gérant les solutions envisageables pour limiter le besoin de financement. Argumentez vos propositions.
- 5) Actuellement les clients ne bénéficient pas d'escompte de règlement. Toutefois, face aux difficultés financières rencontrées par la société, le gérant envisage de proposer aux clients un escompte de règlement pour un paiement au comptant.
 - a. Quel est l'impact de cette proposition sur le BFR ?
 - b. Indiquez la diminution du BFR exprimée en jours de chiffre d'affaires hors taxes si tous les clients optent pour le règlement au comptant.

B- Financement du besoin en fonds de roulement

Pour absorber le déficit de trésorerie récurrent de 185 200 dinars causé par l'insuffisance des ressources stables, le gérant de la société envisage d'augmenter le capital par des nouveaux apports en numéraires et d'obtenir un crédit bancaire. Il souhaite que l'équilibre financier de son bilan soit maintenu et que le taux d'endettement soit acceptable afin de garder une certaine indépendance financière.

Avant de négocier le montant de l'emprunt avec son banquier, le gérant souhaite s'assurer de l'indépendance financière vis-à-vis des banquiers, il désire avoir un ratio d'autonomie financière de 0,5 soit 50 %.

Travail à faire :

- 1) Compte tenu de l'exigence du gérant (autonomie financière 50 %), déterminez le montant de l'augmentation du capital et celui de l'emprunt.
- 2) En exploitant le tableau de remboursement de l'emprunt annexe n°3, page 7/7 à rendre avec la copie :
 - a) Déterminez le montant de l'amortissement constant.
 - b) Calculez le montant de l'emprunt.
 - c) Complétez le tableau de remboursement de l'emprunt annexe n°3, page 7/7 à rendre avec la copie.

ANNEXES A CONSULTER

Annexe A : Bilan fonctionnel condensé au 31/12/2016 (valeurs en dinar)

| Emplois | Montant | Ressources | Montant |
|---------------------------------------|-----------|--|-----------|
| Emplois stables | 1 000 000 | Ressources stables (2) | 1 200 000 |
| Actifs courants (hors trésorerie) (1) | 595 000 | Passifs courants (hors trésorerie) (3) | 245 000 |
| Trésorerie de l'actif | 5 000 | Trésorerie du passif | 155 000 |
| Total | 1 600 000 | Total | 1 600 000 |

(1) Dont clients et comptes rattachés : 300 000 dinars.

(2) Dont ressources propres : 607 400 dinars.

(3) Dont fournisseurs et comptes rattachés 200 000 dinars.

Annexe B : Ratios et données historiques

> Ratios

| Ratios | Entreprise 2015 | Valeur moyenne secteur d'activité |
|---|-----------------|-----------------------------------|
| Durée moyenne de stockage de matières premières | 95 jours | 45 jours |
| Durée moyenne de stockage de produits finis | 32 jours | 35 jours |
| Durée moyenne du crédit fournisseurs | 90 jours | 100 jours |
| Durée moyenne du crédit clients | 60 jours | 50 jours |
| Ratio d'autonomie financière | 0,60 | 0,50 |

> Données historiques de l'année 2016 :

Stock moyen des matières premières : 150 000 D

Coût d'achat de matières premières consommées : 600 000 D

Stock moyen des produits finis : 100 000 D

Coût de production des produits finis vendus : 1 200 000 D

Achats nets TTC : 800 000 D

Chiffre d'affaires net TTC : 1 800 000 D

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance:

Signatures des
surveillants

Épreuve : Gestion Section (Economie et Gestion)

ANNEXES A RENDRE AVEC LA COPIE

Annexe n° 1 : Tableau de calcul des salaires bruts des représentants (valeurs en dinar)

| Représentant | Objectif fixé | Objectif réalisé | Salaire fixe | Commission | Primes | Salaire brut |
|--------------|---------------|------------------|--------------|------------|--------|--------------|
| Imed | 18 000 | 17 000 | | | | |
| Manel | 20 000 | 21 500 | | | | |
| Marwa | 16 000 | 18 000 | | | | |

Annexe 2 : Calcul et commentaire des ratios

| Ratios | Entreprise 2016 (formule chiffrée et résultat) | Commentaire (comparaison dans le temps et dans l'espace) |
|---|---|---|
| Durée moyenne de stockage de matières premières | | |
| Durée moyenne de stockage de produits finis | | |
| Durée moyenne du crédit fournisseurs | | |
| Durée moyenne du crédit clients | | |
| Ratio d'autonomie financière | | |

Annexe n° 3 : Tableau de remboursement de l'emprunt (sommes en dinar)

| Montant de l'emprunt : | | Durée de remboursement : 4 ans. | | | |
|--------------------------------|--|--|----------------|----------|--------------------------------------|
| Taux d'intérêt : 8 % l'an. | | Mode de remboursement : Amortissements constants | | | |
| Première échéance : 02-01-2018 | | | | | |
| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | 2 000 | | 27 000 | 0 |

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

EXAMEN DU BACCALAURÉAT

Épreuve : GESTION

Section : Économie et Gestion

Durée : 3 H 30

Coefficient : 3

SESSION 2016

Session principale

Le sujet comporte 07 pages numérotées de 1/7 à 7/7

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Analyse de l'exploitation

Exercice n° 2 : Analyse des écarts

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Optimisation de l'activité

Dossier n° 2 : Investissement et financement

Dossier n° 3 : Communication, publicité et promotion

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

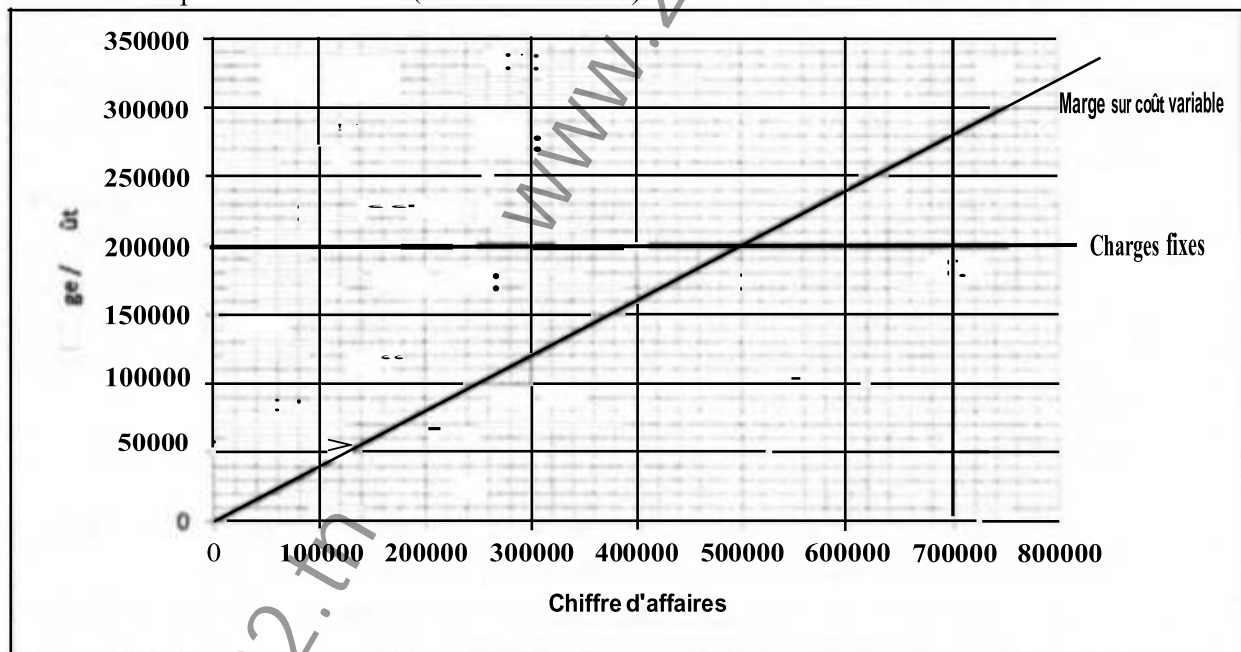
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIÈRE PARTIE

Exercice n° 1

La société **La couverture** installée dans le centre de la Tunisie a pour activité la vente de couvertures.

On vous communique, d'une part, le graphique suivant pour la détermination du seuil de rentabilité pour l'année 2015 (valeurs en dinars)



On vous communique, d'autre part, les renseignements suivants :

- Frais variables (autres que le coût d'achat des marchandises vendues) : 80 000 D ;
- Marge sur coût variable : 320 000 D ;
- Stock moyen : 100 000 D ;
- Coefficient de rotation des stocks : 4 fois par an.

Travail à faire :

En prenant appui sur le graphique et les autres informations :

- 1) Dites à partir de quel montant l'activité de l'entreprise est rentable. Comment appelle-t-on cette valeur ?
- 2) Déterminez le chiffre d'affaires total réalisé par la société La couverture au cours de l'année 2015.
- 3) Déterminez le coût d'achat des marchandises vendues.
- 4) Présentez le tableau du résultat différentiel.
- 5) Déterminez le taux de la marge sur coût variable.
- 6) Déterminez le chiffre d'affaires qu'il faudrait réaliser pour obtenir un bénéfice équivalant à 20 % de ce chiffre d'affaires.

Exercice n° 2

La société Meubles Plast qui est spécialisée dans la fabrication et la vente des meubles de jardin en plastique, avait prévu pour le mois de mai 2016 une consommation de matière de 7 500 kg de plastique granulé pour un montant de 15 000 dinars en raison d'une production de 1 500 tables de jardin. Finalement, durant le mois de mai 2016, il a été consommé 7 800 kg de matière première pour un montant de 15 444 dinars en raison d'une production de 1 500 tables de jardin.

Travail à faire :

- 1) Déterminez l'écart global sur matière première.
- 2) Analysez l'écart global sur matière première en faisant apparaître l'écart sur quantité et l'écart sur coût.
- 3) Que pensez-vous de la performance de la société ?

DEUXIEME PARTIE

La société « Meubles de la nouvelle époque » fabrique des meubles en bois qui sont principalement destinés à l'équipement de la maison. Les deux principaux modèles vendus sont la bibliothèque "TAPSUS" et la chambre à coucher "NEAPOLIS".

La société « Meubles de la nouvelle époque » ayant connu jusqu'à ce jour une **forte** croissance, mais connaissant aujourd'hui des difficultés, M. Mohamed, gérant de la société estime qu'il est indispensable de renforcer le contrôle des coûts, d'améliorer la rentabilité globale de la société en recourant à des méthodes d'optimisation d'activité et de s'engager sur un nouveau créneau afin de conserver une position dominante.

Vous êtes chargé de travailler les dossiers concernant les objectifs présentés ci-dessus.

DOSSIER N° 1 : OPTIMISATION DE L'ACTIVITE

Depuis plusieurs mois, le gérant de la société estime que les moyens de son usine ne sont pas exploités de façon efficiente. Alors que le directeur technique prétend qu'il manque de moyens pour réaliser un volume de production permettant d'améliorer le résultat.

Pour avancer sur cette question, le gérant vous demande de réaliser une étude d'optimisation de l'activité de son entreprise. Vous disposez des informations ci-après :

Selon le service technique, les normes de production se présentent ainsi :

| Eléments | Bibliothèque "TAPSUS" | Chambre à coucher "NEAPOLIS" | Capacités maximales annuelles en heures machines |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| Atelier sciage | 1 heure | 2 heures | 1 100 heures |
| Atelier perçage et finition | 15 heures | 20 heures | 12 500 heures |

Les données caractéristiques de l'exploitation en 2015 par unité sont résumées dans le tableau suivant (montants en dinars)

| Eléments | Bibliothèque "TAPSUS" | Chambre à coucher "NEAPOLIS" |
|---------------------------|-----------------------|------------------------------|
| Prix de vente | 2 500 | 3 500 |
| Coûts variables | 1 500 | 1 925 |
| Marge sur coûts variables | 1 000 | 1 575 |

Les quantités produites et vendues en 2015 ont été :

- Bibliothèque "TAPSUS" : 500
- Chambre à coucher "NEAPOLIS" : 250

Les coûts fixes globaux sont de 500 000 D.

Travail à faire :

- 1) Expliquez pourquoi, pour optimiser le résultat, il est nécessaire de travailler en pleine capacité.
- 2) Calculez le résultat dégagé par la combinaison de la production réalisée en 2015.
- 3) Calculez les capacités utilisées par chaque atelier par la combinaison de production réalisée en 2015.
- 4) A l'appui de vos résultats et des données fournies, expliquez pourquoi la combinaison de production actuelle n'est pas optimale.
- 5) Déterminez les quantités optimales à fabriquer pour assurer le plein emploi des deux ateliers.
- 6) Calculez le résultat optimal.
- 7) Comparez le résultat optimal au résultat réalisé en 2015. Commentez brièvement.
- 8) Le résultat optimal pourrait-il être amélioré ? Si oui, et sans faire de calcul, à quelle condition ?

DOSSIER N° 2 : INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT

A- Investissement

Afin de s'engager dans un processus dynamique d'amélioration de la compétitivité, le gérant souhaite investir début 2016 dans un nouveau créneau où la concurrence est faible : les cuisines équipées.

La fabrication des cuisines équipées nécessite au début de l'année 2016, l'agrandissement des locaux, l'acquisition d'une nouvelle ligne de production, etc....

La société a le choix entre deux projets qui nécessitent un montant investi identique, à savoir 720 000 dinars et qui présentent les caractéristiques suivantes :

1) Eléments prévisionnels du projet n° 1 :

| | |
|------------------------------|----------------|
| Coût de l'investissement | 720 000 dinars |
| Amortissement annuel | 120 000 dinars |
| Valeur résiduelle | 120 000 dinars |
| Durée du projet | 5 ans |
| Résultat annuel avant impôts | 250 000 dinars |
| Impôts sur les bénéfices | 25 % |

2) Evaluation du projet n° 2 selon la VAN et le DRCI :

- a. Valeur actuelle nette (VAN) : 530 000 dinars.
- b. Délai de récupération du capital investi (DRCI) : 2 ans et 6 mois.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le cash flow net annuel du projet n°1.
- 2) Déterminez la valeur actuelle nette avec un taux d'actualisation de 10 % (Annexe B, page 7/7) et le délai de récupération du capital investi du projet n°1.
- 3) Concluez sur l'opportunité d'adopter l'un des deux projets.

B- Financement

a) Suivi de la trésorerie

Le gérant de la société a finalement décidé de réaliser le projet. Il a rendez-vous avec le banquier pour lui présenter le projet. Pour compléter l'étude de rentabilité réalisée précédemment, il a engagé pour le premier trimestre 2016, une démarche budgétaire qui reste inachevée à ce jour (Annexe A, page 6/7).

La trésorerie de la société est assez fragile. L'entreprise bénéficie déjà d'une autorisation de découvert entièrement utilisé par l'activité actuelle. Le gérant est conscient qu'il ne pourra donc obtenir aucune avance supplémentaire de sa banque. Par conséquent, il souhaite connaître les besoins en trésorerie générés par cette nouvelle activité pour le premier trimestre 2016 et le cas échéant réfléchir à la mise en place des solutions qui rendraient la société autonome financièrement.

Travail à faire :

- 1) Quel est l'intérêt, pour la société d'établir un budget de trésorerie ?
- 2) A partir du budget des encaissements fourni en annexe A, page 6/7, retrouvez le délai de règlement accordé aux clients.
- 3) A partir du budget des décaissements fourni en annexe A, page 6/7, retrouvez le délai de règlement accordé par les fournisseurs.
- 4) Pourquoi les dotations aux amortissements du matériel ne figurent-elles pas dans le budget des décaissements ?
- 5) Etablissez le budget de trésorerie (variation de la trésorerie) du premier trimestre 2016.
- 6) Que peut-on dire concernant la situation de la trésorerie ?
- 7) Citez une raison qui peut expliquer cette situation.
- 8) Proposez une solution pour financer le déficit de la trésorerie.

b) Choix de financement

La société « Meubles de la nouvelle époque » envisage de financer le déficit de la trésorerie arrondi à 700 000 dinars par une augmentation du capital et par un emprunt auprès de sa banque.

La banque a fait à M. Mohamed deux propositions de prêt que vous trouvez en annexe C page, 7/7.

Travail à faire :

- 1) Observez la colonne "Annuités" des deux tableaux de remboursement et énoncez la différence essentielle entre les deux propositions de la banque.
- 2) Indiquez le montant de l'emprunt et déduisez le montant de l'augmentation du capital.
- 3) Déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt.
- 4) Calculez la somme des intérêts de chaque modalité de remboursement.
- 5) Quelle est la proposition (modalité de remboursement) à retenir ? Justifiez votre réponse.

DOSSIER N° 3 : COMMUNICATION, PUBLICITE ET PROMOTION

Pour accroître ses ventes et promouvoir la commercialisation des cuisines équipées, la société « Meubles de la nouvelle époque » a contacté une agence de communication qui est chargée de la promotion.

Le gérant vous demande de l'éclairer sur l'opportunité des actions prévues et sur leurs modalités de mise en œuvre.

Vous disposez des informations suivantes :

- 1) Campagne publicitaire et promotionnelle à la télévision nationale :
 - Frais de conception et d'élaboration des messages : 2 500 dinars ;
 - Diffusion à la télévision : 15 jours à raison de 30 secondes par jour à 700 dinars les 30 secondes.
- 2) Participation à un grand jeu concours avec prix : Un séjour tout compris pour une famille (2 parents et 3 enfants) d'une valeur commerciale de 500 dinars. Ce prix est décerné pour 10 familles tirées au sort ayant répondu correctement à une question simple.
- 3) Distribution aux points de vente de 1 000 tee-shirts aux couleurs de la société d'une valeur de 10 dinars par tee-shirt.

L'agence de communication, pour la préparation de cette campagne, a présenté à la société une facture de 2 000 dinars.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le coût de chaque support de communication.
- 2) Déterminez le coût total de la campagne publicitaire et promotionnelle proposée.
- 3) Quel est l'impact de cette campagne publicitaire et promotionnelle sur la structure des charges prévisionnelles ?

ANNEXE A CONSULTER

Annexe A : Budgets du premier trimestre 2016 (valeurs en dinars)

Budget des ventes

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Ventes hors TVA | 80 000 | 90 000 | 100 000 |
| TVA sur ventes 18 % | 14 400 | 16 200 | 18 000 |
| Ventes TVA comprise | 94 400 | 106 200 | 118 000 |

Budget des approvisionnements

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|---------------------|---------|---------|--------|
| Achats hors TVA | 30 000 | 35 000 | 40 000 |
| TVA sur achats 18 % | 5 400 | 6 300 | 7 200 |
| Achats TVA comprise | 35 400 | 41 300 | 47 200 |

Budget des charges

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|---------------------------|---------|---------|--------|
| Charges externes | 8 000 | 8 500 | 9 000 |
| Salaires nets | 9 082 | 9 082 | 9 082 |
| Cotisations salariales | 2 575 | 2 575 | 2 575 |
| Impôts sur salaires | 1 300 | 1 300 | 1 300 |
| Amortissement du matériel | 10 000 | 10 000 | 10 000 |

Budget des investissements

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|----------------------------------|---------|---------|------|
| Acquisition de matériel hors TVA | 720 000 | | |
| TVA sur immobilisation 18 % | 129 600 | | |
| Immobilisation TVA comprise | 849 600 | | |

Budget des encaissements

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|----------------|---------|---------|---------|
| Ventes janvier | 47 200 | | 47 200 |
| Ventes février | | 53 100 | |
| Ventes mars | | | 59 000 |
| Totaux | 47 200 | 53 100 | 106 200 |

Budget des décaissements

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|------------------------|---------|---------|--------|
| Achats janvier | | | 35 400 |
| Achats février | | | |
| Achats mars | | | |
| Investissement | 849 600 | | |
| TVA à payer | | | |
| Salaires nets | 9 082 | 9 082 | 9 082 |
| Impôts sur salaires | | 1 300 | 1 300 |
| Cotisations salariales | | | |
| Charges externes | 8 000 | 8 500 | 9 000 |
| Totaux | 866 682 | 18 882 | 54 782 |

Annexe B : Extrait des tables financières (10 %)

| n | $(1 + 0^n)$ | $(1 + i)^{-n}$ | $\frac{(1 + 0^n) - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$ |
|---|-------------|----------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | 1,100 000 | 0,909 091 | 1,000 000 | 0,909 091 | 1,100 000 0 |
| 2 | 1,210 000 | 0,826 446 | 2,100 000 | 1,735 537 | 0,576 190 5 |
| 3 | 1,331 000 | 0,751 315 | 3,310 000 | 2,486 852 | 0,402 114 8 |
| 4 | 1,464 100 | 0,683 014 | 4,641 000 | 3,169 866 | 0,315 470 8 |
| 5 | 1,610510 | 0,620 921 | 6,105 100 | 3,790 787 | 0,263 797 5 |

Annexe C :

TABLEAU DE REMBOURSEMENT DE L'EMPRUNT (Première proposition)

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|------------|----------------|-------------|--------------------------------------|
| 1 | 420 000,000 | 42 000,000 | 68 794,950 | 110 794,950 | 351 205,050 |
| 2 | 351 205,050 | 35 120,505 | 75 674,445 | 110 794,950 | 275 530,605 |
| 3 | 275 530,605 | 27 553,061 | 83 241,889 | 110 794,950 | 192 288,716 |
| 4 | 192 288,716 | 19 228,872 | 91 566,078 | 110 794,950 | 100 722,638 |
| 5 | 100 722,638 | 10 072,312 | 100 722,638 | 110 794,950 | 0 |

TABLEAU DE REMBOURSEMENT DE L'EMPRUNT (Deuxième proposition)

Valeurs en dinars

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|----------|----------------|----------|--------------------------------------|
| 1 | 420 000 | 42 000 | 84 000 | 126 000 | 336 000 |
| 2 | 336 000 | 33 600 | 84 000 | 117 600 | 252 000 |
| 3 | 252 000 | 25 200 | 84 000 | 109 200 | 168 000 |
| 4 | 168 000 | 16 800 | 84 000 | 100 800 | 84 000 |
| 5 | 84 000 | 8 400 | 84 000 | 92 400 | 0 |

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

 EXAMEN DU BACCALAURÉAT

Épreuve : GESTION

Section : Économie et Gestion

Durée : 3 H 30

Coefficient : 3

SESSION 2016

Session de contrôle

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Suivi et analyse des stocks

Exercice n° 2 : Masse salariale

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse et suivi des ventes

Dossier n° 2 : Suivi d'une animation promotion

Dossier n° 3 : Recrutement d'une conseillère

Dossier n° 4 : Lancement d'un nouveau produit

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

Le sujet comporte 06 pages numérotées de 1/6 à 6/6 les pages 5/6 et 6/6 doivent être remises avec la copie

PREMIÈRE PARTIE

Exercice n° 1

M. Karim, gérant de la société MISS spécialisée dans la vente des produits cosmétiques, souhaite vous sensibiliser à la gestion des stocks. En effet, certains produits se vendent mieux que d'autres et sont sans cesse réclamés par la clientèle, d'autres restent de côté et encombrant les magasins.

La rotation des stocks est une composante de la rentabilité de l'entreprise.

Le gérant vous confie une étude sur le suivi et l'analyse des stocks (annexe n° 1, page 5/6 à rendre avec la copie).

Travail à faire :

- 1) Complétez l'annexe n° 1, page 5/6 à rendre avec la copie afin de déterminer pour chaque référence :
 - a. La quantité vendue durant le 1^{er} trimestre 2016 ;
 - b. Le taux de marque pratiqué ;
 - c. Le stock moyen trimestriel ;
 - d. Le coefficient de rotation ;
 - e. La durée de stockage trimestrielle en jours.

N.B. : Détaillez les calculs pour la référence crème solaire.

- 2) Commentez vos résultats pour chaque référence (annexe n° 1, page 5/6 à rendre avec la copie).
- 3) Proposez deux solutions d'amélioration destinées en priorité à minimiser les coûts de stockage.

Exercice n° 2

La société « CONFORT POUR TOUS » spécialisée dans la vente des appareils électroménagers emploie 10 ouvriers dont les salaires mensuels en dinars sont donnés dans le tableau en annexe n° 2, page 5/6 à rendre avec la copie.

Le gérant de la société signe un accord salarial, prévoyant une augmentation des salaires de ses employés de 5 % du salaire de base de l'année précédente par année et pendant 2 ans à partir du 01/01/2016.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le taux de la TFP pratiqué par la société « CONFORT POUR TOUS ».
- 2) Complétez le tableau donné en annexe n° 2, page 5/6 à rendre avec la copie, permettant le calcul de la masse salariale.
- 3) Déterminez le taux d'évolution de la masse salariale de 2015 à 2017. Commentez les résultats obtenus.

DEUXIEME PARTIE

COSMETICA est une SARL au capital de 500 000 dinars située à Tunis. Elle fabrique et commercialise des produits cosmétiques. Ses produits étaient fort appréciés sur le marché national en raison de leur qualité et de leur prix.

Toutefois, dans le contexte concurrentiel actuel, les clients sont devenus de plus en plus informés, exigeants, soucieux de la qualité des produits et difficiles à satisfaire.

Depuis sa création, la société n'a cessé de progresser et d'innover pour entretenir sa notoriété sur le marché.

Dans ce cadre, M. Ahmed, gérant de la société, a fixé, pour l'année 2016, les deux objectifs suivants :

- > Maintenir la croissance des ventes ;
- > Créer une nouvelle marque de parfum conditionnée en flacon de 100 ml pour le marché national et l'exportation.

Vous faites partie du personnel de la société, M. Ahmed le gérant vous charge de l'assister dans l'analyse des dossiers suivants.

DOSSIER N° 1 : ANALYSE ET SUIVI DES VENTES

La société COSMETICA cherche à améliorer son offre pour toucher une clientèle de plus en plus large et ainsi augmenter ses performances.

Dans ce contexte, M. Ahmed, vous demande de faire le point sur l'activité de l'entreprise et d'analyser les différentes données. Vous disposez des informations suivantes :

| Eléments | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|------------------|-------------|-------------|
| Chiffre d'affaires du secteur | 9 250 000 | 10 625 000 | 12 500 000 |
| Entreprise COSMETICA : | | | |
| Chiffre d'affaires global | 2 000 000 | 2 250 000 | 2 500 000 |
| Taux d'évolution des ventes des crèmes solaires | | 13 % | 11,25 % |
| Taux d'évolution des ventes des soins de la peau | | 13 % | 9,3 % |
| Taux d'évolution des ventes des colorations | | 12 % | 11 % |

Travail à faire :

- 1) Complétez l'annexe n° 3 Page 6/6 à rendre avec la copie afin de déterminer la part de marché et l'évolution du chiffre d'affaires annuel de l'entreprise COSMETICA et celui du secteur.
N.B. : Détaillez les calculs pour l'année 2015.
- 2) Commentez l'évolution du chiffre d'affaires annuel de l'entreprise COSMETICA notamment en la comparant à l'évolution du marché (annexe n° 3, Page 6/6 à rendre avec la copie).
- 3) Mettez en évidence l'inégalité de l'évolution du chiffre d'affaires des différents segments.
- 4) En prenant appui sur les résultats obtenus, aidez M. Ahmed à trouver une solution afin d'accroître sa part de marché.

DOSSIER N° 2 : SUIVI D'UNE ANIMATION PROMOTION

Afin de promouvoir les ventes, des concours miss sont organisés pendant deux semaines en décembre pour encourager les jeunes filles à prendre de plus en plus soin de leur corps. A cette occasion, un prospectus est distribué. Le gérant de la société vous communique les informations suivantes :

1) Conditions de la promotion 2014 :

- > Prix promotionnels : Moins 10 % du prix de vente habituel hors taxes ;
- > Chiffre d'affaires hors taxes réalisé pendant la période de promotion : 110 000 D ;
- > Marge réalisée promotion 2014 : 18 000 D.

2) Conditions de la promotion 2015 :

a. Consignes et objectifs :

- > Prix promotionnels : Moins 10 % du prix de vente habituel hors taxes ;
- > Objectif chiffre d'affaires hors taxes promotion 2015 : 150 000 D ;
- > Objectif marge promotion 2015 : 30 000 D.

b. Résultats :

- > Chiffre d'affaires hors taxes réalisé promotion 2015 : 120 000 D ;
- > Marge totale réalisée promotion 2015 : 1/6 du chiffre d'affaires réalisé.

Travail à faire :

- 1) Complétez l'annexe n° 4 page 6/6 à rendre avec la copie afin de déterminer la marge dégagée pendant l'opération promotionnelle « Concours miss », l'écart en valeur entre objectif et réalisation ainsi que le pourcentage d'évolution par rapport à 2014.
- 2) Que pensez-vous de l'efficacité de l'action promotionnelle menée en décembre 2015 ?

DOSSIER N° 3 : RECRUTEMENT D'UNE CONSEILLERE

Votre analyse de la situation fait apparaître une faiblesse au niveau du conseil à la vente. Pour développer les ventes, le gérant M. Ahmed décide de recruter une conseillère de vente. Il vous charge de participer à son recrutement.

Suite à la parution de l'annonce de la société, trois candidates se sont présentées. Le choix d'une candidate sera effectué selon des critères qui seront pondérés par un coefficient en fonction de son importance relative. Les critères et les coefficients de pondération sont regroupés dans le tableau suivant :

| Critères | Formation | Expérience professionnelle | Attitudes | Disponibilité | Age |
|--------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------|-----|
| Coefficients | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |

Les trois candidates sont évaluées sur chaque critère au moyen d'une échelle allant de 1 (très mauvais) à 5 (très bon). Les moyennes des notes attribuées à chaque candidate sont les suivantes :

| Critères | Formation | Expérience professionnelle | Attitudes | Disponibilité | Age |
|-------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------|-----|
| Candidate 1 | 3,25 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| Candidate 2 | 3,75 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Candidate 3 | 3 | 4,5 | 1,5 | 1,5 | 3,5 |

Travail à faire :

- 1) Calculez le score de chaque candidate.
- 2) Quelle est la candidate à retenir selon la méthode des scores ?
- 3) Citez d'autres critères de sélection.

DOSSIER N° 4 : LANCEMENT DU NOUVEAU PRODUIT

A- Calcul du coût de revient et résultat

Pour le lancement de la nouvelle marque de parfum, le gérant de la société a réalisé une étude du marché pour découvrir les besoins et les motivations des consommateurs.

Le volet du prix de cette étude a donné les résultats suivants : prix psychologique 29,500 dinars ; taux de TVA 18 % ; taux de marque moyen des distributeurs 20 % du prix psychologique hors taxes.

La société COSMETICA envisage de produire et commercialiser sur le marché Tunisien, dans une phase d'introduction 12 500 flacons de parfum de 100 ml aux conditions suivantes :

- Matières premières (méthanol 95°, huiles essentielles, jasmin synthétique...) : 50 000 D ;
- Charges variables de main d'œuvre : 12 500 D ;
- Charges variables de production : 25 000 D ;
- Charges variables de conditionnement (flacon, emballage, étiquette...) : 43 750 D ;
- Charges variables de commercialisation : 6 250 D ;
- Charges fixes totales : 63 000 D.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de revient global et unitaire.
- 2) Calculez sur la base du prix psychologique, le prix de vente pratiqué par la société COSMETICA aux distributeurs.
- 3) Calculez le résultat de la société COSMETICA pour cette activité.
- 4) A partir de combien de flacons l'activité de la société COSMETICA est-elle rentable ?
- 5) En vous appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si la société doit lancer la production de la nouvelle marque de parfum. Justifiez votre réponse.

B- Evolution du besoin en fonds de roulement

Soucieux d'assurer l'équilibre financier, M. Ahmed, le gérant, vous demande d'évaluer l'évolution du besoin en fonds de roulement engendré par le lancement du nouveau produit.

Vous disposez des renseignements suivants relatifs au lancement du nouveau produit exprimés en jours de chiffre d'affaires hors taxes :

- 1) Besoins et ressources d'exploitation :
 - Stockage des matières premières : 15 jours ;
 - Stockage de produits finis : 30 jours ;
 - Production : 2 jours ;
 - Délai crédit clients : 60 jours ;
 - Délai crédit fournisseurs : 40 jours ;
 - Autres besoins d'exploitation : 11 jours
 - Autres ressources d'exploitation : 8 jours.

- 2) Chiffre d'affaires supplémentaires hors taxes par jour : 700 dinars hors taxes.

Travail à faire :

- 1) Déterminez les besoins d'exploitation engendrés par le nouveau produit en nombre de jours.
- 2) Déterminez les ressources d'exploitation engendrées par le nouveau produit en nombre de jours.
- 3) Déterminez le besoin en fonds de roulement engendré par le nouveau produit en nombre de jours et en valeur.
- 4) Aidez M. Ahmed à trouver les sources de financement adéquates.

FEUILLE A RENDRE AVEC LA COPIE

Annexe n° 1 : Valorisation et suivi des stocks

| Eléments | Crèmes solaires | Soins de la peau | Parfums | |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|--------------|---|
| Stock au 01/01/2016 | 2 250 | 6 000 | 18 000 | |
| Stock au 31/03/2016 | 6 750 | 4 800 | 6 000 | |
| Chiffre d'affaires | 6 000 | 10 800 | 45 000 | |
| Prix de vente unitaire hors taxes | 30 | 12 | 25 | |
| Coût d'achat des produits vendus | 4 500 | 8 100 | 36 000 | Détail des calculs pour la référence crème solaire |
| Quantité vendue | | | | |
| Taux de marque | | | | |
| Stock moyen trimestriel | | | | |
| Coefficient de rotation | | | | |
| Durée de stockage | | | | |

Commentaires :

1. Crèmes solaires :
2. Soins de la peau :
3. Parfums :

Annexe n° 2 : Tableau de calcul de la masse salariale

| Eléments | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------------------|------------------|-----------|
| Salaires de base avant augmentation | 8 000,000 | 8 000,000 | 8 400,000 |
| Augmentation des salaires de 5 % | | | |
| Salaires de base après augmentation | 8 000,000 | | |
| Primes et indemnités | 2 000,000 | 2 000,000 | 2 000,000 |
| Salaires bruts | 10 000,000 | | |
| Cotisation patronale à la CNSS 16,57 % | 1 657,000 | | |
| TFP ? % | 200,000 | | |
| FOPROLOS I % | 100,000 | | |
| Masse salariale | | | |

Annexe n° 3 : Tableau d'évolution du chiffre d'affaires

| Eléments | 2013 | 2014 | 2015 | Détail des calculs pour l'année 2015 |
|--|------|------|------|--------------------------------------|
| Part de marché de l'entreprise | | | | |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | | | | |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires du secteur | | | | |
| Commentaire de l'évolution du chiffre d'affaires : | | | | |

Annexe n° 4 : Suivi de l'action promotionnelle

| Eléments | Objectifs 2015 | Réalisation 2015 | Ecart en valeur | Réalisation 2014 | Pourcentage d'évolution par rapport à 2014 |
|--------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|--|
| Chiffre d'affaires | | | | | |
| Marge bénéficiaire | | | | | |

Détails des calculs :

1. Marge bénéficiaire réalisée promotion 2015 :
2. Ecart en valeur sur chiffre d'affaires :
3. Ecart en valeur sur marge bénéficiaire :
4. Pourcentage d'évolution par rapport à 2014 :

| | |
|---|---------------------------|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ◇◇◇◇ EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2015 | Épreuve : GESTION |
| | Durée : 3h30 |
| | Coefficient : 3 |
| Section : ÉCONOMIE ET GESTION | Session principale |

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Formation du personnel

Exercice n° 2 : Choix de fournisseur

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse du marché de chocolat et de la rentabilité des produits de l'entreprise « LA DELICIEUSE »

A- Analyse du marché de chocolat

B- Analyse de la rentabilité des produits de l'entreprise

Dossier n° 2 : Lancement des crèmes à tartiner

Dossier n° 3 : Investissement et financement

A- Investissement

B- Financement

Nota : - ! vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIÈRE PARTIE

Exercice n° 1 :

Suite à l'acquisition d'un logiciel de comptabilité, le personnel du service comptabilité de la société « LA DELICIEUSE » a besoin d'acquérir de nouvelles compétences.

Monsieur Ali gérant de la société prévoit de mettre en place une formation dans le cadre des actions visées par le plan de formation de l'entreprise. Pour la première année, seul le chef comptable et deux aides comptables pourront bénéficier de cette formation proposée par un cabinet spécialisé.

Après étude, le cabinet a proposé le plan de formation suivant :

| Niveau | Nature de la formation | Durée | Coût | Nombre d'heures par jour |
|--------|---|---------|--------------|--------------------------|
| 1 | La création d'un dossier comptable, la gestion et le paramétrage des journaux et des comptes. | 3 jours | 25 D l'heure | 6 heures |
| 2 | Les écritures : saisie, modification, suppression, transfert et consultation des comptes. | 1 jour | 200 D lejour | 6 heures |
| 3 | La gestion des exercices : clôture et ouverture des exercices, travaux d'inventaire... et reprise des à nouveaux. | 3 jours | 25 D l'heure | 6 heures |
| 4 | Edition et paramétrage des états financiers : bilan, état de résultat... | 2 jours | 250 D lejour | 6 heures |

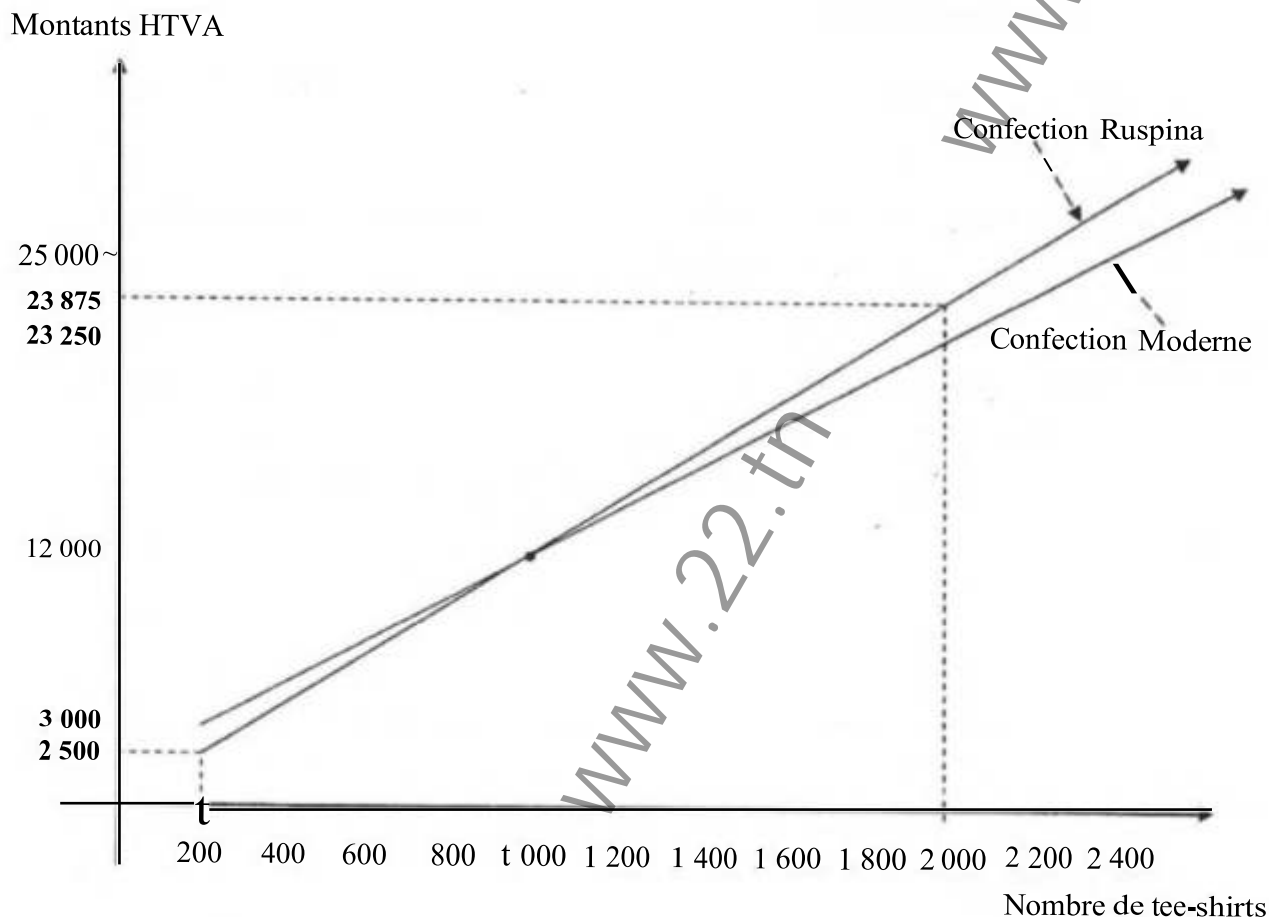
Travail à faire :

- 1) Quelle est la nature de cette formation ?
- 2) Déterminez le coût global du plan de formation proposé.
- 3) Dans l'hypothèse où l'entreprise bénéficie de l'homologation du plan de formation et obtient une ristourne de 50 % du coût global de la formation, déterminez le coût réel de cette formation.

Exercice n ° 2

La société « COMAR » organise le marathon international de Tunisie. Elle annonce l'événement dans les médias et envisage de distribuer des tee-shirts.

Deux fabricants sont consultés : la société « Confection Ruspina » et la société « Confection Moderne ». Leurs offres respectives sont présentées sur le graphique ci-dessous :



Travail à faire :

- 1) Quel nombre minimal de tee-shirts peut-on commander chez chaque fabricant ?
- 2) Quel est le nombre de tee-shirts pour lequel les deux fabricants proposent le même prix ?
- 3) Quel est le fabricant qui propose le plus de tee-shirts pour un montant de 25 000 D ?
- 4) L'organisateur COMAR décide de commander 2 000 tee-shirts :
 - a- Quelle société doit-il choisir pour avoir un montant HTVA minimum ?
 - b- Quel sera le montant HTVA minimum ?
 - c- Calculez le prix unitaire hors taxe.
 - d- Sachant que le taux de TVA est de 18 %, calculez le prix unitaire TVA comprise.

DEUXIÈME PARTIE

« LA DELICIEUSE » est une société agroalimentaire. Elle a été créée en 1990. Son capital est de 1 000 000 D et ayant un effectif de 80 salariés. Son activité principale est la production de chocolat.

Dans le but d'élargir la gamme de produits de la société et de mieux répondre aux attentes des consommateurs, le service « Recherche et Développement » vient de proposer le prototype d'un nouveau produit « Crème à tartiner ». Le directeur commercial envisage le lancement de ce nouveau produit sur le marché tunisien au début de l'année 2015.

Pour anticiper les évolutions du marché et réagir en conséquent, vous êtes chargés par M. ALI gérant de la société d'analyser les dossiers suivants :

Dossier n° 1 : Analyse du marché de chocolat et de la rentabilité des produits de l'entreprise « LA DELICIEUSE »

A- Analyse du marché de chocolat :

Avant le lancement du nouveau produit, M. ALI gérant de la société en accord avec le directeur commercial, souhaite analyser la tendance générale du marché de chocolat. Pour préparer ce travail, il vous remet les données nécessaires sur le marché de ces produits (**Annexe A** page 5/8) et vous charge de les analyser.

Travail à faire :

A partir des données de l'annexe A page 5/8 :

- 1) Analysez la situation générale du marché de chocolat (gamme de produits) et les tendances actuelles d'évolution.
- 2) Que pensez-vous de la gamme de produits de la société « LA DELICIEUSE » et quelles sont vos recommandations pour optimiser sa position concurrentielle ?
- 3) Complétez le tableau des indicateurs de gestion donné en annexe 1 page 7/8 (à rendre avec la copie).
- 4) Comparez et commentez les résultats de l'entreprise avec ceux du secteur sur l'annexe 1 page 7/8 (à rendre avec la copie).

B- Analyse de la rentabilité des produits de l'entreprise :

Après avoir pris connaissance des informations que vous lui avez fournies, M. ALI vous demande d'analyser la rentabilité des différents segments de produits de l'entreprise.

Travail à faire :

- 1) Calculez sur l'annexe 2 page 7/8 (à rendre avec la copie) les résultats annuels de 2014 et les taux de rentabilité.
- 2) Commentez la rentabilité pour chaque segment et pour la gamme de produits de l'entreprise.

Dossier n° 2 : Lancement des crèmes à tartiner en pots de 1 kg

A la suite de cette analyse, M. ALI gérant de la société « LA DELICIEUSE » projette de commercialiser le nouveau produit « Crème à tartiner » dans des pots de 1 kg dont il faudra fixer le prix de vente public.

L'étude de la demande fait ressortir que les acheteurs potentiels (consommateurs finaux) sont prêts à payer un pot de 1 kg de crème à tartiner entre 5,900 D et 8,260 D.

Travail à faire :

- 1) En exploitant les éléments de l'annexe B page 5/8, calculez pour un pot de 1 kg de crème à tartiner :
 - a- le coût variable ;
 - b- le coût de revient.
- 2) L'entreprise envisage de vendre, aux grossistes et aux grandes surfaces, un pot de crème à tartiner à 5 D HTVA 18 % ; citez d'autres éléments qui pourraient servir à M. ALI pour fixer le prix de vente public (au consommateur final).
- 3) Une étude de marché a montré que la société pouvait compter sur un marché potentiel de 500 000 pots par an. Elle compte réaliser une marge minimale de 20 % de son chiffre d'affaires.
 - a- Calculez le coût fixe total.
 - b- Combien de pots doit-elle vendre pour atteindre son seuil de rentabilité ?
 - c- Parviendra-t-elle à atteindre son objectif de marge ?

Dossier n° 3 : Investissement et financement

A- Investissement :

L'élargissement de la gamme de produits nécessite le recours à une société de transport ou à l'acquisition de deux camions pour assurer la livraison des produits aux clients. Le gérant de la société M. Ali hésite entre ces deux alternatives et demande votre aide.

Travail à faire :

A partir des données de l'annexe C page 6/8 :

- t) Calculez le coût d'exploitation engendré par la deuxième alternative.
- 2) Quelle est la meilleure alternative pour la société. Justifiez votre réponse.
- 3) Chiffrez l'économie réalisée sur la livraison des produits aux clients si la société opte pour la deuxième alternative.
- 4) Calculez la valeur actualisée nette (VAN) et dites si le projet est rentable.
- 5) Déterminez le délai de récupération de l'investissement (DRCI).

B- Financement :

M. ALI souhaite négocier un crédit bancaire à hauteur de 60 % du coût d'acquisition des deux camions, les 40 % restants devant faire l'objet d'un autofinancement.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de l'autofinancement.
- 2) A l'aide de l'annexe D page 6/8, déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt.
- 3) En vous basant sur un taux d'actualisation de 10 % (annexe E page 6/8) et un taux d'impôt sur les bénéfices de 25 %, déterminez les flux nets de trésorerie actualisés relatifs au financement de l'investissement et le coût net de financement Annexe 3 page 8/8 (à rendre avec la copie).
- 4) M. ALI juge que le projet peut être retenu si la VAN est supérieure à 30 000 D, le délai de récupération ne dépasse pas 3 ans 6 mois et le coût de financement est inférieur à 80 000 D. Quelle est la décision à prendre ?

Annexe A

Les tunisiens consomment et apprécient les chocolats. De la simple tablette à la crème à tartiner, le chocolat est un produit populaire.

Répartition des chiffres d'affaires par segment (Sommes en dinars)

| Segments | « LA DELICIEUSE » | | Les concurrents | |
|------------------------|-------------------|------------|-----------------|-------------|
| | 2013 | 2014 | 2013 | 2014 |
| Confiserie de chocolat | 6 000 000 | 6 150 000 | 42 000 000 | 43 050 000 |
| Tablette de chocolat | 7 500 000 | 7 700 000 | 60 000 000 | 62 000 000 |
| Cacao en poudre sucré | 1 500 000 | 1 450 000 | 10 500 000 | 10 000 000 |
| Crème à tartiner | | | 37 500 000 | 44 000 000 |
| Totaux | 15 000 000 | 15 300 000 | 150 000 000 | 159 050 000 |

Annexe B

Le service comptable et financier vous fournit ci-dessous les éléments du coût de revient pour une unité (un pot de 1 kg) :

Données prévisionnelles pour le calcul des coûts

| Eléments | Coûts fixes (*) | Coûts variables |
|--|-----------------|-----------------------|
| 1) Fabrication des crèmes à tartiner et mise en pot : | | |
| - Matières premières (huile de soja ; lait en poudre ; cacao en poudre ; pâte de noisette ; arômes ; etc.) | | 2 D |
| - Emballages : | | |
| Pot | | 0,100 D |
| Etiquette | | 4 D les 1 000 unités |
| - Frais de fabrication | 0,900 D | 0,500 D |
| 2) Encartonnage : | | |
| - Un carton pour 12 pots | | 120 D les 100 cartons |
| - M.O.D | | 0,600 D par carton |
| 3) Frais de commercialisation d'un pot | 0,070 P | 0,050 D |
| 4) Frais de publicité pour un pot | 0,090 D | |

(*) Les coûts fixes unitaires sont calculés sur la base d'une production annuelle de 500 000 pots.

Annexe C

1^{er}* Alternative : Confier la livraison à une société de transport moyennant un paiement annuel de la somme de 95 000 D.

2^{em}* Alternative : Acquisition de deux camions et embauche de deux chauffeurs livreurs possédant les qualifications nécessaires. Le coût de fonctionnement (salaires des chauffeurs, carburant, entretien, assurance ...) est estimé à 50 000 D par an. L'amortissement annuel des deux camions est de 20 000 D.

Autres informations

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| Coût d'acquisition des deux camions | 100 000 D |
| Durée de vie du projet | 5 ans |
| Valeur résiduelle à la fin du projet | Nulle |
| Cash flow net annuel | 38 750 D |
| Taux d'impôt sur les bénéfices | 25 % |
| Taux d'actualisation | 10 % |

Annexe D**Tableau de remboursement de l'emprunt**

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 1 | 60 000,000 | 5 400,000 | 10 025,550 | 15 425,550 | 49 974,450 |
| 2 | 49 974,450 | 4 497,700 | 10 927,850 | 15 425,550 | 39 046,600 |
| 3 | 39 046,600 | 3 514,194 | 11 911,356 | 15 425,550 | 27 135,244 |
| 4 | 27 135,244 | 2 442,172 | 12 983,378 | 15 425,550 | 14 151,866 |
| 5 | 14 151,866 | 1 273,684 | 14 151,866 | 15 425,550 | 0 |
| | | 17 127,750 | 60 000,000 | 77 127,750 | |

Annexe E :**Extrait des tables financières (10 %)**

| n | $en \cdot D^n$ | $d * i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{i - fi + irn}$ |
|---|----------------|------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1 | 1,100 000 | 0,909 091 | 1,000 000 | 0,909 091 | 1,100 000 0 |
| 2 | 1,210 000 | 0,826 446 | 2,100 000 | 1,735 537 | 0,576 190 5 |
| 3 | 1,331 000 | 0,751 315 | 3,310 000 | 2,486 852 | 0,402 114 8 |
| 4 | 1,464 100 | 0,683 014 | 4,641 000 | 3,169 866 | 0,315 470 8 |
| 5 | 1,610510 | 0,620 921 | 6,105 100 | 3,790 787 | 0,263 797 5 |

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1 Indicateurs de gestion

| Segments | Part de marché de l'entreprise | | Taux d'évolution du chiffre d'affaires | | Commentaires |
|-----------------------------|--------------------------------|------|--|-------------------|--------------|
| | 2013 | 2014 | Secteur | « LA DELICIEUSE » | |
| Confiserie de chocolat | 12,50 % | | 2,50 % | | |
| Tablette de chocolat | 11,11 % | | 3,26 % | | |
| Cacao en poudre sucré | 12,50 % | | - 4,58 % | | |
| Crème à tartiner | | | 17,33 % | | |
| Détail des calculs : | | | | | |

Annexe 2 Tableau d'analyse de la rentabilité des produits de l'entreprise pour l'année 2014

| Segments | Taux de TVA | Chiffre d'affaires TTC | Chiffre d'affaires HTVA | Taux de rentabilité | Résultat | Coût de revient |
|------------------------|-------------|------------------------|-------------------------|---------------------|----------|-----------------|
| Confiserie de chocolat | 18 % | 7 257 000 | ^B | 9,20 % | | 5 584 200 |
| Tablette de chocolat | 18 % | ^{A)} | 7 700 000 | | 962 500 | |
| Cacao en poudre sucré | 18 % | 1 711 000 | | 6,80 % | 98 600 | ^(C) |
| Totaux | | | | | | |

Détail des calculs :

(A)

(B)

(C)

Annexe 3 Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés

(Sommes en dinars)

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Décaissements : | | | | | | |
| Coût de l'investissement | | | | | | |
| Paiement des intérêts | | | | | | |
| Remboursement du principal (amortissement) | | | | | | |
| Totaux | | | | | | |
| Encaissements : | | | | | | |
| Montant de l'emprunt | | | | | | |
| Economie d'impôt sur les intérêts | | | | | | |
| Economie d'impôt sur amortissements des camions | | | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | | |
| Totaux | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie | | | | | | |
| Coefficient d'actualisation | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie actualisés (1) | | | | | | |
| Coût net de financement | | | | | | |

(J)- Arrondir au dinar supérieur si la partie décimale est supérieure ou égale à 0,500
 - Arrondir au dinar inférieur si la partie décimale est inférieure à 0,500

| | |
|--|--------------------------|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ♦♦♦♦♦ | Épreuve : GESTION |
| EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2015 | Durée : 3h30 |
| Section : ÉCONOMIE ET GESTION | Coefficient : 3 |
| | Session de contrôle |

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : (8 points)

Exercice n° 1 : Augmentation des salaires et effet de la promotion

Exercice n° 2 : Calculs commerciaux

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Tableau de financement et étude de l'équilibre financier

Dossier n° 2 : Analyse de la rentabilité du produit

Dossier n° 3 : Politique d'approvisionnement

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIÈRE PARTIE

Exercice n° 1 :

La société « **LE PROGRES** » étudie l'évolution de sa masse salariale au cours des deux dernières années (2013-2014). Il n'y a eu, au cours de l'année 2014, aucun mouvement externe (départ ou recrutement). Par contre, des promotions ont été accordées ainsi :

- 2 techniciens ont été promus ingénieurs ;
- et la qualification de technicien a été reconnue à 5 ouvriers.

On suppose que les promus ont glissé du salaire moyen de leur catégorie d'origine au salaire moyen de leur nouvelle catégorie. Ces promotions qui faisaient suite à une action de formation, sont effectives à compter du 1^{er} janvier 2014. Une augmentation de salaire de 3 % a eu lieu à partir du 1^{er} Janvier 2014.

Travail à faire :

En exploitant les données de l'annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie) :

- 1) Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel et individuel moyen en 2014 **annexe 1** page 5/6 (à rendre avec la copie).
- 2) Déterminez l'effectif de l'année 2014 **annexe 1** page 5/6 (à rendre avec la copie).
- 3) Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel moyen en 2014 **annexe 1** page 5/6 (à rendre avec la copie).
- 4) Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel moyen de l'année 2014 si la structure professionnelle n'avait pas été modifiée (effectif 2013) **annexe 1** page 5/6 (à rendre avec la copie).
- 5) En exploitant le résultat obtenu, calculez l'effet de la promotion sur le salaire brut total de l'année 2014. Commentez.

Exercice n° 2

Un commerçant de meubles achète une chambre à coucher dont le prix d'achat brut est de 4 000 D. Il obtient une remise de 10 %. Les frais sur achat s'élèvent à 100 D par chambre à coucher.

Travail à faire :

- 1) Calculez le prix d'achat net de la chambre à coucher.
- 2) Calculez le coût d'achat de la chambre à coucher.
- 3) Le prix de vente HTVA s'élève à 4 625 D :
 - a- Calculez le montant de la marge commerciale.
 - b- Calculez le taux de marque appliqué par le commerçant.
 - c- Le prix de vente TVA comprise s'élève à 5 457,500 D, calculez le taux de la TVA.

DEUXIÈME PARTIE

La société « TUNIMEUBLES » est une entreprise industrielle domiciliée à Tunis. Elle a pour activité la fabrication de meubles et l'ameublement. Elle a connu jusqu'alors une croissance satisfaisante, liée au chiffre d'affaires réalisé avec les hôtels. Ces derniers sont affectés par le ralentissement général de l'activité à partir de l'année 2011, ce qui n'est pas sans conséquences sur le marché de « TUNIMEUBLES ».

Afin d'assurer sa survie, la société « TUNIMEUBLES » a développé (depuis l'année dernière) la fabrication de meubles de jardin à partir d'une seule matière première « la résine de synthèse » injectée sous pression dans des moules.

Pour ce faire, elle a procédé au cours de l'année 2014 à de nombreux investissements.

Les dirigeants de la société « TUNIMEUBLES » s'interrogent sur les conséquences de leurs décisions et souhaiteraient que vous procédiez à l'analyse de l'évolution de la situation financière et des résultats.

Dossier n° 1 : Tableau de financement et étude de l'équilibre financier

M. Mohamed gérant de la société est préoccupé par la situation financière de la société et notamment par le découvert bancaire important. Il vous confie l'analyse de la situation financière et vous remet à cet effet en **annexe A** (page 4/6) ses bilans fonctionnels au **31/12/2013** et au **31/12/2014**, ainsi que des informations complémentaires.

Travail à faire :

- 1) Complétez l'**annexe 2** page 5/6 (à rendre avec la copie)
- 2) Calculez les ratios de structure en complétant l'**annexe 3** page 5/6 (à rendre avec la copie)
- 3) Commentez la situation financière de la société.
- 4) Complétez le tableau de financement **annexe 4** pages 5/6 et 6/6 (à rendre avec la copie).
- 5) Expliquez les causes de la variation du fonds de roulement et du besoin en fonds de roulement.
- 6) Sachant que le besoin en fonds de roulement (BFR) est estimé à 20 jours de chiffre d'affaires hors TVA et que la trésorerie minimale est estimée à 2 jours de chiffre d'affaires hors TVA :
 - a- déterminez le fonds de roulement (FDR) en jours et en valeur dans l'hypothèse où le chiffre d'affaires hors TVA par jour serait de 14 000 D ;
 - b- vérifiez que l'insuffisance des ressources stables est de 158 000 D ;
 - c- déterminez le montant de l'augmentation du capital et celui de l'emprunt pour garantir à l'entreprise un ratio d'autonomie financière égal à 0,5 soit 50 %.

A l'issue du premier mois de vente des meubles de jardin en résine de synthèse, les ventes se sont élevées à 120 tables pour un temps de fonctionnement égal à 60 % du temps prévu et considéré comme normal. Le gérant de la société est inquiet des résultats dégagés au cours du mois de décembre 2014.

A cet effet, il vous remet les prévisions et le relevé des ventes relatifs au mois de décembre 2014 annexe B (page 4/6).

Travail à faire :

- 1) Calculez pour le mois de décembre (pour la production et la vente des tables en résine de synthèse) ;
 - a- le montant total des charges fixes réelles et prévisionnelles ;
 - b- le résultat réel de la production réelle ;
 - c- le résultat prévu de la production réelle ;
 - d- l'écart entre les deux résultats ;
 - e- commentez vos résultats.
- 2) Comparez le coût fixe unitaire prévisionnel au coût fixe unitaire réel. Que constatez-vous ?
- 3) Expliquez pourquoi, pour optimiser le résultat, il est nécessaire de travailler à pleine capacité c'est-à-dire à 100 %.
- 4) Déterminez la quantité annuelle de tables à produire assurant le plein emploi.
- 5) Calculez le résultat annuel de la quantité assurant le plein emploi et justifiez le choix du lancement du nouveau produit.

Dossier n° 3 : Politique d'approvisionnement

La société « TUNIMEUBLES » soucieuse de mieux assurer la gestion de ses approvisionnements, vous remet un dossier dont vous retenir les éléments suivants :

- la consommation prévisionnelle de résine de synthèse en quantité pour l'année 2015 (360 jours) est de 72 000 kg à 2 D le kg ;
- les frais accessoires à la passation d'une commande sont estimés à 240 D ;
- le coût de possession du stock est estimé à 0,240 D le kg ;
- le délai de réapprovisionnement exigé par le fournisseur est de 8 jours ;
- le stock de sécurité nécessaire est de 7 jours de consommation.

La société « TUNIMEUBLES » souhaite adopter le modèle de Wilson et passer des commandes à intervalle de temps constant et régulier.

Travail à faire :

- 1) Calculez
 - a- la consommation journalière ;
 - b- le stock de sécurité ;
 - c- le stock minimum ;
 - d- la cadence optimale d'approvisionnement (N^*) ;
 - e- la quantité optimale par commande (q^*)
- 2) Si le fournisseur propose une remise de 3 % pour une commande supérieure ou égale à 18 000 kg, la société « TUNIMEUBLES » a-t-elle intérêt à accepter ? Justifiez.

Annexe A : Bilans fonctionnels et informations diverses

Bilans fonctionnels (sommes en dinars)

| Emplois | 2014 | 2013 | Ressources | 2014 | 2013 |
|-----------------------------------|------------------|----------------|-------------------------------------|------------------|----------------|
| Emplois stables : | | | Ressources stables : | | |
| Immobilisations incorporelles | 120 000 | 96 000 | Ressources propres | 540 000 | 360 000 |
| Immobilisations corporelles | 780 000 | 480 000 | Dettes financières | 540 000 | 360 000 |
| Immobilisations financières | 30 000 | 24 000 | | | |
| Total des emplois stables | 930 000 | 600 000 | Total des ressources stables | 1 080 000 | 720 000 |
| Actifs courants : | | | Passifs courants : | | |
| Stocks | 252 000 | 120 000 | Dettes fournisseurs | 204 800 | 120 000 |
| Créances clients | 250 000 | 156 000 | Autres passifs courants | 43 600 | 40 800 |
| Autres actifs courants | 12 000 | 3 600 | Autres passifs financiers | 24 000 | 19 200 |
| Plac. et autres actifs financiers | 2 400 | 8 400 | Trésorerie du passif | 97 600 | - |
| Trésorerie de l'actif | 3 600 | 12 000 | | | |
| Total des actifs courants | 520 000 | 300 000 | Total des passifs courants | 370 000 | 180 000 |
| Total des emplois | 1 450 000 | 900 000 | Total des ressources | 1 450 000 | 900 000 |

Tableaux de variation des immobilisations (sommes en dinars)

| Eléments | Valeurs d'origine au 02/01/2014 | Acquisitions | Cessions | Valeurs d'origine au 31/12/2014 |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------|
| Immobilisations incorporelles | 96 000 | 24 000 | - | 120 000 |
| Immobilisations corporelles | 480 000 | 360 000 | 60 000 | 780 000 |
| Immobilisations financières | 24 000 | 6 000 | - | 30 000 |
| Totaux | 600 000 | 390 000 | 60 000 | 930 000 |

Autres informations

- Cession d'une ancienne machine au cours du mois de décembre 2014 à 24 000 D
- Remboursement, en 2014, d'une fraction de l'emprunt : 20 000 D
- Obtention en 2014 d'un nouvel emprunt remboursable dans 5 ans : 200 000 D
- Augmentation du capital en 2014 de 60 000 D
- Distribution de 36 000 D de dividendes en 2014.

Annexe B : Prévisions et réalisations pour le mois de décembre 2014

| Eléments | Données prévisionnelles du mois de décembre 2014 | Données réelles du mois de décembre 2014 |
|----------------------------------|--|--|
| Production et ventes en quantité | 200 tables (plein emploi) | 120 tables |
| Prix de vente | 200 D | 200 D |
| Coût de revient par table : | | |
| - Variable | 100 D | 100 D |
| - Fixe | 60 D | 100 D |

Section : N° d'inscription ; Série :

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

Signatures des
surveillants

î<

Épreuve : Gestion - Section : Économie et Gestion

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1

Tableau de calcul des salaires bruts

| Catégories professionnelles | 2013 | | 2014 | | | Salaire de l'année 2014 avec la structure de 2013 | | |
|-----------------------------|---|------------|---|----------|---------------------------|---|---------------|---------------------------|
| | Salaire brut annuel et individuel moyen | Effectif | Salaire brut annuel et individuel moyen | Effectif | Salaire brut annuel moyen | Salaire brut annuel et individuel moyen 2014 | Effectif 2013 | Salaire brut annuel moyen |
| Cadres de direction | 18 000 | 4 | | | | | 4 | |
| Ingénieurs | 19 200 | 5 | | | | | 5 | |
| Techniciens | 13 200 | 43 | | | | | 43 | |
| Employés | 9 600 | 8 | | | | | 8 | |
| Ouvriers | 8 400 | 60 | | | | | 60 | |
| Total | | 120 | | | | | 120 | |

Annexe 2

Tableau des indicateurs financiers

| Eléments | Année 2013 | | Année 2014 | | Variation |
|--------------|------------|----------|------------|----------|-----------|
| | Calculs | Montants | Calculs | Montants | |
| FDR | | | | | |
| BFR | | | | | |
| TRN | | | | | |
| Vérification | | | | | |

Annexe 3

Ratios de structure

| Ratios | 2013 | 2014 | Secteur |
|--|--------|------|---------|
| Ratio d'investissement | 0,6667 | | 0,64 |
| Ratio de financement des emplois stables | 1,20 | | 1,20 |
| Ratio d'endettement | 0,50 | | 0,50 |

Annexe 4

Tableau de financement

Première partie : Tableau d'analyse des variations des emplois et des ressources stables de l'exercice 2014

(Sommes en dinars)

| Emplois stables | Montants | Ressources stables | Montants |
|--|----------|---|----------|
| Distribution des dividendes | | Capacité d'autofinancement | 192 000 |
| Acquisitions d'immobilisations : | | Cessions d'immobilisations : | |
| - Immobilisations incorporelles | | - Immobilisations incorporelles | |
| - Immobilisations corporelles | | - Immobilisations corporelles | |
| - Immobilisations financières | | - Immobilisations financières | |
| Remboursement des dettes financières | | Augmentation du capital | |
| | | Augmentation des dettes financières | |
| Total des emplois | | Total des ressources | |
| Variation du fonds de roulement (Ressource nette) | | Variation du fonds de roulement (Emploi net) | |

Deuxième partie : Tableau de variation du fonds de roulement

(Sommes en dinars)

| Variation du fonds de roulement | Besoins (1) | Dégagements (2) | Solde (2) – (1) |
|--|-------------|-----------------|-----------------|
| Variations des actifs courants : | | | |
| - Stocks | | | |
| - Créances clients | | | |
| - Autres actifs courants | | | |
| - Plac. et autres actifs financiers | | | |
| Variations des passifs courants : | | | |
| - Dettes fournisseurs | | | |
| - Autres passifs courants | | | |
| - Autres passifs financiers | | | |
| Totaux | | | |
| A- Variation nette : Besoin ou dégagement de l'exercice en fonds de roulement | | | |
| Variation de la trésorerie | | | |
| - Variation des disponibilités | | | |
| - Variation des concours bancaires | | | |
| Totaux | | | |
| B- Variation nette de la trésorerie | | | |
| C- Variation du fonds de roulement A + B (Emploi net ou ressource nette) | | | |

| | |
|---|---------------------------|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION \$\$\$^ EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2014 | Epreuve : GESTION |
| | Durée : 3 h 30 |
| | Coefficient : 3 |
| Section : Economie et Gestion | Session principale |

Le sujet est composé de deux parties

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Evolution du chiffre d'affaires

Exercice n° 2 : Analyse des stocks

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Calcul et contrôle des coûts

Dossier n° 2 : Gestion des approvisionnements

Dossier n° 3 : Développement d'un nouveau produit

Dossier n° 4 : Choix de financement

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
 - Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

L'entreprise « **MOINS PRIX** » est un magasin situé à la ville de Tunis. Ce magasin compte sept départements. Vous êtes employé dans ce magasin, le chef du département « **Droguerie-Parfumerie-Hygiène** » vous remet les résultats chiffrés du rayon « **Lessive** » de l'année 2013 qu'il désire comparer avec ceux du marché national. Vous disposez des données chiffrées suivantes relatives à ce rayon :

| Segment des lessives | Entreprise « MOINS PRIX » | | | | Taux d'évolution du chiffre d'affaires du secteur |
|----------------------|----------------------------------|---------------|----------------------------|----------------|---|
| | Quantités vendues | | Chiffre d'affaires réalisé | | |
| | 2012 | 2013 | 2012 | 2013 | |
| Lessive liquide | 8 000 | 7 200 | 120 000 | 108 000 | - 10 % |
| Lessive en poudre | 7 000 | 8 000 | 145 000 | 160 000 | 8 % |
| Lessive à la main | 5 000 | 4 000 | 55 000 | 44 000 | - 15 % |
| Total rayon | 20 000 | 19 200 | 320 000 | 312 000 | |

Travail à faire :

- Déterminez, pour le segment « **Lessive en poudre** », le pourcentage des ventes en volume et en valeur pour l'année 2013 sur l'Annexe 1 page 6/8 (à rendre avec la copie).
- Calculez, pour le segment « **Lessive en poudre** », le taux d'évolution de 2012 à 2013 en volume et en valeur sur l'Annexe 1 page 6/8 (à rendre avec la copie).
- Comparez et commentez, les résultats du rayon avec ceux du secteur sur l'Annexe 1 page 6/8 (à rendre avec la copie).

L'entreprise « **MOINS PRIX** » est un magasin situé à la ville de Tunis. Elle vous fournit les informations relatives à son rayon des eaux (**Annexe 2** page 7/8) et vous demande d'analyser les stocks du rayon concerné.

Travail à faire :

- 1) Déterminez sur l'**Annexe 2** page 7/8 (à rendre avec la copie) :
 - a- Les coefficients de rotation des stocks.
 - b- Les durées moyennes de stockage.
- 2) Comparez et commentez vos résultats pour les deux eaux et celles des moyennes du marché sur l'**Annexe 2** page 7/8 (à rendre avec la copie).

DEUXIEME PARTIE

La société nouvelle de confection est une entreprise industrielle domiciliée à Ksar Hlel. Elle est spécialisée dans la fabrication des vêtements en toile sous le label « **Cavalièro** ». Sa clientèle est composée principalement de magasins de prêt à porter.

La société se différencie de ses concurrents par la qualité de ses vêtements. Elle souhaite élargir progressivement sa gamme et s'engager dans une politique de réduction des coûts pour faire face à la concurrence.

Embauché dans la société pour un premier emploi, votre supérieur hiérarchique vous demande, pendant votre période d'essai, de traiter les dossiers ci-après.

Dossier n° I : Calcul et contrôle des coûts

Afin de maîtriser ses charges de production, la société nouvelle de confection a mis en place un système de calcul des coûts préétablis. Elle vous charge d'une partie du calcul et du contrôle des coûts des blousons pour le mois de janvier 2013. Pour ce faire, vous disposez de l'**annexe A** page 5/8.

Travail à faire :

- 1) Etablissez la fiche du coût de production prévisionnel d'un Blouson : **Annexe 3** page 7/8 (à rendre avec la copie).
- 2) Complétez le tableau de comparaison entre les coûts réels et les coûts préétablis de la production réelle du mois de janvier 2013 permettant de faire apparaître les écarts globaux : **Annexe 4** page 7/8 (à rendre avec la copie).
- 3) Analysez l'écart global sur tissu et sur main d'œuvre en écart sur quantité et en écart sur coût.
- 4) Interprétez les écarts sur tissu et sur main d'œuvre et aidez le gérant M. Mohamed à trouver une solution adéquate pour pouvoir diminuer son coût de production.

Voir suite au verso

Dossier n° 2 : Gestion des approvisionnements

Le niveau élevé des stocks vous conduit à étudier de plus près la gestion des stocks. M. Mohamed gérant de la société, fixe comme objectif de minimiser les coûts liés aux stocks. Il vous fournit une note qui reprend les informations nécessaires en **annexe B** page 5/8.

Travail à faire :

A partir de l'**annexe B** page 5/8 :

- 1) Calculez avec le système actuel (4 commandes par an) le coût de passation et le coût de possession.
- 2) Le rythme actuel de passation des commandes répond-il à l'objectif fixé par M. Mohamed (minimiser les coûts) ? Justifiez votre réponse.
- 3) Déterminez à l'aide du modèle de Wilson, le nombre optimal de commandes.
- 4) L'entreprise a-t-elle intérêt à adopter ce modèle ? Si oui, chiffrez l'économie à réaliser.
- 5) Sachant que le taux de tissu non utilisable et non vendable à l'atelier Coupe est de l'ordre de 10 % imputable principalement à la longue durée de détention qui rend une partie des stocks démodée, quelle solution préconisez-vous au gérant de la société pour réduire ses coûts ?

Dossier n° 3 : Développement d'un nouveau produit

Face à la demande des clients, de plus en plus intéressés par les vêtements de style marin, le gérant de la société M. Mohamed a décidé de lancer la production des pulls marins en coton. La demande des revendeurs a été estimée à 25 000 pulls marins par an à l'issue d'une période d'introduction du produit. L'étude de la demande fait ressortir que les acheteurs potentiels de la société sont prêts à payer un pull à 29,500 D TVA comprise au taux de 18 %.

Les éléments de coûts (standard d'exploitation) compte tenu d'un niveau d'activité prévisionnel de 25 000 pulls marins sont décrits dans l'**annexe C** page 5/8.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de revient d'un pull marin.
- 2) A quel prix minimum doit être facturé un pull marin aux magasins de prêt à porter pour assurer l'équilibre de cette activité ?
- 3) Sachant que le prix accepté par les clients potentiels (29,500 D) est un prix TVA comprise au taux de 18 % et que la société accorde à ses clients revendeurs (magasins de prêt à porter) une marge de 5 D ; déterminez le prix de vente hors TVA pratiqué par la société aux magasins de prêt à porter.
- 4) Montrez que le montant des charges fixes annuelles est de 75 000 D.
- 5) Etablissez le tableau d'analyse de résultat différentiel pour la production de 25 000 pulls marins.
- 6) A partir de combien de pulls marins l'activité est-elle rentable ? Comment appelle-t-on cette valeur ?
- 7) En vous appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si l'entreprise doit lancer la production des pulls marins et pourquoi ?

Dossier n° 4 : Choix de financement

L'analyse du projet de diversification menée au sein de la société nouvelle de confection a permis de démontrer sa rentabilité sur le plan économique. Le gérant de la société M. Mohamed a décidé d'investir dans une nouvelle unité de production dont le coût d'acquisition est estimé à 200 000 D **amortissable linéairement sur 5 ans**. Il s'interroge sur les modalités de son financement. Deux solutions sont à l'étude concernant le financement du coût d'acquisition de l'unité de production :

- 1^{er}* solution** : financement par autofinancement pour un montant de 50 000 D, le reste par emprunt bancaire.
- 2^{me}* solution** : financement par autofinancement pour un montant de 50 000 D, cession d'un terrain à raison de 60 000 D et le reste par augmentation du capital par apport nouveau.

Travail à faire :

- 1) En vous basant sur un taux d'actualisation de 12 % et un taux d'impôt sur les bénéfices de 30 %, déterminez les flux nets de trésorerie actualisés relatifs au financement partiel par emprunt bancaire : **Annexe 5** page 8/8 (à rendre avec la copie).
- 2) Sachant que le coût de financement de la 2^{me}* solution est de 156 743 D, quel mode de financement conseillez-vous à la société nouvelle de confection ? Justifiez votre réponse.

Annexe A

^ Pour le mois de janvier 2013, les prévisions d'activité établies par le service du contrôle budgétaire sont : 2 500 Blousons.

La fabrication d'un Blouson nécessite normalement :

- 1,25 m de tissu à 12 D le m ;
- 30 minutes de travail sur machine à 22 D l'heure ;
- 2 heures de main d'œuvre à 2,800 D l'heure ;
- Une fermeture à glissière à 2,500 D ;
- Un élément décoratif à coudre dans le dos du Blouson à 1,900 D l'élément.

^ Les éléments constatés :

Les éléments constatés concernant la production mensuelle de 2 500 Blousons pour le mois de janvier 2013 sont :

- 3 500 m de tissu à 12,200 D le m ;
- 2 550 fermetures à glissière à 2,500 D l'une ;
- 2 500 éléments décoratifs à 1,800 D l'élément ;
- 1 300 heures machines à 21 D l'heure ;
- 6 000 heures de main d'œuvre à 2,800 D l'heure.

Annexe B

- > La consommation prévisionnelle en quantité pour l'année 2013 (360 jours) est de 100 000 mètres de tissu à 12 D le mètre.
- > Les frais associés à la passation d'une commande sont estimés à 500 D.
- > Le coût de possession du stock est estimé à 12 % du coût du stock moyen.
- > Actuellement la société passe 4 commandes par an, c'est-à-dire une commande chaque trimestre.

Annexe C

Eléments d'exploitation prévisionnels pour un Pull marin

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Coût d'achat de tissu | 7 D |
| Fournitures diverses | 0,700 D |
| Temps de main d'œuvre directe | 30 minutes |
| Coût horaire | 3 D l'heure |
| Temps atelier Coupe et Finition | 15 minutes |
| Coût prévu | 20 D l'heure dont 10 D fixes |
| Frais de distribution | 0,800 D dont 0,500 D fixes |

Niveau d'activité prévisionnel annuel : 25 000 pulls marins

Annexes à rendre avec la copie**Annexe 1 : Tableau d'analyse des ventes du rayon « Lessive »**

| Lessives | Pourcentage en 2013 | | Taux d'évolution | |
|--|---|------------------|------------------|------------------|
| | Ventes en volume | Ventes en valeur | Ventes en volume | Ventes en valeur |
| Lessive liquide | 37,50 % | 34,62 % | - 10 % | - 10 % |
| Lessive en poudre (1) | | | | |
| Lessive à la main | 20,83 % | 14,10 % | - 20 % | - 20 % |
| Détail des calculs pour la lessive en poudre (1) | Pourcentage des ventes en volume : | | | |
| | Pourcentage des ventes en valeur : | | | |
| | Taux d'évolution des ventes en volume : | | | |
| | Taux d'évolution des ventes en valeur : | | | |

Commentaire et comparaison des résultats du rayon avec ceux du secteur

| | |
|-------------------|--|
| Lessive liquide | |
| Lessive en poudre | |
| Lessive à la main | |

(1) Arrondir à deux chiffres après la virgule.

Voir suite au verso

Annexe 2 :

Tableau d'analyse des stocks du rayon des eaux

| Eaux | Magasin « MOINS PRIX » | | | | Durée moyenne de stockage du secteur |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Stock moyen du magasin | Achats consommés en 2013 | Coefficient de rotation des stocks | Durée moyenne de stockage (en jours) | |
| Eaux minérales naturelles | 80 000 | 3 200 000 | | | 12 jours |
| Eaux minérales gazeuses | 20 000 | 240 000 | | | 25 jours |
| Détail des calculs : | | | | | |

Commentaire :

Annexe 3 : Fiche du coût de production prévisionnel d'un Blouson

| Eléments | Quantité | Coût unitaire | Montant |
|--|----------|---------------|---------|
| | | | |
| Coût de production prévisionnel d'un Blouson | | | |

Annexe 4 : Tableau de détermination de l'écart global (Sommes en dinars)

| Eléments | Coût réel de la production réelle 2 500 Blousons | | | Coût préétabli de la production réelle 2 500 Blousons | | | Ecart global |
|----------|--|------|---------|---|------|---------|--------------|
| | Quantité | C.u. | Montant | Quantité | C.u. | Montant | |
| | | | | | | | |
| Totaux | | | | | | | |

Annexe 5 : Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés et du coût de financement

| Eléments | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| Coût de l'investissement | | | | | | | |
| Paiement des intérêts | | | 15 000 | 12 000 | 9 000 | 6 000 | 3 000 |
| Remboursement du principal | | | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 |
| Total des décaissements | | | | | | | |
| Encaissements : | | | | | | | |
| Montant de l'emprunt ou du leasing | | | | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | | | 0 |
| Economie d'impôt sur les amortissements de l'investissement | | | | | | | |
| Economie d'impôt sur les intérêts | | | | | | | |
| Total des encaissements | | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie | | | | | | | |
| Coefficient d'actualisation (12 %) | 1 | | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés (1) | | | | | | | |
| Coût net de financement | | | | | | | |

(1) - Arrondir au dinar supérieur si la partie décimale est supérieure ou égale à 0,500 D ;

- Arrondir au dinar inférieur si la partie décimale est inférieure à 0,500 D

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
 ◆◆◆
EXAMEN DU BACCALAUREAT
 SESSION DE JUIN 2014

Epreuve : **GESTION**

Durée : 3 h 30

Coefficient : 3

Section : Economie et Gestion**Session de contrôle**

Le sujet comporte 08 pages numérotées de 1/8 à 8/8. Les pages 7/8 et 8/8 sont à rendre avec la copie.

Le sujet est composé de deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Calculs commerciaux

Exercice n° 2 : Recrutement du personnel

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse de la situation financière de l'entreprise

Dossier n° 2 : Fixation du prix de vente des eaux aromatisées

Dossier n° 3 : Gestion budgétaire

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

Un fabricant de meubles fournit au même prix le même type de chambres à coucher à deux commerçants « Top meubles » et « Meubles modernes ». Le commerçant « Top meubles », qui applique un taux de marque de 20 % revend la chambre à coucher à 3 000 dinars, le commerçant « Meubles modernes » fixe sa marge commerciale à 24 % de son prix d'achat.

Travail à faire :

- 1) Quel est le prix d'achat de la chambre à coucher chez le fabricant ?
- 2) Quel est le prix de vente fixé par le commerçant « Meubles modernes » ?
- 3) Quel est le taux de marque appliqué par le commerçant « Meubles modernes » ?

NB : Tous les prix sont considérés hors taxes.

Exercice n° 2 :

La société « Confection Idéale » désire recruter début 2014 un ingénieur en textile. Suite à l'apparition de l'annonce de la société, trois candidats se sont présentés. Le choix d'un candidat sera effectué selon des critères qui seront pondérés par un coefficient en fonction de son importance relative. Les critères et les coefficients de pondération sont regroupés dans le tableau suivant :

| Critères | Diplôme | Expérience | Aptitude cognitive | Age |
|--------------------|---------|------------|--------------------|-----|
| Coefficient | 4 | 3 | 2 | 1 |

Les trois candidats sont évalués sur chaque critère au moyen d'une échelle allant de 1 (très mauvais) à 5 (très bon). Les moyennes des notes attribuées à chaque candidat sont les suivantes :

| Critères | Diplôme | Expérience | Aptitude cognitive | Age |
|-------------------|---------|------------|--------------------|-----|
| Candidat 1 | 4,5 | 3 | 4,5 | 2,5 |
| Candidat 2 | 3,5 | 4,5 | 3,5 | 3 |
| Candidat 3 | 3 | 4,5 | 3,5 | 3,5 |

Travail à faire :

- 1) Quel est l'objectif de cette étape de sélection ?
- 2) Calculez le score de chaque candidat sur le tableau donné en **Annexe 1** page 7/8 (à rendre avec la copie).
- 3) Quel est le candidat à choisir ?
- 4) Citez d'autres critères de sélection.

DEUXIEME PARTIE

La Société Tunisienne des Eaux Minérales est une unité de mise en bouteilles des eaux d'une source naturelle à Aïn Drahem. Depuis sa création, la société connaît un succès croissant sur le marché des eaux. Soucieuse de développer sa clientèle et de rester un des leaders tunisiens, elle envisage proposer des eaux aromatisées à un prix compétitif.

Vous travaillez en tant qu'assistant de gestion stagiaire de M. Mohamed gérant de la société ; celui-ci profite de votre présence pour vous confier plusieurs dossiers à étudier.

Dossier n° 1 : Analyse de la situation financière de l'entreprise

Avant de lancer le produit « eaux aromatisées », M. Mohamed souhaite analyser la situation financière de l'entreprise afin de s'assurer du respect des équilibres économiques et financiers.

Les données financières de l'exercice 2013 de l'entreprise et celles du secteur sont fournies en **Annexe A** page 4/8.

Les devis de l'investissement que la société envisage de réaliser début 2014 (aménagement sur la chaîne de production et campagne publicitaire) s'élèvent à 150 000 dinars hors TVA. Pour financer cet investissement, l'entreprise envisage d'obtenir un emprunt de 75 000 dinars. Le solde sera autofinancé.

Travail à faire :

- 1) Calculez à partir du bilan fonctionnel condensé, les grandeurs suivantes :
 - a- Le fonds de roulement ;
 - b- Le besoin en fonds de roulement ;
 - c- La trésorerie nette.
- 2) Commentez la situation financière de la société.
- 3) Trouvez à partir des ratios de l'annexe A page 4 /8 des éléments permettant de justifier la trésorerie négative au 31 décembre 2013.
- 4) Proposez des décisions à prendre pour améliorer la trésorerie.
- 5) Précisez les incidences qu'auraient ces opérations (investissement et financement) sur la trésorerie de l'entreprise.

Dossier n° 2 : Fixation du prix de vente des eaux aromatisées

Avant de lancer la nouvelle production, le gérant M. Mohamed vous demande de calculer le prix de vente du nouveau produit.

A- Coût complet

Dans le but de fixer le prix de vente du nouveau produit, la Société Tunisienne des Eaux Minérales vous communique les informations relatives à l'article « Bouteilles d'eaux aromatisées » **Annexe B** pages 4/8 et 5/8.

Travail à faire

A partir des données en **Annexe B** pages 4/8 et 5/8 :

- 1) Déterminez le coût de l'unité d'œuvre correspondant à chaque centre d'analyse (Réservoirs, Embouteillage).
- 2) Calculez le coût de production et le coût de revient d'une bouteille d'eau de 1 litre aromatisée.
- 3) Calculez le prix de vente aux sociétés de la grande distribution et aux grossistes assurant à la Société Tunisienne des Eaux Minérales un taux de marge sur coût de revient de 30 %.

B- Prix psychologique

Une enquête a été réalisée afin de déterminer le prix psychologique d'une bouteille d'eau aromatisée de 1 litre. Deux questions ont été posées aux sondés :

- Question 1 : Au dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas cette bouteille car vous la jugeriez trop chère ?
- Question 2 : En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas cette bouteille car vous la jugeriez de mauvaise qualité ?

Les résultats de l'enquête réalisée auprès de 400 acheteurs potentiels sont fournis en **Annexe 2** page 7/8.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le prix psychologique de cette nouvelle boisson « Eau aromatisée » **Annexe 2** page 7/8 (à rendre avec la copie).
- 2) A partir du prix psychologique que vous avez déterminé, calculez le prix psychologique HTVA et déduisez la marge bénéficiaire des intervenants (les distributeurs) pour assurer à l'entreprise un taux de marge par rapport au coût de revient de 30 %. Détaillez vos calculs.

Dossier n° 3 : Gestion budgétaire

Pour faire face à l'augmentation de la production liée au lancement du nouveau produit « Eau aromatisée » :

- des aménagements sur la chaîne de production devront être réalisés ;
- une campagne publicitaire de lancement est prévue de Janvier à Mars 2014.

Les prévisions des ventes, des approvisionnements et de production tiennent compte du lancement de ce nouveau produit.

Une partie du travail d'établissement du budget de trésorerie a été déjà réalisée à l'aide d'un tableur. Vous trouverez les informations correspondantes dans l'**annexe C** pages 5/8 et 6/8.

Travail à faire :

- 1) Justifiez les montants de TVA budgétés pour le premier trimestre 2014 en complétant l'**annexe 3** page 8/8 (à rendre avec la copie).
- 2) Etablissez le budget de trésorerie **Annexe 3** page 8/8 (à rendre avec la copie).
- 3) Rédigez une conclusion à présenter à M. Mohamed sur la situation de la trésorerie prévisionnelle de la société.

Annexes à consulter**Annexe A : Bilan fonctionnel condensé au 31/12/2013 et ratios de rotation et de structure****Bilan fonctionnel condensé au 31/12/2013** (Valeurs en dinars)

| Emplois | Montant | Ressources | Montant |
|-----------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| Emplois stables | 1 250 000 | Ressources stables (1) | 1 500 000 |
| Actifs courants (hors trésorerie) | 1 242 500 | Passifs courants (hors trésorerie) | 917 500 |
| Trésorerie de l'actif | 7 500 | Trésorerie du passif | 82 500 |
| | 2 500 000 | | 2 500 000 |

(1) Dont dettes financières : 600 000 D

Ratios de rotation et de structure

| Ratios | Entreprise 2013 | Valeur moyenne du secteur d'activité |
|---|-----------------|--------------------------------------|
| Durée moyenne de stockage des produits finis | 20 jours | 12 jours |
| Durée moyenne des crédits clients | 70 jours | 60 jours |
| Durée moyenne des crédits fournisseurs | 30 jours | 50 jours |
| Ratio d'endettement : $\frac{\text{Dettes financières}}{\text{Ressources stables}}$ | 40 % | 50 % |

Annexe B :**1) Processus de production :**

L'eau de la source qui jaillit à 1 000 m d'altitude, est collectée dans des réservoirs en acier inoxydable. C'est de là que part immédiatement la ligne de production et l'eau est immédiatement mise en bouteilles dans « l'unité embouteillage » afin qu'elle garde intactes toutes ses propriétés organoleptiques.

Toute la production est stockée avant d'être expédiée aux clients (sociétés de la grande distribution et des grossistes).

2) Eléments pour la fixation du prix de vente d'une bouteille d'un litre d'eau aromatisée :**a- Charges directes :**

- Eau un litre : 0,080 D
- Une bouteille en plastique : 0,040 D
- Une étiquette : 20 D les 1 000 unités
- Coût de la main d'œuvre directe : 1 mn à 3 D l'heure
- Arôme : 0,040 D
- Frais de distribution : 0,010 D

b- Charges indirectes:

Charges indirectes de fabrication : Réservoirs et Embouteillage

| Eléments | Centres d'analyse | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| | Réservoirs | Embouteillage |
| Totaux après répartition secondaire | 52 000 | 100 000 |
| Nature de l'unité d'œuvre | 1 litre collecté | 1 bouteille finie |
| Nombre d'unités d'œuvre | 2 600 000 | 2 500 000 |

Annexe C : Budget 2014

1) Budget des ventes

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| Ventes Hors TVA | 1 800 000 | 1 900 000 | 2 000 000 |
| TVA 18 % | 324 000 | 342 000 | 360 000 |
| Ventes TTC | 2 124 000 | 2 242 000 | 2 360 000 |

10 % des clients paient au comptant et le reste des clients paient à 60 jours.

2) Budget des achats des bouteilles et des étiquettes

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|-----------------|---------|---------|---------|
| Achats Hors TVA | 400 000 | 420 000 | 450 000 |
| TVA 18 % | 72 000 | 75 600 | 81 000 |
| Achats TTC | 472 000 | 495 600 | 531 000 |

Règlement des fournisseurs à 60 jours.

3) Budget des autres charges diverses décaissables

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|---------------------------------|---------|---------|---------|
| Autres charges diverses HTVA | 200 000 | 210 000 | 225 000 |
| TVA sur autres charges diverses | 36 000 | 37 800 | 40 500 |
| Autres charges diverses TTC | 236 000 | 247 800 | 265 500 |
| Salaires nets mensuels | 250 000 | 250 000 | 250 000 |
| Impôts sur salaires | 48 700 | 48 700 | 48 700 |
| Charges sociales | 75 000 | 75 000 | 75 000 |

- Les autres charges diverses et les salaires nets mensuels sont payés le dernier jour du mois même.
- Les impôts sur salaires sont payés le mois suivant.
- Les charges sociales sont payées le mois qui suit le trimestre.

4) Budget d'investissement

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|---------------------|---------|---------|------|
| Investissement HTVA | 150 000 | - | - |
| TVA 18 % | 27 000 | - | - |
| Investissement TTC | 177 000 | - | - |

L'investissement projeté sera effectué début janvier 2014. Le règlement se fera de la manière suivante : emprunt de 75 000 D, le solde sera autofinancé.

5) Budget de TVA

La TVA due à l'Etat est payée le mois suivant.

6) Informations diverses

- a- Créances au 31 décembre 2013
 - Clients échéance en janvier 2014 : 650 000 D

b- Etat des dettes au 31 décembre 2013 :

- Fournisseurs échéance en janvier 2014 : 236 000 D
- CNSS à régler en janvier 2014 : 125 000 D
- Impôts sur les salaires à payer en janvier 2014 : 27 000 D
- Impôts sur les sociétés à payer en mars 2014 : 80 000 D
- TVA à payer au 31 décembre 2013 : 56 520 D payable en janvier 2014

| | | |
|--|--|---|
| | Section : N° d'inscription : Série : | Signatures des surveillants |
| | Nom et Prénom : | |
| | Date et lieu de naissance : | |

✂

Epreuve : Gestion (session de contrôle)

Annexes à rendre avec la copie**Annexe 1 :****Tableau de calcul des scores des candidats**

| Critères | Candidat 1 | | | Candidat 2 | | | Candidat 3 | | |
|--------------------|--------------|------|-------|--------------|------|-------|--------------|------|-------|
| | Coef-ficient | Note | Total | Coef-ficient | Note | Total | Coef-ficient | Note | Total |
| Diplôme | | | | | | | | | |
| Expérience | | | | | | | | | |
| Aptitude cognitive | | | | | | | | | |
| Age | | | | | | | | | |
| Score | | | | | | | | | |

Annexe 2 :**Tableau de calcul du prix psychologique**

| Prix de vente public TTC (TVA 18 %) | Réponse à la question 1 « trop cher » | | Réponse à la question 2 « mauvaise qualité » | | Non acheteurs | Acheteurs potentiels |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|-------------------|---------------|----------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C + E | G = 400 - F |
| 0,350 | 0 | | 100 | | | |
| 0,410 | 25 | | 90 | | | |
| 0,550 | 45 | | 80 | | | |
| 0,590 | 53 | | 60 | | | |
| 0,650 | 77 | | 40 | | | |
| 0,710 | 90 | | 30 | | | |
| 0,765 | 110 | | 0 | | | |
| | 400 | | 400 | | | |

Prix psychologique conseillé :**Justification :**

Annexe 3

Budget de TVA

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| TVA collectée sur les ventes | | | |
| TVA déductibles : | | | |
| TVA à payer | 189 000 | 228 600 | 238500 |

Budget de trésorerie

| Eléments | Janvier | Février | Mars | Autres |
|---|-----------------|---------|------|--------|
| Encaissements : | | | | |
| Ventes : Janvier | | | | |
| Février | | | | |
| Mars | | | | |
| Créances clients au 31 décembre 2013 | | | | |
| Emprunt | 75 000 | | | |
| Total des encaissements | | | | |
| Décaissements : | | | | |
| Achats : Janvier | | | | |
| Février | | | | |
| Mars | | | | |
| Autres charges diverses | | | | |
| Investissement | 177 000 | | | |
| Règlement TVA | | | | |
| Dettes fournisseurs au 31 décembre 2013 | | | | |
| Salaires | | | | |
| CNSS | | | | |
| Impôts sur les salaires | | | | |
| Impôts sur les sociétés | | | | |
| Total des décaissements | | | | |
| Synthèse | | | | |
| Trésorerie initiale | (75 000) | | | |
| Total des encaissements | | | | |
| Total des décaissements | | | | |
| Trésorerie finale | | | | |

| | |
|---|---------------------------|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2013 | Epreuve : GESTION |
| | Durée : 3 h 30 |
| | Coefficient : 3 |
| Section : Economie et Gestion | SESSION PRINCIPALE |

Le sujet est composé de deux parties :

Première partie (5 points)

Exercice 1 - Choix des quantités à fabriquer

Exercice 2 - Ratios de rotation

Deuxième partie (15 points)

Dossier 1 - Prix psychologique et calcul des coûts

Dossier 2 - Choix d'investissement

Dossier 3 - Evolution du besoin en fonds de roulement et financement

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice 1

La société « Les ateliers du nord » est spécialisée dans la fabrication de deux modèles de filtres à eau, modèle A et modèle B, qui sont vendus respectivement à 22 D et 32 D. Les deux modèles passent par deux ateliers : Préparation et Assemblage.

Selon le service technique, les normes de production se présentent ainsi :

| Éléments | Modèle A | Modèle B | Capacités maximales mensuelles en heures de travail machine |
|---------------------|------------|------------|---|
| Atelier Préparation | 0,75 heure | 1 heure | 1 300 heures |
| Atelier Assemblage | 30 minutes | 24 minutes | 680 heures |

Travail à faire

- Déterminez les quantités optimales mensuelles à fabriquer pour assurer le plein emploi des deux ateliers.
- Déterminez le chiffre d'affaires mensuel que pourra réaliser la société si elle fabrique et vend les quantités assurant le plein emploi.
- Au début du mois de mai 2013, la société a reçu une commande de 600 filtres du modèle A et 850 filtres du modèle B. Dites si la société peut satisfaire cette commande. Justifiez.
- Calculez le chiffre d'affaires mensuel correspondant à la commande reçue ; commentez.

Exercice 2

La société « Sécurité plus » a pour activité la commercialisation des tenues de travail. Ses principaux clients sont des industriels. Le directeur financier de la société vous fournit les informations suivantes relatives à l'exercice 2012 afin d'analyser les ratios de rotation :

| | |
|--------------------------------------|-----------------|
| - dettes fournisseurs | 73 160 D |
| - créances clients | 59 000 D |
| - achats de marchandises (HTVA 18 %) | 496 000 D |
| - ventes de marchandises (HTVA 18 %) | 750 000 D |
| - stock initial de marchandises | 46 000 D |
| - stock final de marchandises | 38 000 D |

Travail à faire

1. Déterminez le coût d'achat des marchandises vendues.
2. Calculez le stock moyen des marchandises.
3. Complétez le tableau de calcul des ratios de rotation des éléments courants (annexe 1).

DEUXIEME PARTIE

La société « Le Jasmin » fabrique et commercialise des parfums à base d'essences naturelles. Sa clientèle est composée essentiellement des grandes surfaces et des détaillants des produits cosmétiques. Dirigée par M. Mohamed, la société tente de s'adapter aux évolutions du marché.

Dans le but d'élargir la gamme de ses produits, la société « Le Jasmin » souhaite lancer une nouvelle variété de produits cosmétiques le « Gel de Jasmin ».

L'employé dans le service de contrôle de gestion, vous êtes chargé par le gérant M. Mohamed, de traiter les dossiers ci-après.

Dossier 1 : Prix psychologique et calcul des coûts

A- Prix psychologique

Afin de fixer le prix de vente de son nouveau produit « Gel de Jasmin », commercialisé en flacons de 250 ml par l'intermédiaire des grandes surfaces et des détaillants des produits cosmétiques ; le service commercial a interrogé 500 consommateurs potentiels. Les deux questions suivantes ont été posées :

- Question 1 : Au dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez trop cher ?
- Question 2 : En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez de mauvaise qualité ?

Les résultats de cette enquête sont résumés en annexe 2.

Travail à faire

- 1- Quel est le canal de distribution choisi par la société « Le Jasmin » ? Justifiez votre réponse.
- 2- Complétez le tableau de détermination du prix psychologique (annexe 2).
- 3- Sachant que l'entreprise compte vendre son produit aux grandes surfaces et aux détaillants des produits cosmétiques à 4 D (HTVA 18 %) et que ces derniers appliquent un taux de marge moyen de 25% (HTVA 18 %), déterminez le prix de vente TTC au consommateur final. Que constatez-vous ?
- 4- Sachant que la société « Le Jasmin » a fixé un objectif en terme de marge sur coût de production de 30 % par rapport au prix de vente HTVA, quel doit-être le coût de production lui permettant d'atteindre son objectif ?

B- Calcul des coûts

Dans le but de s'assurer de l'atteinte de l'objectif en terme de marge, le gérant a procédé à une analyse des charges prévisionnelles de la production et de la distribution d'un flacon de « Gel de jasmin ». Il vous fournit les informations suivantes :

- matières premières consommées (extrait de jasmin, conservateur, aqua, sodium, glycerin ...) : 1,550 D ;
- main d'œuvre directe : 10 minutes à 3 D l'heure ;
- conditionnement : 0,150 D ;
- charges indirectes de fabrication : 0,800 D ;
- charges de distribution : 0,200 D.

Travail à faire

1. Calculez le coût de production, le coût de revient et le résultat prévisionnels d'un flacon de « Gel de jasmin ».
2. Dites si le coût de production prévisionnel permet à la société d'atteindre son objectif (marge sur coût de production de 30 % par rapport au prix de vente HTVA). Justifiez.
3. Est-ce que la société « Le Jasmin » doit lancer le nouveau produit sachant que le gérant a exigé finalement un taux de rentabilité de 20 % au minimum ?

Dossier 2 : Choix d'investissement

La fabrication du nouveau produit « Gel de jasmin » nécessite au début de l'année 2013, l'agrandissement des locaux, l'acquisition d'une nouvelle ligne de production... Les caractéristiques de l'investissement sont résumées ainsi :

| | |
|------------------------------|-----------|
| Coût de l'investissement | 350 000 D |
| Amortissement annuel | 50 000 D |
| Valeur résiduelle ... | 100 000 D |
| Durée du projet | 5 ans |
| Résultat annuel net d'impôts | 52 000 D |
| Taux d'actualisation | 10 % |

Le gérant vous fait savoir que le projet ne peut être retenu que dans la mesure où il remplit les deux conditions suivantes :

- la valeur actualisée nette (VAN) sera supérieure à 90 000 D ;
- le délai de récupération du capital investi (DRCI) ne dépassera pas 4 ans.

Travail à faire

1. Déterminez le cash flow net annuel.
2. Calculez la valeur actualisée nette (VAN) générée par l'investissement.
3. Déterminez le délai de récupération du capital investi (DRCI).
4. En vous appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si la société doit réaliser le projet et **pourquoi**.

Dossier 3 : Evolution du besoin en fonds de roulement et financement**A. Variation du besoin en fonds de roulement**

Afin de déterminer les fonds nécessaires au financement de l'investissement et de préserver l'équilibre financier, M. Mohamed vous demande de déterminer la variation du besoin en fonds de roulement engendrée par le lancement du nouveau produit.

Vous disposez des renseignements suivants relatifs au lancement du nouveau produit « Gel de Jasmin » exprimés en jours de chiffre d'affaires hors taxes :

- Besoins et ressources d'exploitation :
 - Stockage des matières premières..... 10 jours
 - Production..... 1 jour
 - Stockage du produit fini..... 20 jours
 - Délai crédit clients..... 60 jours
 - * Autres besoins d'exploitation..... 10 jours
 - Délai crédit fournisseurs..... 45 jours
 - Autres ressources d'exploitation..... **6 jours**

Chiffre d'affaires supplémentaire hors taxes par jour : 1 000 D.

Travail à faire

1. Déterminez les besoins d'exploitation engendrés par l'investissement en nombre de jours.
2. Déterminez les ressources d'exploitation générées par l'investissement en nombre de jours.
3. Déterminez le besoin en fonds de roulement engendré par l'investissement en nombre de jours.
4. Exprimez le besoin en fonds de roulement engendré par l'investissement en valeur.

K. Financement de l'investissement

M. Mohamed souhaite négocier un crédit auprès de sa banque à hauteur de 70% du coût de l'investissement, les 30% restants doivent faire l'objet d'un prélèvement sur les fonds propres.

Les conditions de l'emprunt sont les suivantes :

Montant de l'emprunt : 245 000 D ;

Durée de remboursement : 5 ans ;

Remboursement par annuités constantes, la première venant dans un an.

Travail à faire

1. Déterminez le montant du prélèvement sur les fonds propres.
2. En exploitant l'annexe 3 :
 - a. déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt ;
 - h. Complétez le tableau d'amortissement de l'emprunt.
3. Complétez le tableau des flux nets de trésorerie actualisés liés au financement de l'investissement sachant que le taux d'impôts sur les bénéfices est de 30% et que le taux d'actualisation est de 10 % (annexe 4)
4. Calculez le coût de financement de l'investissement (annexe 4).

C. Maximum d'endettement

Avant de prendre sa décision de financement, M. Mohamed souhaite s'assurer de l'indépendance financière vis-à-vis des banquiers. Il vous communique les éléments suivants avant l'obtention de l'emprunt :

- Ressources stables : 1 000 000 D ;
- Dettes financières : 350 000 D.

Travail à faire

1. Calculez le ratio d'endettement après obtention de l'emprunt.
2. Dites si l'entreprise est capable de financer en partie l'investissement par emprunt (245 000 D) et garantir un ratio d'endettement inférieur ou égal à 1. Si non, quelle(s) solution(s) préconisez-vous ?

Extrait des tables financières : Taux 10 % l'an

| n | $(1 + 0)^n$ | $(1 + i)^{-n}$ | $\frac{(1 + 0)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$ |
|---|-------------|----------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | 1,100 000 | 0,909 091 | 1,000 000 | 0,909 091 | 1,100 000 0 |
| 2 | 1,210 000 | 0,826 446 | 2,100 000 | 1,735 537 | 0,576 190 5 |
| 3 | 1,331 000 | 0,751 315 | 3,310 000 | 2,486 852 | 0,402 114 8 |
| 4 | 1,464 100 | 0,683 014 | 4,641 000 | 3,169 866 | 0,315 470 8 |
| 5 | 1,610 510 | 0,620 921 | 6,105 100 | 3,790 787 | 0,263 797 5 |

Annexes à rendre avec la copie**Annexe 1 : Tableau de calcul des ratios de rotation des éléments courants**

| Ratios | Secteur | Société « Sécurité plus » | | |
|--|-----------------|---------------------------|------------------|----------|
| | | Exercice 2011 | Exercice 2012 | |
| | | | Formule chiffrée | Résultat |
| Durée moyenne de stockage des marchandises | 30 jours | 36 jours | | |
| Durée moyenne des crédits clients | 25 jours | 20 jours | | |
| Durée moyenne des crédits fournisseurs | 45 jours | 45 jours | | |
| Commentaire : | | | | |

Annexe 2 : Extrait du tableau de détermination du prix psychologique

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Prix public (TVA comprise 18 %) | 5.300 | 5.500 | 5.700 | 5.900 | 6,100 | 6.400 | 6.600 | 6.800 |
| Nombre des non acheteurs | 500 | 305 | 205 | 195 | 235 | 340 | 490 | |
| Nombre des acheteurs potentiels | 0 | | | | 265 | | | 0 |

Prix psychologique =

Justification :

Annexe 3 : Tableau d'amortissement de l'emprunt (valeurs en dinars)

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|------------|----------------|------------|--------------------------------------|
| 1 | 245 000.000 | 19 600.000 | 41 761.843 | 61 361.843 | 203 238.157 |
| 2 | 203 238.157 | 16 259.053 | 45 102.790 | 61 361.843 | 158 135.367 |
| 3 | 158 135.367 | 12 650.829 | 48 711.014 | 61 361.843 | 109 424.353 |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| | | | 245 000.000 | | |

Annexe 4 : Tableau des flux nets de trésorerie actualisés

| Éléments | Années | 01 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------|----|---|---|---|---|-------------|
| | | | | | | | |
| Décaissements : | | | | | | | |
| Coût de l'investissement | | | | | | | |
| Remboursement du principal | | | | | | | |
| Paiement des intérêts | | | | | | | |
| Total des décaissements | | | | | | | |
| Encaissements : | | | | | | | |
| Montant de l'emprunt | | | | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | | | 100 000.000 |
| Economie d'impôts sur les amortissements | | | | | | | |
| Economie d'impôts sur les intérêts | | | | | | | |
| Total des encaissements | | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie | | | | | | | |
| Coefficients d'actualisation | | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | | | | | | |
| Coût net de financement | | | | | | | |

| | |
|--|----------------------------|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2013 | Epreuve : GESTION |
| | Durée : 3 H30 |
| | Coefficient : 3 |
| Section : Economie et Gestion | SESSION DE CONTRÔLE |

Le sujet est composé de deux parties :

Première partie (5 points)

Exercice 1 – Canaux de distribution

Exercice 2 – Rotation des stocks

Deuxième partie (15 points)

Dossier 1 - Coût de revient et résultat d'une commande

Dossier 2 - Etude comparative de deux produits

Dossier 3 - Budget de trésorerie

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
 - Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie

PREMIERE PARTIE

Exercice 1

La société «ECOPLUS» est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation des appareils de conditionnement de l'air (ventilateurs, climatiseurs...). Dans le cadre de la promotion des ventes et l'amélioration de la part de marché, la société a réalisé une étude sur ses différents canaux de distribution. Elle vous fournit les moyennes calculées à partir des évaluations sur une échelle allant de 1 (pas important) à 10 (très important) résumées dans le tableau ci-après :

| Critères | Score d'importance | Canaux de distribution | | |
|------------------------|--------------------|------------------------|---------|---------|
| | | Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 |
| Publicité et promotion | 5.3 | 9.3 | 7.4 | 5.9 |
| Chiffre d'affaires | 7.2 | 7.4 | 9.3 | 8.1 |
| Réputation | 6 | 8.7 | 8.7 | 6.6 |
| Part de marché | 8.4 | 3.2 | 6.5 | 6.5 |

Travail à faire

1. En se basant sur le score d'importance, quel est le critère le plus important ?
2. Quel est le canal de distribution à choisir selon le critère le plus important ?
3. Calculez le score de chaque canal de distribution (**annexe 1**).
4. Quel est le canal à choisir selon la méthode des scores ?

Exercice 2

Vous êtes employé dans une entreprise de fabrication de peintures. Vous disposez des informations suivantes relatives à l'exercice 2012 :

- Stocks (valeurs en dinars)

| Nature du stock | Stock initial | Stock final |
|--------------------|---------------|-------------|
| Matières premières | 47 000 | 53 000 |
| Produits finis | 60 000 | 65 000 |

- Charges (valeurs en dinars)

| Nature des charges | Montants |
|---------------------------------------|----------------|
| Achats de matières premières | 306 000 |
| Autres charges directes de production | 255 000 |
| Charges indirectes de production | 200 000 |

Travail à faire

1. Calculez le stock moyen des matières premières et le stock moyen des produits finis.
2. Déterminez le coût d'achat des matières premières utilisées.
3. Calculez le coût de production des produits vendus.
4. Calculez le coefficient de rotation et la durée moyenne de stockage des matières premières et des produits finis.

DEUXIEME PARTIE

La **société moderne de confection** sise à Tunis est spécialisée dans la confection des parures de lit, des couvre-lits, des couettes, des draps ... à partir du tissu en coton, d'étoffe, d'ouate et de fournitures diverses.

Le marché des produits de la société est devenu au cours des dernières années de plus en plus concurrentiel, en particulier du fait de l'arrivée sur le marché tunisien des produits chinois, moins chers que les produits tunisiens mais réputés de moindre qualité.

La **société moderne de confection** tente d'ajuster son positionnement à cette nouvelle donnée économique en réduisant le prix de certains produits et en réorganisant la production.

Engagé dans le service de contrôle de gestion, vous êtes chargé par le gérant M. Kamel de l'éclairer sur la situation en vous soumettant les dossiers suivants :

Dossier 1 : Coût de revient et résultat d'une commande

Le gérant cherche à mesurer le résultat dégagé sur la commande ponctuelle n° 315 de 2 400 parures de lit au prix unitaire de 47 D, alors que le prix de vente pratiqué les années précédentes était de 52 D. La démarche utilisée est la méthode du coût complet.

Vous disposez des informations suivantes relatives à la commande n° 315 du mois de janvier :

1. Chaque parure de lit consomme :
 - a. Tissu en coton : 6,25 mètres à 5,400 D le mètre ;
 - b. Fournitures diverses : 5 D ;
 - c. Main d'œuvre directe :
 - Atelier coupe : 10 minutes à 4,200 D l'heure ;
 - Atelier piquage et finition : 45 minutes à 3,600 D l'heure ;
 - d. Charges indirectes de production :
 - Atelier coupe : 5 minutes de travail machine;
 - Atelier piquage et finition : 30 minutes de travail machine ;
2. Charges indirectes de distribution : (à déterminer).

Travail à faire

1. Déterminez le prix total de vente de la commande n° 315 des parures de lit.
2. Complétez l'extrait du tableau de répartition des charges indirectes (annexe 2).
3. Retrouvez le montant du chiffre d'affaires global du mois de janvier.
4. Complétez le tableau de calcul du coût de production, du coût de revient et du résultat de la commande n° 315 (annexe 3).
5. L'entreprise doit-elle continuer à vendre les parures de lit au prix unitaire de 47 D ? Justifiez votre réponse.

Dossier 2 : Etude comparative de deux produits

Le gérant M. Kamel a décidé d'analyser l'évolution des ventes de certains produits pour trouver une solution à la stagnation du chiffre d'affaires global. Deux produits attirent particulièrement son attention : les parures de lit et les couettes.

Travail à faire

1. Calculez les indicateurs de l'annexe 4.
2. Analysez l'évolution des ventes des parures de lit.
3. Analysez l'évolution des ventes des couettes.
4. Analysez l'évolution du chiffre d'affaires global et de la part de marché de la société.
5. Quelle(s) recommandation(s) pouvez-vous donner à la société pour faire face à la stagnation du chiffre d'affaires global ?

Dossier 3 : Budget de trésorerie

En raison d'un ralentissement des ventes pendant l'été, la société moderne de confection prévoit des difficultés de trésorerie dans les prochains mois. Elle tient une comptabilité prévisionnelle. Le comptable M. Amir a établi partiellement les différents budgets, il vous invite à compléter cette étude trimestrielle. Vous disposez des informations suivantes :

- Prévisions des achats et des ventes (sommes en dinars)

| Eléments | Juin | Juillet | Août |
|----------------------|----------------|---------|---------|
| Ventes hors TVA 18 % | 200 000 | 180 000 | 150 000 |
| Achats hors TVA 18 % | 250 000 | 270 000 | 300 000 |

- Encaissements des ventes :

- 20 % au comptant ;
- 40 % dans un mois ;
- 40 % dans deux mois.

- Règlements des achats :

- 20 % au comptant ;
- 80 % dans deux mois.

Travail à faire

1. Complétez le budget de trésorerie (annexe 5).
2. Pour financer le déficit de trésorerie, la société peut obtenir un découvert auprès de sa banque aux conditions suivantes :
 - Taux d'intérêt : 12 % l'an.
 - Commission fixe pour une période d'un mois ou fraction de mois : 40 D.Calculez le coût du découvert causé par le ralentissement des ventes.
3. Citez d'autres sources de financement de ce déficit de trésorerie.

Annexe 1 : Tableau de calcul des scores des canaux de distribution

| Critères | Canal 1 | | | Canal 2 | | | Canal 3 | | |
|------------------------|------------|--------------------|------------------|------------|--------------------|------------------|------------|--------------------|------------------|
| | Evaluation | Score d'importance | Score du critère | Evaluation | Score d'importance | Score du critère | Evaluation | Score d'importance | Score du critère |
| Publicité et promotion | 9,3 | 5,3 | 49,29 | | | | | | |
| Chiffre d'affaires | | | | | | | | | |
| Réputation | | | | | | | | | |
| Part de marché | | | | | | | | | |
| Score du canal | | | | | | | | | |

Annexe 2 Extrait du tableau de répartition des charges indirectes du mois de janvier (sommes en dinars)

| Désignations | Sections principales | | | |
|-------------------------------------|----------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | Approvisionnement | Atelier coupe | Atelier piquage et finition | Distribution |
| Totaux après répartition secondaire | 30 000 | | 25 000 | |
| Nature de l'unité d'œuvre | 10 D d'achat | Heure machine | Heure machine | 100 D de chiffre d'affaires |
| Nombre d'unités d'œuvre | 30 000 | 1 000 H | | 5000 |
| Coût de l'unité d'œuvre | | 10 | 5 | 4 |

Annexe 3 : Coût de production, coût de revient et résultat de la commande n° 315

| Eléments | Quantité | Coût unitaire | Montant |
|------------------------------------|----------|---------------|---------|
| Tissu consommé | | | |
| Fournitures diverses | | | |
| MOD : | | | |
| - atelier coupe | | | |
| - atelier piquage et Finition | | | |
| Charges indirectes de production | | | |
| - atelier coupe | | | |
| - atelier piquage et Finition | | | |
| Coût de production | | | |
| Charges indirectes de distribution | 1 128 | | |
| Coût de revient | | | |
| Prix de vente | | | |
| Résultat | | | |

Annexe 4 : Tableau des indicateurs de gestion

| Eléments | Année 2010 | Année 2011 | Année 2012 |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Ventes des parures de lit | 988 000 D | 832 000 D | 728 000 D |
| Ventes des couettes | 3 031 000 D | 3 208 000 D | 3 360 000 D |
| Chiffre d'affaires global | 5 000 000 D | 4 995 400 D | 5 001 500 D |
| Part des ventes des parures de lit dans le chiffre d'affaires global (formule chiffrée et résultat) | | | |
| Part des ventes des couettes dans le chiffre d'affaires global (formule chiffrée et résultat) | | | |
| Taux d'évolution des ventes des parures de lit (formule chiffrée et résultat) | | | |
| Taux d'évolution des ventes des couettes (formule chiffrée et résultat) | | | |
| Chiffre d'affaires du secteur | 50 000 000 D | 52 000 000 D | 53 000 000 D |
| Part de marché global de la société (formule chiffrée et résultat) | | | |

Annexe 5 : Budget de trésorerie

| Eléments | Juin | Juillet | Août | Autres |
|-------------------------|---------|---------|------|--------|
| Encaissements | | | | |
| <u>Ventes</u> : Juin | | | | |
| Juillet | | | | |
| Août | | | | |
| Autres encaissements | 377 600 | 115 600 | | |
| Total des encaissements | | | | |
| Décaissements | | | | |
| <u>Achats</u> : Juin | | | | |
| Juillet | | | | |
| Août | | | | |
| Autres décaissements | 389 400 | 194 700 | | |
| Total des décaissements | | | | |
| Synthèse | | | | |
| Trésorerie initiale | 1 600 | | | |
| Total des encaissements | | | | |
| Total des décaissements | | | | |
| Trésorerie finale | | | | |

| | | | |
|--|---|---------------------------|------------------------|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE *** MINISTERE DE L'EDUCATION | EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2012 | | |
| | Épreuve : Gestion | Durée : 3h30 | Coefficient : 3 |
| SECTION : Economie et Gestion | | SESSION PRINCIPALE | |

Le sujet est composé de deux parties :

PREMIERE PARTIE : (5 points)

Exercice n° 1 : Gestion des stocks (2 points)

Exercice n° 2 : Gestion prévisionnelle (3 points)

DEUXIEME PARTIE : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité

Dossier n° 2 : Analyse de la mise en place d'une nouvelle politique de prix

Dossier n° 3 : Analyse fonctionnelle

Dossier n° 4 : Analyse et prévision des salaires

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

La société "L'ELEGANCE" est une SARL spécialisée dans la vente des vêtements pour femmes. Elle vend, entre autres, annuellement 2 400 pantalons au prix unitaire de 35 D. Pour s'approvisionner, elle lance des commandes chacune de 200 pantalons. La commande entraîne des frais de 25 D, le coût d'achat d'un pantalon est estimé à 25 D. Le taux annuel de possession des stocks est de 12 % du coût d'achat des stocks moyens. Le gérant de la société estime que ses ventes sont régulières et constantes au cours de l'année.

Travail à faire :

- 1) Calculez le nombre optimal de commandes à l'aide du modèle de Wilson.
- 2) La politique d'approvisionnement de la société "L'ELEGANCE" est-elle optimale ? Pourquoi ?
- 3) Calculez avec le système actuel (12 commandes par an) **le coût global annuel d'approvisionnement** (coût de passation + coût de possession + coût d'achat).
- 4) Si le fournisseur propose une remise de 5 % pour une commande supérieure ou égale à 400 pantalons ; la société « L'ELEGANCE » a-t-elle intérêt à accepter ? Justifiez.

Exercice n° 2 :

La société "LA FALAISE" commercialise une marque de lessive qu'elle achète habituellement auprès d'un fabricant. Elle établit pour chaque trimestre une étude prévisionnelle de trésorerie. Le chef comptable, Monsieur Mehdi a établi partiellement les différents budgets ; il vous invite à compléter cette étude trimestrielle. Vous disposez des informations suivantes :

- La TVA applicable aux ventes et aux achats de marchandises est de 18 %.

- Les prévisions des ventes sont :

✓ juillet : 10 000 paquets ;

S août : 10 500 paquets ;

S septembre : 11 000 paquets.

– Les prévisions des achats au coût unitaire de 12 D sont :

- S juillet : 9 000 paquets ;
- S août : 10 000 paquets ;
- S septembre : 15 000 paquets.

Travail à faire :

- 1) Sachant que le taux de marge pratiqué par l'entreprise est de 25 %, déterminez le prix de vente unitaire prévisionnel hors TVA.
- 2) Établissez pour le troisième trimestre 2012 en exploitant l'**annexe n° 1**:
 - le budget des ventes ;
 - le budget des achats.
- 3) Complétez le budget de trésorerie : **annexe n° 1**.
- 4) Sachant que la trésorerie minimale exigée par l'entreprise est de 10 000 D, déterminez le montant des fonds nécessaires pour atteindre cet objectif.
- 5) Quelles solutions préconisez-vous pour financer ce besoin, sachant que l'entreprise a programmé l'acquisition d'un terrain au cours du mois de septembre 2012 au prix de 100 000 D ?

DEUXIEME PARTIE

La société « **Tunisie Aluminium** », une SARL au capital de 200 000 D, a pour activité la fabrication et la pose de menuiserie en aluminium (portes, fenêtres, vérandas ...).

Sa clientèle est constituée de particuliers, d'entreprises de construction et de promoteurs immobiliers.

Après 15 ans d'existence et bien satisfaite de la progression de son activité dans un environnement très concurrentiel, « **Tunisie Aluminium** » se trouve confrontée à plusieurs problèmes dont la résolution lui permettrait d'envisager l'avenir avec plus de sécurité : la rentabilité de ses activités, la mise en place d'une nouvelle politique de prix, l'analyse de la situation financière et la maîtrise de façon optimale de sa masse salariale.

Engagé dans le service de contrôle de gestion, vous êtes chargé par le gérant de la société M. Hamed de réaliser plusieurs tâches.

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité

Le gérant de la société « **Tunisie Aluminium** » s'interroge sur l'évolution des performances de l'entreprise au regard de deux objectifs fondamentaux : croissance et rentabilité.

Vous êtes chargé d'analyser la situation.

Travail à faire :

- 1) Calculez les indicateurs de l'**annexe n° 2**.
- 2) En vous basant sur les résultats de l'**annexe 2** :
 - a- Analysez l'évolution du chiffre d'affaires et de la part de marché de la société.
 - b- Analysez l'évolution du résultat d'exploitation et du taux de rentabilité de la société.
 - c- Expliquez les causes de ces variations différentes (variation de la part de marché et variation du taux de rentabilité).
 - d- Quelles recommandations pouvez-vous donner en ce qui concerne la politique de prix ?

Dossier n° 2 : Analyse de la mise en place d'une nouvelle politique de prix

L'entreprise envisage de mettre en place une nouvelle politique de prix. En effet, le système de prix actuel propose des remises importantes.

Vous êtes chargé d'étudier les répercussions pour savoir si l'entreprise doit adopter la nouvelle politique de prix ou non.

Travail à faire :

- 1) Complétez l'**annexe n° 3**
- 2) En vous appuyant sur l'**annexe n° 3** :
 - a- Dites si la société « **Tunisie Aluminium** » doit adopter la nouvelle politique de prix. Justifiez.
 - b- Quel est le niveau de prix qui doit être retenu ? Justifiez.

Dossier n° 3 : Analyse fonctionnelle

Pour accroître sa capacité de production, le gérant de la société « **Tunisie Aluminium** » a décidé en 2012 d'investir dans un nouveau matériel industriel (scies à ruban, plieuses...). Le coût total de cet investissement s'élève à **80 000 D** ; grâce à cet investissement, l'augmentation du chiffre d'affaires est estimée à **50 %**.

Le gérant M. Hamed souhaiterait vérifier, avant d'investir, que les équilibres économique et financier sont respectés afin de tirer les conclusions sur l'opportunité de ce matériel.

Il vous communique le bilan fonctionnel condensé au 31/12/2011 en **annexe A**.

Travail à faire :

- 1) Calculez à partir du bilan fonctionnel condensé le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette.
- 2) Ecrivez la relation entre ces indicateurs et vérifiez par le calcul.
- 3) Commentez les résultats obtenus.
- 4) Calculez et commentez les indicateurs en complétant l'**annexe n° 4**.
- 5) Dans l'hypothèse d'une acquisition du matériel industriel, est-il possible de financer cet investissement par un emprunt bancaire et garantir un ratio d'autonomie financière égale à 0,5 soit 50 % ? Si non quel serait le montant de l'augmentation du capital et celui de l'emprunt pour financer l'investissement et préserver l'autonomie financière ?

Dossier n° 4 : Analyse et prévision des salaires

L'entreprise cherche à maîtriser ses coûts salariaux. Jusqu'à maintenant l'entreprise a favorisé les promotions internes. Elle a décidé d'adopter pour le prochain exercice une nouvelle politique basée sur le recrutement pour rajeunir le personnel et stabiliser la masse salariale des permanents.

Les départs seront tous remplacés ; les conditions prévues de recrutement figurent en **annexe B**.

Les salaires du personnel partant correspondent au salaire moyen de la catégorie concernée.

Travail à faire :

- 1) A l'aide de l'**annexe B** :
 - a- Déterminez le nombre de personnes à recruter par catégorie.
 - b- Déterminez le salaire brut annuel et individuel par catégorie de personnel à recruter.
 - c- Déterminez pour l'exercice 2012 le salaire brut moyen annuel et individuel par catégorie de personnel en complétant l'**annexe n° 5**.

- 2) Dites si l'entreprise a fait le bon choix en faisant recours au recrutement externe au lieu des promotions internes et pourquoi ?

Annexes à consulter

Annexe A

Bilan fonctionnel condensé au 31/12/2011 (Sommes en dinars)

| Emplois | Montant | Ressources | Montants |
|---------------------|---------|------------------------|----------|
| Emplois stables | 312 000 | Ressources stables (2) | 500 000 |
| Actifs courants (1) | 588 000 | Passifs courants (3) | 400 000 |
| Total | 900 000 | Total | 900 000 |

- (1) Dont trésorerie de l'actif : 18 000 D
 (2) Dont dettes financières : 250 000 D
 (3) Dont trésorerie du passif : 3 000 D

Annexe B

Salaire brut actuel et départs des salariés

| Catégorie | Effectif actuel | Salaire moyen annuel et individuel de l'exercice 2011 | Nombre prévu de salariés partants au début de l'exercice 2012 | Besoin prévisionnel en 2012 |
|-----------------------------------|-----------------|---|---|-----------------------------|
| Cadres | 3 | 15 000 | 1 | 3 |
| Techniciens et agents de maîtrise | 6 | 10 000 | 2 | 8 |
| Ouvriers qualifiés | 10 | 8 000 | 3 | 12 |
| Ouvriers spécialisés | 15 | 6 000 | 4 | 20 |

Conditions de recrutement

| | |
|-----------------------------------|--|
| Cadres | 65 % du salaire moyen annuel et individuel de la catégorie |
| Techniciens et agents de maîtrise | 75 % du salaire moyen annuel et individuel de la catégorie |
| Ouvriers qualifiés | 85 % du salaire moyen annuel et individuel de la catégorie |
| Ouvriers spécialisés | 85 % du salaire moyen annuel et individuel de la catégorie |

Annexes à rendre avec la copie

Budget des ventes (Sommes en dinars)

| Eléments | Juillet | Août | Septembre |
|--------------------|---------|------|-----------|
| | | | |
| TVA surventes 18 % | 27 000 | | |
| | | | |

Budget des achats (sommes en dinars)

| Eléments | Juillet | Août | Septembre |
|----------|---------|------|-----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Budget de trésorerie (sommes en dinars)

| Eléments | Juillet | Août | Septembre |
|---------------------|---------|---------|-----------|
| Trésorerie initiale | 10 000 | 20 000 | |
| Encaissements | 200 000 | 205 000 | 208 000 |
| Décaissements | | | 301 000 |
| Trésorerie finale | | 23 000 | |

Annexe n° 2 :

Indicateurs de l'évolution de l'activité (Sommes en dinars)

| Evolution de l'activité | 2010 | 2011 | Variation |
|--|------------|------------|-----------|
| Chiffres d'affaires du secteur | 10 000 000 | 11 000 000 | |
| Chiffres d'affaires de l'entreprise | 1 000 000 | 1 200 000 | |
| Résultats d'exploitation de l'entreprise | 100 000 | 108 000 | |
| Parts de marché de l'entreprise | | | |
| Taux de rentabilité de l'entreprise | | | |

Annexe n° 3 :

Tableau de calcul des résultats différentiels, des seuils de rentabilité et des marges de sécurité

| Eléments | Situation actuelle | Niveau 1 : Augmentation du niveau de prix de 5 % | | Niveau 2 : Augmentation du niveau de prix de 7 % | |
|--|--------------------|--|-------|--|-------|
| | | | | | |
| Chiffres d'affaires | 1 200 000 | 1 210 000 | 100 % | 1 190 000 | 100 % |
| Charges variables | | 726 000 | | 699 000 | |
| Marges sur coûts variables | | | | | |
| Charges fixes | | 360 000 | | 360 000 | |
| Résultats d'exploitation | 108 000 | | | | |
| Seuils de rentabilité (Formules chiffrées et résultats) | | ? | | | |
| Marges de sécurité (Formules chiffrées et résultats) | | | | | v |

Annexe n° 4 :


Tableau de calcul des ratios

| Ratios | 2011 | 2010 | Secteur | Commentaires |
|--|------|------|---------|--------------|
| Ratio d'investissement: | | 0,32 | 0,40 | |
| Ratio d'autonomie financière | | 0,45 | 0,50 | |

Annexe n° 5 :

Tableau de calcul du salaire de l'exercice 2012

| Catégorie | Salaire brut des anciens | Salaire brut des nouveaux recrutés | Salaire brut global | Salaire moyen individuel |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Cadres | | | | |
| Techniciens et agents de maîtrise | 40 000 | 30 000 | 70 000 | 8 750 |
| Ouvriers qualifiés | | | | |
| Ouvriers spécialisés | | | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|------------------------|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE  MINISTERE DE L'EDUCATION | EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2012 | | |
| | Épreuve : Gestion | Durée : 3h 30 | Coefficient : 3 |
| SECTION : Economie et Gestion | | Session de contrôle | |

Le sujet comporte cinq pages. La page 5/5 est à rendre avec la copie

Le sujet est composé de deux parties :

PREMIERE PARTIE : (5 points)

Exercice n° 1 : Analyse de l'évolution des stocks (**2 points**)

Exercice n° 2 : Coûts complets (**3 points**)

DEUXIEME PARTIE : (15 points)

Dossier n° 1 : Ventes, coûts et politique de prix

A : Etude des ventes

B : Analyse des coûts

C : Politique de prix

Dossier n° 2 : Sources de financement d'exploitation

Dossier n° 3 : Recrutement de personnel

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

L'entreprise « **ELECTRO-CONFORT** » commercialise des appareils électroménagers. Elle vous communique ci-après, les informations relatives aux stocks des aspirateurs modèle « AEE-120 » :

| Désignations | Années | |
|--|-----------|--------------|
| | 2010 | 2011 |
| Stock au 31/12 | 10 000 D | 11 550 D |
| Coût d'achat annuel des aspirateurs « AEE-120 » vendus | 120 000 D | 107 750 D |
| Coefficient de rotation des stocks | 12 fois | à déterminer |

Travail à faire :

- 1) Calculez pour l'année 2011 :
 - a- la valeur du stock moyen ;
 - b- le coefficient de rotation des stocks ;
 - c- la durée moyenne de stockage.
- 2) Commentez la situation de l'entreprise, sachant que le coefficient moyen de rotation des stocks du secteur est de 15 fois par an.

Exercice n° 2 :

La société « **ARBI et Cie** » est spécialisée dans la fabrication des chaises longues en bois massif. Pour répartir ses charges indirectes, elle adopte la méthode des sections homogènes. Le gérant vous fournit ci-dessous, l'extrait du tableau de répartition des charges indirectes et des informations complémentaires relatifs au mois de mai :

a- Extrait du tableau de répartition des charges indirectes (Sommes en dinars)

| Désignations | Sections auxiliaires | | Sections principales | | | |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|----------------------|--------------|------------------------|--------------|
| | Admi-nistration | Entretien | Approvis-ionnement | Découpage | Assemblage et finition | Distribution |
| Totaux après répartition primaire | 740 | 1 120 | à déterminer | à déterminer | à déterminer | à déterminer |
| Répartition secondaire : | | | | | | |
| Administration | - | 10 % | 40 % | 10 % | 10 % | 30 % |
| Entretien | 5 % | - | 15 % | 35 % | 30 % | 15 % |

b- Autres informations :

- Le coût de production d'une chaise longue est de 95,440 D.
- Le taux de la marge bénéficiaire par rapport au coût de revient est de 20 %.
- Les charges de distribution sont constituées uniquement de charges indirectes.

Travail à faire :

- 1) Déterminez les totaux à répartir des deux sections auxiliaires : Administration et Entretien (Prestations réciproques).
- 2) Complétez l'extrait du tableau de répartition des charges indirectes (**Annexe n° 1**).
- 3) Calculez pour une chaise longue vendue le coût de revient et le prix de vente.

DEUXIEME PARUE

L'entreprise « **LE CLIMATISEUR** », sise à Tunis, qui est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation d'un modèle unique de climatiseur « **BIO** », est confrontée à un problème de mévente qui est à l'origine de l'augmentation excessive de ses stocks de produits finis et la détérioration de sa trésorerie.

Engagé dans le service "Contrôle de gestion", vous êtes chargé par le gérant M. Mohamed de l'aider à analyser la situation pour prendre les décisions adéquates.

Dossier n° 1 : Ventes, coûts et politique de prix**A- Etude des ventes**

Les ventes annuelles de l'entreprise « **LE CLIMATISEUR** » et celles de ses concurrents sont résumées dans le tableau ci-après :

| Année | Ventes annuelles | | | |
|-------|-----------------------------|-------------|---------------|--------------|
| | Entreprise "LE CLIMATISEUR" | | Concurrents | |
| | Quantité | Valeur | Quantité | Valeur |
| 2010 | 960 unités | 1440 000 D | 11 040 unités | 15 676 800 D |
| 2011 | 800 unités | 1 200 000 D | 12 200 unités | 17 324 000 D |

Travail à faire :

- 1) Déterminez le prix de vente unitaire pratiqué par l'entreprise.
- 2) Sachant que le prix moyen de vente pratiqué par les concurrents est de 1420 D, que constatez-vous ?
- 3) Calculez et commentez les indicateurs de l'annexe n° 2.
- 4) Par quoi peut-on expliquer la différence entre la part de marché calculée en valeur et celle calculée en quantité ?
- 5) Quelle(s) solution(s) proposez-vous à l'entreprise pour stimuler ses ventes ?

B- Analyse des coûts

En vue d'adopter une nouvelle politique de prix, le gérant vous invite à analyser la situation de l'entreprise en 2011. Il met à votre disposition les informations suivantes :

Eléments du coût de revient d'un climatiseur "BIO"

| Eléments | Variables | Fixes |
|-------------------------|-----------|---------|
| Charges de production | 581,400 | 438,600 |
| Charges de distribution | 52,600 | 77,400 |

- Quantité annuelle vendue : 800 climatiseurs « BIO ».
- Prix de vente unitaire : 1 500 D.
- Charges fixes annuelles : 500 520 D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez pour un climatiseur « BIO » vendu :
 - a- le coût de production ;
 - b- le coût de distribution ;
 - c- le coût de revient.
- 2) Quel serait le prix minimum à pratiquer par l'entreprise pour assurer l'équilibre de l'activité (Résultat = 0) ?
- 3) Calculez la marge sur coût variable unitaire.
- 4) A partir de combien de climatiseurs vendus l'activité de l'entreprise est-elle rentable ? (Arrondir le résultat à l'unité supérieure). Qu'appelle-t-on cette valeur ?
- 5) Si l'entreprise décide de s'aligner à ses concurrents en pratiquant un prix de vente unitaire de 1 420 D, quel serait le résultat unitaire ?

C- Politique de prix

Pour l'année 2012, le gérant de l'entreprise souhaite adopter le prix moyen de vente pratiqué par les concurrents soit 1 420 D sans modification du coût variable unitaire et du montant des charges fixes annuelles. Ceci permettrait à l'entreprise d'augmenter les quantités à vendre de 25 % par rapport à celles de l'année 2011.

Travail à faire :

- 1) Déterminez, pour l'année 2012, la quantité à vendre.
- 2) Etablissez le tableau de résultat différentiel prévisionnel.
- 3) Sachant que le résultat différentiel de l'année 2011 est de 192 280 D, l'entreprise a-t-elle intérêt à pratiquer le prix des concurrents ? Dites pourquoi.
- 4) Chiffrez, pour l'année 2012, le résultat différentiel supplémentaire à réaliser.

Dossier 2 : Sources de financement d'exploitation

Pour absorber le déficit temporaire de trésorerie estimé à 140 000 D, causé par les problèmes de mévente et l'augmentation importante des stocks, le gérant de l'entreprise « LE CLIMATISEUR » a le choix entre les deux sources de financement suivantes :

- Première source de financement :
Escompter, le 02 janvier 2012, trois (3) effets de commerce d'une valeur totale de 144 000 D échéant le 21 février 2012. Les conditions d'escompte sont les suivantes :
 - Taux d'escompte : 9 % l'an ;
 - Commissions de manipulation : 6 D HTVA par effet ;
 - TVA sur les commissions : 18 %.
- Deuxième source de financement :
Obtenir un découvert bancaire égal au montant du besoin. Les conditions de la banque sont :
 - Taux d'intérêt : 10 % l'an ;
 - Nombre de jours : 45 jours ;
 - Commissions HTVA : 0,1 % du montant du découvert ;
 - TVA sur les commissions : 18 %.

Travail à faire :

- 1) Déterminez :
 - a- le coût de l'escompte ;
 - b- le net d'escompte ;
 - c- le coût du découvert.
- 2) Quelle est la source de financement à retenir par l'entreprise ? Justifiez.

Dossier 3 : Recrutement de personnel

La satisfaction des clients est un objectif stratégique pour l'entreprise. Afin d'augmenter cette satisfaction, le gérant de la société M. Mohamed veut mettre en place un service de pose et d'entretien des climatiseurs. Cette opération nécessitera l'acquisition de trois camionnettes et des outillages. Cette acquisition l'obligera à recruter 6 ouvriers possédant les qualifications nécessaires. La direction des ressources humaines hésite entre les deux modalités de recrutement suivantes :

- Recrutement par les propres moyens de l'entreprise, ce qui coûte 1100 D.
- Recrutement par l'intermédiaire d'un bureau spécialisé. Pour ce faire, elle a consulté deux bureaux qui ont présenté les offres suivantes :

| Désignations | Bureau 1 | Bureau 2 |
|---|---------------|------------------------------|
| Coût d'entretien, de sélection et d'intégration | 600 D | 550 D |
| Coût de l'initiation technique | 350 D | 300 D |
| Stage pratique de 15 jours | 20 D par jour | 5 D par jour et par personne |

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de recrutement présenté par chaque bureau.
- 2) Quel est le mode de recrutement le plus avantageux ?
- 3) Sachant que l'entreprise optera pour le recrutement par un bureau spécialisé si l'offre ne dépasse pas 200 D par rapport au recrutement par ses propres moyens, dites quel serait le choix à effectuer.

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1 : Extrait du tableau de répartition des charges indirectes (sommes en dinars)

| Désignations | Sections auxiliaires | | Sections principales | | | |
|---|----------------------|-----------|----------------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| | Administration | Entretien | Approvisionnement | Découpage | Assemblage et finition | Distribution |
| Totaux après répartition primaire | 740 | 1 120 | | | | |
| Répartition secondaire : Administration Entretien | | | | | | |
| Totaux après répartition secondaire | | | 2 500 | 2 700 | 6 000 | 2 280 |
| Nature de l'unité d'œuvre | | | 10 D d'achat | 1 chaise découpée | 1 Chaise assemblée | 1 chaise vendue |
| Nombre des unités d'œuvre | | | 5 000 | | 500 | |
| Coût de l'unité d'œuvre | | | | 5,400 | | 4,560 |

Annexe 2 : Ventes du secteur et part de marché de l'entreprise

| Eléments | 2010 | 2011 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| | Formule chiffrée et résultat | Formule chiffrée et résultat |
| Ventes du secteur en quantité | | |
| Ventes du secteur en valeur | | |
| Part de marché de l'entreprise en quantité | | |
| Part de marché de l'entreprise en valeur | | |
| Commentaire | | |

| | | |
|---|---------------------|-------------------------------|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2011 | | SESSION PRINCIPALE |
| SECTION : ECONOMIE ET GESTION | | |
| ÉPREUVE : GESTION | DURÉE : 3h30 | COEFFICIENT : 3 |

Le sujet est composé de deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Gestion des stocks

Exercice n° 2 : Calcul et analyse des écarts

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Analyse de la situation actuelle

Dossier n° 2 : Projet de robotisation de la division cartonnage

Dossier n° 3 : Etude de la faisabilité du projet

Dossier n° 4 : Formation du personnel.

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREFERE PARTIE

Exercice n°1 :

La société « **Le confort** » qui est spécialisée dans la commercialisation des matelas en gros, possède au début du mois de mars 2011 un stock de 100 matelas orthopédiques, modèle « Feyrouz » évalués à 25 000 Dinars.

Durant le mois de mars, les mouvements des matelas « Feyrouz » ont été les suivants :

- 05-03-2011 : Bon d'entrée n° 125 150 matelas à 253 Dinars l'un ;
- 07-03-2011 : Bon de sortie n° 221 150 matelas ;
- 12-03-2011 : Bon d'entrée n° 126 100 matelas à 263 Dinars l'un ;
- 13-03-2011 : Bon de sortie n° 222 100 matelas ;
- 25-03-2011 : Bon d'entrée n° 127 200 matelas à 255 Dinars l'un.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût moyen unitaire pondéré de fin de période (C.M.U.P) avec cumul du stock initial.
- 2) Etablissez la fiche de stock en quantité et en valeur (**Annexe n° 1**) selon la méthode du coût moyen unitaire pondéré de fin de période.
- 3) Sachant que le prix de vente pratiqué par la société « **Le confort** » est de 300 Dinars hors taxes et qu'elle désire réaliser un taux de marge de 20%, dites si l'entreprise a pu atteindre son objectif. Pourquoi ?

Exercice n°2 :

L'entreprise « **Papier Extra** », spécialisée dans la fabrication de papier, établit des prévisions pour la production des rames de papier A4.

Pour le mois de janvier 2011, les prévisions d'activité établies par le service du contrôle budgétaire sont de 20 000 rames A4.

La fabrication d'une rame de papier A4 nécessite normalement :

- 2,7 kg de papier à 1,100 D le kg.
- 30 secondes de travail sur la découpeuse à 1 Dinar la minute (Frais de fabrication).
- 12 minutes de main d'œuvre directe à 2,500 D l'heure.

Les éléments constatés concernant la production mensuelle de 21 000 rames de papier A4 pour le mois de Janvier 2011 sont :

- 57 750 kg de papier à 1,075 D le kg.
- 175 heures de travail sur la découpeuse à 60 Dinars l'heure.
- 4 200 heures de main d'œuvre directe à 2,500 D l'heure.

Travail à faire :

- 1) Présentez la fiche de coût unitaire préétabli de la production d'une rame de papier A4.
- 2) Complétez le tableau de comparaison entre les coûts réels et les coûts préétablis de la production réelle du mois de janvier 2011 permettant de faire apparaître les écarts globaux (Annexe n° 2).
- 3) Analysez l'écart global sur matière première en écart sur quantité et en écart sur coût.
- 4) Interprétez les divers écarts.

DEUXIEME PARTIE

La société « L'emballage Moderne », créée en 1990 dans le sud de la Tunisie, fabrique et commercialise des emballages en carton.

Sa clientèle est composée de gros clients : Industries agro-alimentaires, Industries pharmaceutiques, industries textiles... Les clients demandent généralement à plusieurs fournisseurs des offres de prix pour des produits répondant à leurs besoins, puis ils choisissent le fournisseur qui leur présente la meilleure offre.

Aujourd'hui, la société est confrontée à une forte concurrence qui l'oblige à diminuer ses prix. Elle s'engage dans une politique de réduction des coûts afin de maintenir sa marge.

Vous travaillez en tant qu'assistant de gestion stagiaire de Monsieur Ali directeur de la société ; celui-ci profite de votre présence pour vous confier plusieurs dossiers à étudier.

Dossier n° 1 : Analyse de la situation actuelle

Jusqu'à présent, les coûts de revient sont calculés selon la méthode des coûts complets. Monsieur Ali souhaite avoir une meilleure connaissance de la structure des coûts de revient afin de mieux les maîtriser.

Vous disposez des informations suivantes relatives à l'exercice 2010 :

- Chiffre d'affaires 2 000 000 D.
- Coût de production :
 - o Charges variables 1 100 000 D.
 - o Charges fixes 250 000 D.
- Coût de distribution :
 - o Charges variables 200 000 D.
 - o Charge fixes 50 000 D.

Travail à faire :

- 1) Présentez le tableau de résultat différentiel.
- 2) Calculez et commentez les indicateurs en complétant l'annexe n° 3.
- 3) En prenant appui sur les résultats obtenus dans les deux questions précédentes, aidez monsieur Ali à trouver une solution adéquate pour pouvoir diminuer ses prix de vente et maintenir sa marge afin d'accroître sa part de marché.

Dossier n° 2 : Projet de robotisation de la division cartonnage

Afin d'améliorer la productivité, l'entreprise souhaite robotiser la division de cartonnage (fabrication de plaques de carton plat à partir des bobines de papier). Ceci entraîne des charges fixes supplémentaires (amortissement de la nouvelle machine, primes d'assurance...) et l'augmentation du taux de la marge sur coût variable.

L'étude du marché auprès des clients montre que la demande dépend fortement du niveau de prix proposé. Les résultats sont réunis dans le tableau suivant (sommes en dinars) :

| Eléments | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 |
|--------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | Maintien du prix proposé | Abaissement du niveau de prix de 5% | Abaissement du niveau de prix de 10% |
| Chiffre d'affaires | 2 200 000 | 2 600 000 | 2 800 000 |
| Coûts variables | 1 320 000 | 1 650 000 | 1 876 000 |
| Coûts fixes | 450 000 | 450 000 | 450 000 |

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau de calcul des résultats différentiels, seuils de rentabilité et des marges de sécurité (**Annexe n° 4**).
- 2) L'entreprise a-t-elle intérêt à robotiser la division de cartonnage ? Si oui, dites pourquoi.
- 3) Quel est le niveau de prix qui doit être retenu ? Justifiez votre réponse.

Dossier n°3 : Etude de la faisabilité du projet

« **L'emballage Moderne** » connaît depuis 3 ans des problèmes liés à l'approvisionnement en bobines de papier. Monsieur Ali envisage adopter une stratégie d'intégration verticale. La nouvelle stratégie nécessite la création d'une division papier (fabrication de bobines de papier).

A la suite d'un salon qui s'est déroulé à Paris, monsieur Ali a choisi un matériel sophistiqué permettant la fabrication des bobines de papier.

Avant de se lancer dans cet investissement lourd, il vous demande de procéder à l'étude de la rentabilité du projet.

Vous disposez des informations suivantes :

| | |
|---|-------------------|
| Coût de l'investissement | 4 000 000 D |
| Durée de vie du projet | 5 ans |
| Mode d'amortissement | Linéaire en 5 ans |
| Taux de la marge sur coût variable prévisionnel | 50 % |
| Charges fixes annuelles d'exploitation (Amortissements compris) | 1 000 000 D |
| Prix de vente unitaire d'une bobine sur le marché | 200 D |
| Capacité d'autofinancement annuelle (C.A.F) | 1 360 000 D |

Travail à faire :

- 1) Déterminez le seuil de rentabilité en quantité et en valeur.
- 2) Sachant que les besoins futurs de la division cartonnage (production de plaques de carton) sont de 6 500 bobines et que la capacité de production annuelle est de 18 000 bobines ; dites ce que l'entreprise peut faire de la production non consommée ?
- 3) Le directeur commercial pense qu'il est possible de vendre le reste de la production sur le marché tunisien. Dans l'hypothèse de travail à pleine capacité (18 000 bobines) :
 - a) Justifiez le montant de la C.A.F. (Taux d'impôt sur les bénéfices 30 %).
 - b) Calculez la valeur actuelle nette (V.A.N.) en retenant un taux d'actualisation de 12 % et une valeur résiduelle nulle.
 - c) Calculez le résultat net par bobine de papier.
 - d) Chiffrez l'économie réalisée sur la consommation de bobines de papier par la division cartonnage si l'entreprise opte pour le projet.
 - e) En vous appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si l'entreprise doit réaliser le projet et pourquoi ?

Dossier n° 4 : Formation du personnel

Avec l'acquisition du matériel sophistiqué, les salariés ont besoin d'acquérir de nouvelles compétences. M. Ali prévoit de mettre en place une formation dans le cadre des activités visées par le plan de formation de l'entreprise. Pour la première année, seul un ingénieur pourra bénéficier de la formation proposée par le fournisseur du matériel qui offre en effet un stage de formation qui aura lieu à Paris.

Monsieur Ali vous confie le dossier afin de chiffrer les coûts engendrés par cette formation.

- Billet d'avion, frais de visa, timbre de voyage : 760 D.
- Allocation (argent de poche) : 965 D.
- Hébergement : l'hébergement se fera à l'hôtel en demi-pension. Les repas du midi seront pris au restaurant d'entreprise à un prix équivalent à 15 D.
- Tarifs d'hébergement par jour : (L'équivalent en dinars)
 - o Chambre pour une personne : 100 D
 - o Petit déjeuner : 14 D
 - o Soirée et dîner : : 36 D

Travail à faire :

- 1) Que représente le coût de la formation pour l'entreprise ?
- 2) Déterminez le coût d'hébergement à l'hôtel par jour.
- 3) Sachant que le stage dure 5 jours et que le séjour de l'ingénieur en France sera de 8 jours ; déterminez le coût de cette formation supporté en totalité par l'entreprise.

Extrait des tables financières : Taux 12 % l'an

| n | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$ |
|---|-----------|--------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3,037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

Section :

N° d'inscription :

Série :

Signatures des
surveillants

Nom et prénom :

Date et lieu de naissance :

FEUILLE A RENDRE AVEC LA COPIE

Annexe n° 1

Fiche de stock

Mois : Mars 2011

Produit : Matelas orthopédiques modèle « Feyrouz »

Stock minimum : 100

Stock maximum : 300

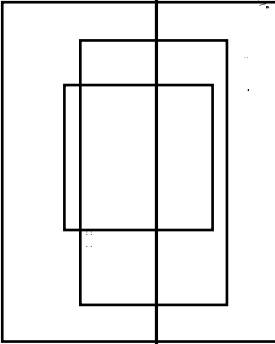
| Dates | Libellés | Entrées | | | Sorties | | | Existants | | |
|-------|----------|---------|-----|---------|---------|-----|---------|-----------|-----|---------|
| | | Qté | C.U | Montant | Qté | C.U | Montant | Qté | C.U | Montant |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 31-03 | Totaux | | | | | | | | | |

Annexe n° 2

Tableau de comparaison entre les coûts réels et les coûts préétablis
(Sommes en dinars)

| Eléments | Coût réel de la production réelle (21 000 rames) | Coût préétabli de la production réelle (21 000 rames) | Ecart global |
|---------------------------|--|---|--------------|
| Consommation de papier | | | |
| Main d'œuvre directe | | | |
| Travail sur la découpeuse | | | |
| Totaux | | | |

Annexe n° 3
Tableau d'évolution du chiffre d'affaires

| Eléments | 2008 | 2009 | 2010 | Commentaire |
|---|---|-------------|--------------|-------------|
| C.A de l'entreprise | 1 600 000 D | 1 800 000 D | | |
| Coût de revient | | | 1 600 000 D | |
| Résultat d'exploitation | 260 000 D | 330 000 D | | |
| Taux de la marge bénéficiaire par rapport au C.A. | | | | |
| Chiffre d'affaires du secteur | 7 400 000 D | 8 500 000 D | 10 000 000 D | |
| Part de marché de l'entreprise (Formule chiffrée et résultat) | | | | |
| Taux d'évolution du C.A de l'entreprise. (Formule chiffrée et Résultat) |  | | | |
| Taux d'évolution du C.A. du secteur. (Formule chiffrée et résultat) * | | | | |

Annexe n° 4
Tableau de calcul des résultats différentiels, des
seuils de rentabilité et des marges de sécurité

| Eléments | Niveau 1 | | Niveau 2 | | Niveau 3 | |
|--|--------------------------|-------|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| | Maintien du prix proposé | | Abaissement du niveau de prix de 5% | | Abaissement du niveau de prix de 10% | |
| Chiffres d'affaires | | 100 % | | 100 % | | 100 % |
| Résultats d'exploitation | | | | | | |
| Seuils Rentabilité (Formules chiffrées et résultats) | | | | | | |
| Marges de Sécurité (Formules chiffrées et résultats) | | | | | | |

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2011

SESSION DE CONTRÔLE

SECTION : ECONOMIE ET GESTION

ÉPREUVE : GESTION

DURÉE : 3h30

COEFFICIENT : 3

Le sujet est composé de deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n° 1 : Calcul des marges et des quantités optimales à fabriquer

Exercice n° 2 : Segmentation du marché

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n° 1 : Détermination du prix psychologique

Dossier n° 2 : Investissement et financement

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 :

La société « **Art et décor** » est une petite entreprise située au centre de la Tunisie. Elle est spécialisée dans la fabrication des articles décoratifs, ses deux produits sont : le modèle A et le modèle B. La société fabrique ses modèles dans le respect de la tradition mais aussi avec une volonté d'innovation et de personnalisation. Sa clientèle est composée des grossistes et des grandes surfaces.

La fiche du coût standard est la suivante :

| Éléments | Modèle A | Modèle B |
|----------------------------------|--------------|---------------|
| Matières premières..... | 1,375 | 2,600 |
| Main d'œuvre directe..... | 1,175 | 1,700 |
| <u>Charges de fabrication :</u> | | |
| - <i>Charges variables</i> | | |
| * Atelier n°1..... | 1,325 | 2,200 |
| * Atelier n°2..... | 1,225 | 1,625 |
| - <i>Charges fixes</i> | | |
| * Atelier n°1..... | 0,750 | 1,050 |
| * Atelier n°2..... | 0,850 | 1,150 |
| <u>Charges de distribution :</u> | | |
| - <i>Charges variables</i> | 0,160 | 0,400 |
| - <i>Charges fixes</i> | 0,250 | 0,250 |
| Total | 7,110 | 10,975 |

La société peut écouler sur le marché 10 000 unités du modèle A au prix unitaire de 10 Dinars et 3 000 unités du modèle B au prix unitaire de 16 Dinars.

Le temps de passage sur les machines est :

| Éléments | Atelier 1 | Atelier 2 |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Modèle A | 0,2 h | 0,3 h |
| Modèle B | 0,4 h | 0,3 h |
| Capacité maximale mensuelle | 2 400 h | 3 000 h |

Travail à faire :

- 1) Déterminez la marge sur coût variable, les coûts fixes et le résultat pour une unité du modèle A et pour une unité du modèle B.
- 2) Exprimez les contraintes de production des deux ateliers sous forme d'inéquations.
- 3) Déterminez les quantités optimales mensuelles à fabriquer du modèle A et du modèle B pour assurer le plein emploi. Quelle constatation peut-on faire ?
- 4) De combien faut-il augmenter la capacité mensuelle des ateliers 1 et 2 pour répondre aux besoins du marché ?

Exercice n° 2 :

Héla et Sarra deux jeunes diplômées de l'institut supérieur des métiers de la mode, désirent réaliser un projet qui consiste à fabriquer et à commercialiser des pantalons. Après mûres réflexions, elles ont décidé de se spécialiser au départ dans la fabrication et la commercialisation d'un seul modèle de pantalons (pour hommes ou pour femmes).

Leur souci est de bien choisir aussi bien le modèle à fabriquer que la localisation de leur magasin de vente (centre ville ou banlieue). Suite à une enquête réalisée sur un échantillon de 2 000 individus, elles ont collecté les statistiques suivantes :

| Éléments | Hommes | | Femmes | | Totaux |
|---------------|----------|----------|----------|----------|--------|
| | - 30 ans | + 30 ans | - 30 ans | + 30 ans | |
| Centre ville | 600 | 200 | 400 | 320 | 1520 |
| Banlieue | 200 | 40 | 160 | 80 | 480 |
| Totaux | 800 | 240 | 560 | 400 | 2 000 |

Travail à faire :

- 1) Pourquoi ces deux promoteurs ont-elles réalisé cette enquête ?
- 2) Quels sont les critères de ségmentation retenus par ces deux jeunes promoteurs ?
- 3) Selon vous, quel est le segment de marché que l'entreprise a intérêt à choisir ? Justifiez.
- 4) Est-il raisonnable de se spécialiser dans la fabrication et la commercialisation d'un seul modèle de pantalons ? Pourquoi ?

DEUXIEME PARTIE

« La délicieuse » est une P.M.E. implantée dans le Cap Bon de la Tunisie qui, après avoir commencé son activité dans la fabrication de jus de fruits, s'est recentrée ensuite sur la fabrication de boissons concentrées. Elle est devenue aujourd'hui le premier producteur tunisien de boissons concentrées. Cette réussite s'explique par la qualité de ses produits. Sa clientèle se compose essentiellement des grossistes et des supermarchés.

Dans le but d'élargir la gamme de produits de l'entreprise et de mieux répondre aux attentes des consommateurs, le service « Recherche et Développement » vient de proposer le prototype d'une nouvelle boisson concentrée sans sucre « Boisson Light ». Le directeur commercial envisage le lancement de ce nouveau produit sur le marché tunisien début 2012.

M. Sadok gérant de la société « La délicieuse » s'interroge sur l'opportunité de fabriquer la boisson concentrée sans sucre. Afin d'éclairer son jugement, il vous confie l'analyse des dossiers suivants :

Dossier n° 1 : Détermination du prix psychologique

« **La délicateuse** » se soucie de la fixation du prix de vente de son nouveau produit. Une étude auprès de 400 consommateurs potentiels a donné les résultats fournis en **annexe 1** sachant qu'ils ont répondu à ces deux questions :

Question n° 1 : En dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez trop cher ?

Question n° 2 : En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez de mauvaise qualité ?

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau donné en **annexe 1** (à rendre avec la copie).
- 2) Déterminez à partir de ces résultats le prix d'acceptabilité (prix psychologique) de boisson concentrée sans sucre.
- 3) Sachant que les prix proposés aux clients potentiels sont des prix TVA comprise au taux de 18 % et que le prix pratiqué par l'entreprise aux distributeurs est de 3 Dinars HTVA :
 - a) Calculez le prix psychologique hors TVA.
 - b) Calculez sur la base du prix psychologique hors TVA la marge du distributeur et son taux de marque.
- 4) Calculez le seuil de rentabilité de la société « **La Délicateuse** » en quantité et en valeur, sachant que le coût variable unitaire est de 1,600 D et que la société engage un coût fixe total de 70 000 D.
- 5) « **La délicateuse** » envisage de produire 65 000 unités de boisson concentrée sans sucre, dans un premier temps. Combien va-t-elle réaliser de bénéfice ?
- 6) Comment peut-on caractériser cette phase ?

Dossier n° 2 : Investissement et financement

La production des boissons concentrées sans sucre nécessite la création d'une nouvelle ligne de production ainsi qu'un agrandissement de la surface des locaux actuels. Le coût de l'investissement nécessaire a été évalué à environ 250 000 D.

A. Investissement

Les contraintes de production ont conduit l'entreprise à investir. M. Sadok le gérant de la société vous remet les informations suivantes :

1) Les caractéristiques de l'investissement :

- Coût de l'investissement : 250 000 D
- Durée de vie du projet : 5 ans
- Valeur résiduelle nette : 50 000 D

2) Les dépenses d'exploitation prévisionnelles relatives à cet investissement sont estimées à :

- 1^{ère} année : 134 000 D
- 2^{ème} année : 150 000 D
- 3^{ème} année : 166 000 D
- 4^{ème} année : 198 000 D
- 5^{ème} année : 206 000 D

3) La production prévisionnelle en quantité est la suivante :

- 1^{ère} année : 65 000 unités
- 2^{ème} année : 75 000 unités
- 3^{ème} année : 85 000 unités
- 4^{ème} année : 105 000 unités
- 5^{ème} année : 110 000 unités

N.b : On suppose que la totalité de la production est susceptible d'être écoulee sur le marché.

4) Le prix de vente unitaire est de 3 D, il restera constant au cours des 5 années à venir.

5) Il sera tenu compte de l'impôt sur les bénéfices au taux de 30 % et un taux d'actualisation de 12 % (Extrait des tables financières : **Annexe A.**)

Travail à faire :

- 1) Pour les cinq années à venir, calculez les cash-flows (C.A.F.) nets actualisés. **Annexe 2** (à rendre avec la copie).
- 2) Calculez la valeur actualisée nette (V.A.N.) générée par l'investissement.
- 3) Indiquez si l'investissement est rentable au taux de 12%.
- 4) Déterminez le délai de récupération de l'investissement.

B. Financement

M. Sadok souhaite négocier un crédit auprès de sa banque à hauteur de 70 % du coût de l'investissement, les 30 % restants devant faire l'objet d'un autofinancement.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de l'autofinancement.
- 2) A l'aide de l'**annexe B** :
 - a) déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt ;
 - b) justifiez les montants de la deuxième ligne : intérêts, amortissement, annuité et capital restant dû en fin de période.
- 3) En vous basant sur un taux d'actualisation de 12 % (**annexe A**) et sur un taux d'impôt sur les bénéfices de 30 %, déterminez les flux nets de trésorerie actualisés relatifs au financement de l'investissement. **Annexe 3** (à rendre avec la copie).
- 4) Calculez le coût de financement de l'investissement.
- 5) Les dirigeants jugent que le projet peut être retenu si la V.A.N. est supérieure à 25 000 D, le délai de récupération ne dépasse pas 4 ans et le coût de financement est inférieur à 160 000 D. Quelle est la décision à prendre ?

Annexe A :**Extrait des tables financières : Taux 12 % l'an**

| n | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$ |
|---|-----------|--------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3,037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

Annexe B :**Tableau d'amortissement de l'emprunt (Sommes en dinars)**

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|---------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | 175 000 | 17 500 | 35 000 | 52 500 | 140 000 |
| 2 | 140 000 | 14 000 | 35 000 | 49 000 | 105 000 |
| 3 | 105 000 | 10 500 | 35 000 | 45 500 | 70 000 |
| 4 | 70 000 | 7 000 | 35 000 | 42 000 | 35 000 |
| 5 | 35 000 | 3 500 | 35 000 | 38 500 | 0 |
| | | 52 500 | 175 000 | 227 500 | |

Sujet : bac2011-contrôle-enonce.pdf www.22.tn
 Section : N° d'inscription : Série :
 Nom et prénom :
 Date et lieu de naissance :

5
 Signatures des
 surveillants

FEUILLE A RENDRE AVEC LA COPIE

Annexe 1 :

Tableau de calcul du prix psychologique

| Prix de vente | Réponse à la question n° 1 « trop cher » | | Réponse à la question n° 2 « mauvaise qualité » | | Non acheteurs F = C+E | Acheteurs potentiels G = 400 - F |
|---------------|--|-----------------|---|-------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C+E | G = 400 - F |
| 3,776 | 0 | | 90 | | | |
| 4,012 | 0 | | 70 | | | |
| 4,248 | 20 | | 60 | | | |
| 4,484 | 36 | | 46 | | | |
| 4,720 | 42 | | 34 | | | 168 |
| 4,956 | 44 | | 30 | | | |
| 5,192 | 62 | | 36 | | | |
| 5,428 | 68 | | 24 | | | |
| 5,664 | 52 | | 10 | | | |
| 5,900 | 76 | | 0 | | | |
| | 400 | | 400 | | | |

Annexe 2 :

**Tableau de calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés
 (Sommes en dinars)**

| Eléments | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|----------|--------|
| Chiffre d'affaires | | | | | |
| Dépenses d'exploitation | | | | | |
| Amortissements | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 |
| Résultat avant impôts | | | | | |
| Impôts sur les bénéfices | | | | | |
| Résultat après impôts | | | | | |
| Amortissements | | | | | |
| Cash-flows (CAF) nets | | | | | |
| Coefficient d'actualisation | | | | 0,635518 | |
| Cash-flows (CAF) nets actualisés | | | | | |

| |
|---------------------------|
| NE RIEN ECRIRE ICI |
|---------------------------|

Annexe 3 :

**Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés
(Sommes en dinars)**

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--------|---|----------|---|---|
| Décaissements : | | | | | | |
| Coût de l'investissement | | | | | | |
| Paiement des intérêts | | | | | | |
| Remboursement du principal (amortissement) | | | | | | |
| Totaux | | | | | | |
| Encaissements : | | | | | | |
| Montant de l'emprunt | | | | | | |
| Economie d'impôt sur les intérêts | | 5 250 | | | | |
| Economie d'impôt sur amortissements | | 12 000 | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | | |
| Totaux | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie | | | | | | |
| Coefficient d'actualisation | | | | 0,711780 | | |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | | | | | |

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

EXAMEN DU BACCALAUREAT - SESSION DE JUIN

2010 SECTION : ÉCONOMIE ET GESTION

ÉPREUVE : GESTION DURÉE : 3H30

SESSION PRINCIPALE

COEFFICIENT : 3

Le sujet comporte 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : 5 points

Exercice n°1 : Financement du cycle d'exploitation.

Exercice n°2 : La gestion des stocks.

Deuxième partie : 15 points

Dossier n°1 : Politique commerciale

Dossier n°2 : Investissement et financement.

Dossier n°3 : Ressources humaines.

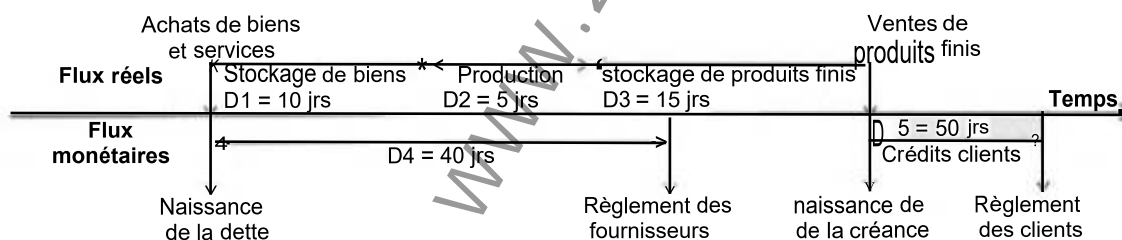
Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de Votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

EXERCICE N°1

La société « **ERRIBAT** » vous demande, pour compléter le dossier de financement, de calculer les besoins en fonds de roulement. Pour cela les renseignements sur l'exploitation sont rassemblés dans le schéma suivant :



N.B. Les jours sont exprimés en jours de chiffre d'affaires hors TVA.

Travail à faire :

- 1) Déterminez les besoins d'exploitation en nombre de jours.
- 2) Déterminez les ressources d'exploitation en nombre de jours.
- 3) Déterminez le besoin en fonds de roulement en nombre de jours.
- 4) Déterminez la valeur du besoin en fonds de roulement (BFR) sachant qu'un jour de chiffre d'affaires hors TVA est estimé à 5 000 D.
- 5) Sachant que la trésorerie est estimée à 5 jours de ventes hors TVA ; déterminez le fonds de roulement (FDR) en jours et en valeur dans l'hypothèse où le chiffre d'affaires par jour est de 5 000 D.

EXERCICE N°2

La société « **Lina** » commercialise une marque de lessive M qu'elle achète habituellement auprès d'un fabricant. Elle vous demande de calculer certains indicateurs concernant ce produit. Vous disposez des informations ci-après :

- la société utilise la méthode du coût moyen unitaire pondéré de fin de période ;
- les existants en stock au 01/12/2009 sont de 2 000 paquets valant : 24 700 D ;
- total des entrées : 6 000 paquets valant 75 300 D ;
- total des sorties : 5 900 paquets.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût moyen unitaire pondéré (C.M.U.P.) de fin de période.
- 2) Valorisez les sorties du mois de décembre 2009.
- 3) Déterminez la quantité en stock au 31/12/2009. Qu'appelle-t-on ce stock ?
- 4) Déterminez la valeur du stock au 31/12/2009.
- 5) Évaluez la durée moyenne de stockage du produit M sachant que le stock au 31/12/2008 était de 23 750 D et que le coût d'achat annuel des produits vendus en 2009 est de 900 000 D.

DEUXIEME PARTIE

La société « **Sarra Plast** » qui est spécialisée dans la fabrication et la vente des meubles en plastique, a connu une évolution importante de son activité et n'arrive plus à satisfaire toutes les commandes de ses clients. La clé de succès de cette entreprise est une différenciation par sa qualité.

Engagé dans le service de contrôle de gestion, vous êtes chargé par le gérant de la société M. Mohamed Sadok de l'éclairer sur la situation en vous soumettant les dossiers suivants :

DOSSIER N° 1 : POLITIQUE COMMERCIALE

M. Mohamed Sadok vous confie le tableau indiquant l'évolution du chiffre d'affaires hors TVA (au taux de 18%) des entreprises produisant des meubles en plastique (valeurs en dinars) et vous demande différents travaux sur ce document.

| C.A de l'année | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Entreprise « Sarra Plast » | 2 000 000 | 2 300 000 | 2 760 000 |
| Entreprises concurrentes | 6 000 000 | 6 600 000 | 7 600 000 |
| Secteur | ? | ? | ? |

Travail à faire :

- 1) Calculez le chiffre d'affaires du secteur pour les trois années.
- 2) Calculez en pourcentage la part de marché de la société « **Sarra Plast** » pour les trois années.
- 3) Calculez le taux d'accroissement des ventes en 2008 par rapport à 2007 et en 2009 par rapport à 2008.
- 4) Sachant que le prix de vente unitaire n'a pas changé durant les trois dernières années, commentez les résultats obtenus.
- 5) Situez le produit dans son cycle de vie.

DOSSIER N° 2 : INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT

Pour répondre à la demande croissante de ses clients, la société « **Sarra Plast** » a décidé d'acquérir début janvier 2010 une nouvelle unité automatique d'injection du plastique. Avec le nouveau procédé, la société pourrait augmenter sa capacité de production tout en réduisant le temps de fabrication. Cela permettrait notamment de faire face aux pannes fréquentes des anciennes machines qui réduisent ses capacités de production. Ces anciennes machines seront utilisées pour la fabrication des films en plastique à usage agricole.

A – Investissement

Afin d'étudier la rentabilité de cette nouvelle unité automatique et son incidence sur la rentabilité globale de la société, M. Mohamed Sadok gérant de la société vous remet les informations suivantes :

| | |
|--|-------------|
| Coût de l'investissement (coût d'acquisition hors TVA) | 1 000 000 D |
| Durée de vie du projet | 5 ans |
| Mode d'amortissement | Linéaire |
| Valeur résiduelle | Nulle |
| Charges variables | 60 % du C.A |
| Charges fixes autres que les amortissements | 150 000 D |
| Taux d'actualisation | 12 % |
| Taux d'impôt sur les bénéfices | 30 % |

Les chiffres d'affaires prévisionnels pour les 5 années à venir se répartissent ainsi (valeurs en dinars) :

| Années | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Chiffre d'affaires | 3 000 000 | 3 500 000 | 4 000 000 | 4 500 000 | 4 500 000 |

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau de calcul des cash-flows (C.A.F) nets actualisés (**Annexe II**).
- 2) Calculez la valeur actualisée nette (V.A.N) générée par l'investissement. Commentez les résultats.

B – Financement

L'investissement sera financé partiellement par autofinancement : 300 000 D et cession d'un terrain à raison de 200 000 D. Le reste soit par emprunt bancaire, soit par prélèvement sur les fonds propres de l'entreprise ; ce qui exige une augmentation du capital par apport nouveau.

B1 - Coût de financement

Travail à faire :

- 1) En vous basant sur un taux d'actualisation de 12 % (voir extrait des tables financières) et sur un taux d'impôt sur les bénéfices de 30 %, déterminez les flux nets de trésorerie actualisés relatifs au financement par emprunt bancaire (**Annexe U**).
- 2) Sachant que la somme des flux nets actualisés du deuxième mode (financement par prélèvement sur les fonds propres) est de (- 783 713,440 D), quel mode de financement conseillez-vous à la société « Sarra Plast » ?

B2 - Autonomie financière

Avant de prendre sa décision de financement, M. Mohamed Sadok souhaiterait vérifier l'autonomie financière de l'entreprise. Il vous communique les éléments suivants avant le choix du mode de financement :

- Ressources stables : 900 000 D
- Ressources propres : 400 000 D

Travail à faire :

- 1) Calculez le ratio d'autonomie financière relatif à chaque mode de financement (par emprunt bancaire et par augmentation du capital)
- 2) Dites quel serait le choix définitif du mode de financement si M. Mohamed Sadok désire avoir un ratio d'autonomie financière supérieur ou égal à 0,5.

DOSSIER N°3 : RESSOURCES HUMAINES

A – L'acquisition de la nouvelle unité automatique entraîne à la société des changements au niveau de l'effectif de son personnel. A cet effet, le responsable du service personnel vous fournit les informations suivantes :

1) Tableau des effectifs

| Catégories | Effectifs actuels en 2009 | Masse salariale par catégorie en 2009 | Besoins prévisionnels en 2010 |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Cadres | 5 | 90 000 D | 10 |
| Techniciens et agents de maîtrise | 12 | 144 000 D | 20 |
| Ouvriers qualifiés | 25 | 240 000 D | 18 |
| Ouvriers spécialisés | 30 | 216000 D | 10 |

2) Promotion réglementaire :

Les responsables prévoient les mouvements suivants du personnel au début de l'année 2010 conformément à la réglementation interne de la société et à la loi en vigueur :

- 3 agents de maîtrise seront promus cadres ;
- 5 ouvriers qualifiés seront promus agents de maîtrise ;
- 10 ouvriers spécialisés seront promus ouvriers qualifiés.

3) Tableau des départs à la retraite et embauches nouveaux prévus

| Catégories | Départs | Entrées |
|----------------------|---------|---------|
| Cadres | 2 | 3 |
| Agents de maîtrise | 4 | 2 |
| Ouvriers qualifiés | 3 | |
| Ouvriers spécialisés | 5 | |

Travail à faire :

- 1) Déterminez la masse salariale globale de l'année 2009.
- 2) Déterminez la masse salariale de chaque catégorie et la masse salariale globale de l'année 2010 (besoins prévisionnels) ; sachant que le salaire mensuel par individu n'est pas modifié.
- 3) Déterminez le taux de variation de la masse salariale globale.
- 4) Complétez le tableau de détermination des écarts (**Annexe III**).
- 5) Quelles sont les actions à envisager pour faire face aux écarts constatés. (Répondez sur la feuille de l'**Annexe III**)

B – A la suite de l'acquisition de la nouvelle unité automatique, le gérant de la société M. Mohamed Sadok a décidé le départ à la retraite anticipée de 5 ouvriers spécialisés ce qui coûte à l'entreprise 70 000 D et la promotion complémentaire de 9 autres pour combler les écarts constatés et la formation de 25 personnes. Pour ce faire, le responsable du service personnel a consulté deux cabinets de formation qui ont donné les offres suivantes :

| Nature de la formation | Cabinet A | Cabinet B |
|--|---|---|
| Formation théorique à l'extérieur de l'entreprise | 25 D par jour et par personne à raison de 2 jours par personne. | 2 jours : 500 D par jour pour tout le groupe |
| Formation pratique : manipulation des machines dans l'entreprise | 250 D par jour, pour tout le groupe à raison de 4 jours | 80 D par jour et par groupe de 5 à raison de 3 jours. |

Travail à faire :

- 1) De quel type de formation s'agit-il ? Justifiez votre réponse.
- 2) Déterminez le coût proposé par chaque cabinet.
- 3) Quelle est l'offre à retenir ? Justifiez votre réponse.
- 4) Que représente ce coût de la formation pour l'entreprise ?

Extrait des tables financières : Taux 12 % l'an

| n | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$ |
|---|-----------|--------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3,037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

ANNEXE I
Tableau de calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés
(Sommes en dinars)

| Eléments | Années | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | |
| Chiffre d'affaires | | | | | | |
| Charges variables | | | | | | |
| Charges fixes autres qu'amortissements | | | | | | |
| Amortissements | | | | | | |
| Résultat avant impôt | | | | | | |
| Impôts sur les bénéfices | | | | | | |
| Résultat après impôt | | | | | | |
| Amortissements | | | | | | |
| Cash-flows (CAF) nets | | | | | | |
| Coefficient d'actualisation au taux de 12% | | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Cash-flows (CAF) nets actualisés | | | | | | |

ANNEXE II
Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés
(Sommes en dinars)

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Décaissements | | | | | | |
| - Coût de l'investissement | 1 000 000 | | | | | |
| - Paiement des intérêts | | 60 000 | 48 000 | 36 000 | 24 000 | 12 000 |
| - Remboursement du principal (amortissement) | | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 |
| Encaissements | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt | | | | | | |
| - Economie d'impôts sur les intérêts | | | | | | |
| - Economie d'impôts sur les amortissements de l'investissement | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie | | | | | | |
| Coefficient d'actualisation au taux de 12% | | | | | | |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | | | | | |

ANNEXE III
Tableau de détermination des écarts

| Eléments | Catégories | | | |
|----------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------|
| | Cadres | Techniciens et agents de maîtrise | Ouvriers qualifiés | Ouvriers spécialisés |
| Effectifs actuels | 5 | 12 | 25 | 30 |
| Entrées (embauches) | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Départs (retraite) | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Promotion réglementaire : | | | | |
| - de la catégorie inférieure | ..... | 5 | ..... | ..... |
| - vers la catégorie supérieure | ..... | ..... | (5) | ..... |
| Effectifs prévisionnels | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Besoins prévisionnels | 10 | 20 | 18 | 10 |
| Ecart : | | | | |
| - sur effectif | ..... | ..... | ..... | ..... |
| - sous effectif | ..... | ..... | ..... | ..... |

Actions à envisager par l'entreprise :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

EXAMEN DU BACCALAUREAT - SESSION CONTRÔLE DE JUIN 2010

SECTION : ÉCONOMIE ET GESTION
ÉPREUVE : GESTION DUREE : 3H30 COEFFICIENT : 3

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : 5 points

Exercice n°1 : Le lot économique.

Exercice n°2 : Politique commerciale.

Deuxième partie : 15 points

Dossier n°1 : Analyse fonctionnelle du bilan.

Dossier n°2 : Évolution de l'entreprise (Développement d'un nouveau produit).

Dossier n°3 : Évolution du besoin en fonds de roulement.

Dossier n°4 : Communication publicitaire et promotion.

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIÈRE PARTIE

EXERCICE N°1

La société « **Royal marbre** » est une entreprise ayant pour activité la fabrication de plaques de marbre façonnées et finies de deux types :

- plaques d'une épaisseur de 3 cm appelées A ;
- plaques d'une épaisseur de 2 cm appelées B.

Les deux produits passent obligatoirement par les trois étapes du processus de production : sciage, façonnage et finition.

Les blocs de marbre sont taillés en plaques de 3 ou 2 cm par l'intermédiaire d'un taille-blocs. Les plaques sont façonnées, ensuite polies et finies.

Afin de déterminer le nombre optimal des lots économiques à fabriquer pendant l'année 2011, la direction technique de l'entreprise « **Royal marbre** » vous fournit les informations données en **annexe I** relatives aux plaques de marbre finies de 3 cm (appelées A).

Travail à faire :

- 1) *En examinant les données de l'annexe I, déterminez :*
 - a) *le coût de lancement d'un seul lot ;*
 - b) *le taux du coût de possession du stock moyen du produit A.*
- 2) *Complétez le tableau donné en annexe 1, puis en déduire le nombre optimal des lots à fabriquer qui minimise le coût global. Vérifiez les résultats par la formule de Wilson.*

EXERCICE N°2

La société « **Cosmética** » est spécialisée, entre autres, dans la fabrication d'un produit cosmétique commercialisé sous l'appellation « **NEW LOOK** ». Ce produit est obtenu à partir d'un mélange acheté et stocké. D'autres matières sont incorporées au mélange dans un atelier « **Malaxage** » afin d'obtenir ce cosmétique. La mise en pots s'effectue dans un atelier « **Conditionnement** ».

La distribution du produit est assurée par deux canaux :

- Canal 1 : Distribution aux grossistes, qui distribuent à leur tour à des détaillants. La production écoulée est de 8 000 pots.
- Canal 2 : Le reste de la production est distribué aux professionnels qui utilisent ce produit cosmétique dans leurs activités.

Vous disposez des renseignements suivants relatifs au produit cosmétique « **NEW LOOK** » :

- Quantité produite et vendue : 10 000 pots ;
- Coût de revient unitaire : 15 dinars ;
- Prix de vente aux grossistes : 20 dinars ;
- Taux de la marge commerciale réalisé par les grossistes : 8 % ;
- Prix de vente pratiqué par les détaillants : 25 dinars ;
- Prix de vente aux professionnels : 21 dinars.

Travail à faire :

- 1) Déterminez la quantité vendue aux professionnels.
- 2) Déterminez le prix de vente pratiqué par les grossistes.
- 3) Calculez le taux de marque pratiqué par les détaillants.
- 4) Déterminez le résultat global et unitaire réalisé par l'entreprise sur chaque canal de distribution.
- 5) Quel est le canal le plus rentable ? Justifiez votre réponse.

DEUXIEME PARTIE

La société « **La délicateuse** » est une PME située dans le Sud de la Tunisie. Créée en 1995, elle fabrique et commercialise des gâteaux à moyenne durée de conservation (entre 2 et 3 mois). Sa clientèle est essentiellement composée des grandes surfaces et des grossistes. Dirigée par Mme Chaïma, elle tente de s'adapter aux évolutions du marché.

Afin d'élargir sa clientèle, la société « **La délicateuse** » souhaite fabriquer et commercialiser en 2011 un nouveau type de cake.

DOSSIER N° 1 : ANALYSE FONCTIONNELLE DU BILAN

Avant de se lancer dans la fabrication du nouveau produit, la gérante de la Société Mme Chaïma souhaite analyser l'équilibre financier de la société. Elle vous communique le bilan fonctionnel au 31 décembre 2010 (voir annexe A).

Travail à faire :

- 1) Calculez le FDR, le BFR et la TN.
- 2) Expliquez la relation entre le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette. Vérifiez cette relation.
- 3) Calculez et complétez les ratios indiqués en annexe U.
- 4) Portez un jugement sur l'équilibre financier de l'entreprise.
- 5) Pour améliorer sa situation financière, l'entreprise « **la délicateuse** » envisage d'augmenter son capital. Quel serait le montant de l'augmentation du capital si l'entreprise désire avoir une trésorerie nette positive de 10 000 D ?

**DOSSIER N° 2 : ÉVOLUTION DE L'ENTREPRISE
(Développement d'un nouveau produit)**

Avant de lancer la nouvelle production, la gérante de la société vous demande d'analyser la formation du résultat du nouveau produit. Vous disposez des informations suivantes :

- 1) Les cakes sont commercialisés par paquets de 12 pièces, l'unité de production et de vente est le paquet.
- 2) Chaque paquet de 12 pièces consomme :
 - a) Charges de production
 - charges variables de production :
 - matières premières 1,600 D
 - paquet en carton 0,250 D
 - frais de préparation 0,188 D
 - frais de cuisson 0,302 D
 - frais de conditionnement 0,230 D
 - charges fixes de production 0,600 D
 - b) Charges de distribution :
 - charges variables de distribution .. 0,070 D
 - charges fixes : 0,080 D

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de production et le coût de revient d'un paquet de cake. (Annexe III).
- 2) Calculez le coût variable et le coût fixe d'un paquet de cake.
- 3) Sachant que le prix de vente fixé par la société est de 4 D par paquet :
 - a) déterminez la marge sur coût variable d'un paquet ;
 - b) calculez le résultat d'un paquet ;
 - c) déterminez le taux de la marge bénéficiaire par rapport au prix de vente.

- 4) L'entreprise « **La délicateuse** » espère produire et vendre **100 000 paquets** de cake en 2011 .
- Déterminez le montant des charges fixes annuelles.
 - Établissez le tableau de résultat différentiel prévisionnel de 2011.
- 5) Déterminez le seuil de rentabilité en quantité et en valeur.

DOSSIER N°3 : EVOLUTION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

Soucieuse d'assurer l'équilibre financier, Mme Chaïma, la gérante, vous demande d'évaluer l'évolution du besoin en fonds de roulement engendré par le lancement du nouveau produit.

Vous disposez des renseignements suivants relatifs au lancement du nouveau produit exprimés en jours de chiffre d'affaires hors taxes :

- Besoins d'exploitation
 - Stockage des matières premières 15 jours
 - Production 1 jour
 - Stockage de produits finis 10 jours
 - Délai crédit clients 45 jours
 - Autres besoins d'exploitation 9 jours
- Ressources d'exploitation
 - Délai crédit fournisseurs 35 jours
 - Autres ressources d'exploitation 5 jours
- Chiffre d'affaires supplémentaires hors taxes par jour : 1 125 D

Travail à faire :

- Déterminez la variation du besoin en fonds de roulement en nombre de jours.
- Exprimez la variation du besoin en fonds de roulement en valeurs.
- Aidez Mme Chaïma à trouver les moyens de financement adéquats ?

DOSSIER N°4 : COMMUNICATION PUBLICITAIRE ET PROMOTION

Pour assurer l'écoulement du nouveau produit, l'entreprise « La délicateuse » décide de réaliser une campagne publicitaire et promotionnelle à la télévision nationale, aux radios régionales et par affichage. Les frais de conception et d'élaboration des messages sont de 3 000 D.

Vous disposez des informations suivantes :

- Télévision nationale :
Diffusion à la télévision : 20 jours à raison de 30 secondes par jour à 400 D les 30 secondes.
- Radios régionales
40 jours à raison de 5 fois par jour pendant 30 secondes à 100 D par jours.
- Affichage
100 panneaux publicitaires dans les grandes agglomérations pendant 40 jours à 2 D le panneau par jours.

Travail à faire :

- Déterminez le coût de chaque support de communication.
- Déterminez le coût de la campagne publicitaire et promotionnelle budgétisée (budget de Communication).
- Quel est l'impact de cette campagne publicitaire et promotionnelle sur la structure des charges prévisionnelles ?

Annexe A

Bilan fonctionnel condensé au 31/12/2010 (Sommes en dinars)

| Emplois | Montant | Ressources | Montant |
|-----------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| Emplois stables | 350 000 | Ressources stables (1) | 360 000 |
| Actifs courants (hors trésorerie) | 148 000 | Passifs courants (hors trésorerie) | 98 000 |
| Trésorerie de l'actif | 2 000 | Trésorerie du passif | 42 000 |
| | 500 000 | | 500 000 |

(1) Dont dettes financières 185 000 dinars.

ANNEXE I
(Sommes en dinars)
Tableau de variation du coût global en fonction du nombre de lots

| Nombre de lots | Coût de production | Stock moyen en valeur | Coût de possession | Coût de lancement | Coût global |
|----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| 1 | 600 000 | 300 000 | | | |
| 2 | | | | 6 000 | |
| 3 | 200 000 | 100 000 | 9 000 | | 18 000 |
| 4 | | | | | |
| 5 | 120 000 | | | | |

ANNEXE II
Tableau de calcul des ratios

| Ratios | 2010 | 2009 | Secteur | Commentaires |
|--|------|------|---------|--------------|
| Autonomie financière Ressources propres Ressources stables | | 0,55 | 0,60 | |
| Ratio d'investissement = = | | 0,68 | 0,65 | |

ANNEXE III
Tableau de calcul du coût de production et du coût de revient d'un paquet de cake

| Eléments | Montants |
|----------------------------------|----------|
| Charges de production | |
| Charges de distribution : | |
| Coût de revient | |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION | SESSION PRINCIPALE | EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION DE JUIN 2009 |
| SECTION : ÉCONOMIE ET GESTION | | |
| ÉPREUVE : GESTION | DURÉE : 3H30 | COEFFICIENT : 3 |

Le sujet est composé de deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n°1 : Choix d'investissement (2,5 points)

Exercice n°2 : Gestion prévisionnelle des stocks (2,5 points)

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n°1 : Etude prévisionnelle de la rentabilité

A – Calcul des coûts prévisionnels

B – Détermination du prix psychologique

C – Choix du prix de vente

Dossier n°2 : Budget de trésorerie

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie

PREMIERE PARTIE

Exercice n°1

La société « RUSPINA » envisage de réaliser un investissement de 100 000 dinars qui aura une durée de vie probable de 5 ans.

L'exploitation pour les 5 années à venir dégagera une capacité d'autofinancement (CAF) de 34 000 dinars par an.

L'investissement sera amorti linéairement sur 5 ans. La société est soumise à l'impôt sur les sociétés au taux de 30 %. Le bien aura une valeur résiduelle nulle.

Travail à faire :

- 1) Justifiez le montant annuel de la CAF en complétant l'annexe I (à rendre avec la copie).
- 2) Etudiez la rentabilité de l'investissement par la méthode de la VAN sachant que le taux d'actualisation est de 12 % (voir extrait des tables financières).
- 3) Les dirigeants considèrent que le projet présente un risque et estiment nécessaire qu'il soit récupéré avant 3 ans. Calculez le délai de récupération de l'investissement.
Quelle doit être la décision finale ?

Exercice n°2

La société « ERRIBAT » soucieuse de mieux assurer la gestion de ses approvisionnements, vous remet un dossier dont vous reprenez les éléments suivants :

- elle commercialise une marque de lessive « **Lave Plus** » achetée au prix unitaire de 12 dinars ; la consommation prévisionnelle en quantité pour l'année 2009 (360 jours) est de 72 000 paquets.
- les frais associés à la passation d'une commande sont estimés à 300 dinars ;
- le coût de possession du stock est estimé à 10 % du coût du stock moyen ;
- le délai de réapprovisionnement demandé par le fournisseur est de 8 jours ;
- le stock de sécurité nécessaire est de 12 jours de consommation d'avance.

La société « ERRIBAT » souhaite adopter le modèle de Wilson et passer des commandes à dates fixes.

Travail à faire

- 1) Calculez la consommation journalière
- 2) Calculez le stock de sécurité
- 3) Calculez le stock minimum.
- 4) Déterminez la cadence optimale d'approvisionnement N^* .
- 5) Déterminez la quantité par commande q^* .
- 6) Sachant que le stock initial au 01/01/09 est de 7000 paquets et que le stock d'alerte (stock de sécurité + stock minimum) est de 4000 paquets, déterminez la date de passation de la première commande.

DEUXIEME PARTIE

La société « SARRA » est une SARL implantée dans le centre de la Tunisie, elle a pour activité la fabrication de pâte alimentaire. Ses clients sont des grossistes et des grandes surfaces. Elle emploie 50 personnes.

Bien que ses résultats sont globalement encourageants, le gérant de la société M. Mohamed Ali envisage, afin de rentabiliser ses investissements et d'assurer le plein emploi, de lancer sur le marché une nouvelle variété de pâte alimentaire « Pâte d'or ». Cette extension de l'activité exigera, entre autres, l'embauche d'un ouvrier pour l'ensachage et d'un chauffeur livreur pour la distribution.

Dossier n°1 : Etude prévisionnelle de la rentabilité**A – Calcul des coûts prévisionnels :**

Avant de se lancer dans la nouvelle production, M. Mohamed Ali s'interroge sur le prix de vente de ce nouveau produit et son impact sur la rentabilité et l'équilibre financier de l'entreprise.

D'après l'étude du marché et des contraintes techniques, l'entreprise pourrait écouler sur le circuit de distribution habituel (les grossistes et les grandes surfaces), 400 000 sachets de pâte « Pâte d'or ». Les charges prévisionnelles compte tenu de ce niveau d'activité seraient ainsi :

- Matière première (blé dur) 120 000 D
- Sachets en cellophane 12 000 D
- Charges variables de production 50 000 D
- Charges variables de distribution 18 000 D
(carton pour emballer les sachets, salaire du chauffeur livreur...)
- Le montant des charges fixes liées à l'extension de l'activité, est estimé par le comptable à 40 000 D (dont 12 000 D liés à la distribution)

Il n'y aurait pratiquement aucun stockage.

Les charges variables seraient proportionnelles aux quantités vendues.

Travail à faire :

- 1) Identifiez les canaux de distribution de l'entreprise.
- 2) Déterminez le coût variable prévisionnel global et unitaire.
- 3) Déterminez le coût de revient prévisionnel global et unitaire.
- 4) Sachant que le taux de marge bénéficiaire par rapport au coût de revient exigé par l'entreprise pour préserver sa rentabilité est de 25 % :
 - a – déterminez le prix de vente unitaire prévisionnel ;
 - b – calculez le chiffre d'affaires prévisionnel ;
 - c – calculez le résultat prévisionnel global et unitaire.

B – Détermination du prix psychologique :

Pour s'assurer de l'acceptabilité du prix de vente prévisionnel, le directeur commercial de la société a fait une étude sur un échantillon de 200 consommateurs potentiels afin de déterminer le prix psychologique assurant l'écoulement de toute la production (400 000 sachets).

Deux questions ont été posées :

- 1) Au dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez trop cher ?
 - 2) Au dessous de quel prix n'achèterez-vous pas ce produit car vous le jugerez de mauvaise qualité ?
- L'enquête a permis de recueillir les informations données en annexe II.

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau donné en annexe II (à rendre avec la copie).
- 2) Déterminez le prix psychologique (prix payé par le consommateur final).
- 3) Sachant que l'entreprise accorde à ses clients (grossistes et grandes surfaces) une marge unitaire de 0,120 dinar par sachet :
 - a – déterminez le prix de vente aux grossistes et aux grandes surfaces, sur la base du prix psychologique (prix payé par le consommateur final ;
 - b – le prix de vente aux grossistes et aux grandes surfaces assure-t-il à l'entreprise un taux de marge bénéficiaire de 25 % tel qu'il a été fixé par le gérant ?

C – Choix du prix de vente :

L'étude du marché auprès des clients potentiels, montre que la demande dépend fortement du niveau de prix proposé.

Les résultats sont résumés dans le tableau suivant :

| Eléments | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Prix de vente public | 0,600 D | 0,850 D | 0,900 D |
| Prix de vente aux grossistes et aux grandes surfaces | 0,680 D | 0,730 D | 0,780 D |
| Quantité à vendre | 390 000 sachets | 400 000 sachets | 375 000 sachets |

Travail à faire :

- 1) Complétez le compte de résultat par variabilité pour les trois niveaux de prix ; Annexe 111 (à rendre avec la copie).
- 2) Complétez le tableau de calcul des seuils de rentabilité et des marges de sécurité : **Annexe IV** (à rendre avec la copie).
- 3) Quel est le niveau de prix qui doit être retenu ? Justifiez votre réponse.

Dossier n°2 : Budget de trésorerie

Afin d'estimer la variation du besoin en fonds de roulement causée par le lancement du nouveau produit, le directeur financier de la société « **SARRA** » procède à une étude prévisionnelle de la variation de la situation de trésorerie pour le premier trimestre 2009. Pour ce faire, il vous fournit les renseignements suivants :

- 1) Budget des ventes aux grossistes et aux grandes surfaces (sommes en dinars) :

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|------------------------|---------|---------|--------|
| Quantité à vendre | 25 000 | 30 000 | 35 000 |
| Prix de vente unitaire | 0,780 | 0,780 | 0,780 |
| Chiffres d'affaires | 19 500 | 23 400 | 27 300 |

Les clients règlent suivant la modalité suivante :

- 20 % au comptant
- 20 % dans 30 jours
- 60 % dans 60 jours.

- 2) Budget des charges de distribution (sommes en dinars) :

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|---|---------|---------|--------------|
| Charges variables de distribution | 1 125 | 1 350 | 1 575 |
| Charges fixes de distribution (dont amortissement 500 D par mois) | 1 000 | 1 000 | 1 000 |
| | 2 125 | 2 350 | 2 575 |

Les charges de distribution sont réglées le mois même où elles sont consommées.

3) Budgets des achats (sommes en dinars) :

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Matière première : blé dur | 9 000 | 11 000 | 13 000 |
| Sachets en cellophane | 1 000 | 1 000 | 1 000 |
| Total | 10 000 | 12 000 | 14 000 |

Les achats sont réglés :

- 40 % au comptant
- 30 % dans un mois.
- 30 % dans 2 mois.

4) Budgets de production (sommes en dinars) :

| Eléments | Janvier 25 000 sachets | Février 30 000 sachets | Mars 35 000 sachets |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| Matière première : blé dur | 7 500 | 9 000 | 10 500 |
| Sachets en cellophane | 750 | 900 | 1 050 |
| Charges variables de production | 3 125 | 3 750 | 4 375 |
| Charges fixes de production (1) | 2 400 | 2 400 | 2 400 |
| Coût de production | 13 775 | 16 050 | 18 325 |

(1) dont 1 000 D d'amortissements par mois.

Les charges variables de production sont réglées le mois même où elles sont consommées. Alors que les charges fixes de production, seront réglées au cours du mois prochain.

Travail à faire :

- 1) Établissez le budget de trésorerie (variation de la situation de trésorerie) du premier trimestre , Annexe V (à rendre avec la copie), sachant que la société n'est pas soumise à la TVA.
- 2) Sachant que la trésorerie minimale exigée par le gérant M. Mohamed Ali est de 5 000 dinars, déterminez la variation du besoin en fonds de roulement mois par mois : Annexe VI (à rendre avec la copie).
- 3) Pour financer la variation du besoin en fonds de roulement, arrondi à 10 000 dinars en Janvier, 16 000 dinars en février et 15 000 dinars en mars, la société « SARRA » peut obtenir un découvert bancaire auprès de sa banque aux conditions suivantes :
 - plafond (montant maximum débiteur) : 20 000 dinars ;
 - taux d'intérêt 15 % l'an ;
 - commission fixe pour une période de 1 mois ou fraction de mois : 50 dinars.
 - a) Déterminez le coût du découvert bancaire mois par mois.
 - b) Citez d'autres sources de financement à court terme.

Extrait des tables financières : Taux 12 % fan

| n | $(1+i)^n$ | $(1+i)^{-n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ | $\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$ |
|---|-----------|--------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 1,120 000 | 0,892 857 | 1,000 000 | 0,892 857 | 1,120 000 0 |
| 2 | 1,254 400 | 0,797 194 | 2,120 000 | 1,690 051 | 0,591 698 1 |
| 3 | 1,404 928 | 0,711 780 | 3,374 400 | 2,401 831 | 0,416 349 0 |
| 4 | 1,573 519 | 0,635 518 | 4,779 328 | 3,037 349 | 0,329 234 4 |
| 5 | 1,762 342 | 0,567 427 | 6,352 847 | 3,604 776 | 0,277 409 7 |

ANNEXE I : Tableau de calcul de la CAF

| | |
|------------------------------|--------|
| Résultat avant impôt | |
| Impôt sur les sociétés 30 % | |
| Résultat net | |
| Dotations aux amortissements | |
| CAF | 34 000 |

ANNEXE II : Tableau de calcul du prix psychologique

| Prix | Réponse à la question 1 « Trop cher » | | Réponse à la question 2 « Mauvaise qualité » | | Personnes qui n'achètent pas | Acheurs potentiels |
|--------|--|--------------------|---|----------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | Nombre | cumul croissant | Nombre | cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C + E | G = 200 - F |
| 0,650 | 0 | | 45 | 200 | | |
| 0,700 | 0 | | 35 | | | |
| 0,750 | 10 | 10 | 30 | 120 | 130 | 70 |
| 0,800 | 18 | | 23 | | | |
| 0,850 | 21 | | 17 | | | |
| 0,900 | 22 | | 15 | | | |
| 0,950 | 31 | | 13 | | | |
| 1,000 | 34 | | 12 | | | |
| 1,050 | 26 | | 5 | | | |
| 1,100 | 38 | 200 | 0 | | | |
| Totaux | 200 | | 200 | | | |

ANNEXE III : Compte de résultat différentiel prévisionnel

| Eléments | Niveau 1 Prix public : 0,800 D | Niveau 2 Prix public : 0,850 D | Niveau 3 Prix public : 0,900 D |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Quantité à vendre | 390 000 sachets | 400 000 sachets | 375 000 sachets |
| Prix de ventes aux grossistes et aux grandes surfaces | 0,680 | 0,730 | 0,780 |
| Chiffre d'affaires | | | |
| Coût variable | | | 187 500 |
| Marge sur coût variable | | | |
| Charges fixes | 40 000 | | |
| Résultat d'exploitation | | | |

**ANNEXE IV : Tableau de calcul des seuils de rentabilité
et des marges de sécurité prévisionnels**

| Indicateurs | Niveau 1 390 000 sachets | Niveau 2 400 000 sachets | Niveau 3 375 000 sachets |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Seuil de rentabilité en quantité (arrondi à l'unité supérieure) | 222 223 sachets | 173 914 sachets | 142 858 sachets |
| Seuil de rentabilité en dinars | | | |
| Chiffre d'affaires | 265 200 | 292 000 | 292 500 |
| Marge de sécurité | | | |

ANNEXE V : Budget de trésorerie

| Eléments | Janvier | Février | Mars | Autres |
|-----------------------------------|---------|---------|------|--------|
| Encaissements | | | | |
| <u>Ventes</u> Janvier | | | | |
| Février | | | | |
| Mars | | | | |
| Total des encaissements | | | | |
| Décaissements | | | | |
| <u>Achats</u> Janvier | | | | |
| Février | | | | |
| Mars | | | | |
| Charges variables de distribution | | | | |
| Charges fixes de distribution | 500 | | | |
| Charges variables de production | 3 125 | | | |
| Charges fixes de production | | 1 400 | | |
| Total des décaissements | | | | |
| Synthèse | | | | |
| Total des encaissements | | | | |
| Total des décaissements | | | | |
| Solde du mois | | ∇ | | |
| Trésorene initiale | | | | |
| Trésorene finale | | | | |

ANNEXE VI : Tableau de calcul de la variation du besoin en fonds de roulement

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|--------------------|---------|---------|------|
| Solde du mois | | | |
| Trésorene minimale | 5 000 | | |
| Variation du BFR | | | |

| | | |
|---|---------------------------|--|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION | SESSION DE CONTROLE | EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION DE JUIN 2009 |
| SECTION : ECONOMIE ET GESTION | | |
| ÉPREUVE : GESTION | DURÉE : 3h30 | COEFFICIENT : 3 |

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : (5 points)

Exercice n°1 : Calcul des coûts et analyse des écarts (3 points)

Exercice n°2 : Étude de l'équilibre financier (2 points)

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n°1 : Tableau de financement

Dossier n°2 : Analyse d'exploitation.

A – Gestion de l'exploitation

B – Politique d'approvisionnement

C – Politique commerciale prévisionnelle

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
- Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie

PREMIÈRE PARTIE

Exercice n°1

La « Société moderne de confection » fabrique des vêtements. Elle souhaite analyser le coût de production d'un nouveau blouson, afin de mettre en place une procédure budgétaire. Elle vous fournit les éléments suivants :

La fabrication d'un blouson nécessite normalement :

- 1,2 m de tissu à 12 dinars le m ;
- une fermeture à glissière à 2 dinars ;
- un élément décoratif à coudre dans le dos du blouson : 1,500 dinar ;
- 30 minutes de travail sur machine à 20 dinars l'heure ;
- 2 heures de main d'œuvre à 2,500 dinars l'heure.

La production prévisionnelle du mois de janvier 2009 était de 3000 blousons. En réalité, la production a été de 3200 blousons. Les charges engagées ont été les suivantes :

- 4 000 m de tissu à 11,900 dinars le m ;
- 3 250 fermetures à glissière à 2 dinars l'une ;
- 3 200 éléments décoratifs à 1,600 dinar l'élément ;
- 1 650 heures machines à 19 dinars l'heure.
- 6 200 heures de main d'œuvre à 2,500 dinars l'heure.

Travail à faire

- 1) Établissez la fiche du coût de production unitaire prévisionnel (Annexe I à rendre avec la copie) .
- 2) Déterminez le coût préétabli de production de 3 000 blousons.
- 3) Déterminez le coût réel de production de 3 200 blousons
- 4) Déterminez l'écart global (Annexe II à rendre avec la copie) .
- 5) Analysez l'écart global sur tissu en écart sur quantité et écart sur coût.
- 6) Commentez les résultats obtenus.

Exercice n°2

Le bilan fonctionnel condensé de l'entreprise « Hèla » se présente comme suit :

Bilan fonctionnel condensé (sommes en dinars)

| Emplois | Montant | % | Ressources | Montant | % |
|-----------------------------------|---------|-------|------------------------------------|---------|-------|
| Emplois stables | ..... | ..... | Ressources stables | ..... | 60 % |
| Actifs courants (hors trésorerie) | ..... | 49 % | Passifs courants (hors trésorerie) | 90 000 | ..... |
| Trésorerie de l'actif | 3 000 | ..... | Trésorerie du passif | ..... | ..... |
| | 300 000 | 100 % |  | ..... | 100 % |

Travail à faire :

- 1) Retrouvez les éléments manquants et présentez le bilan fonctionnel condensé.
- 2) Calculez à partir du bilan fonctionnel, les grandeurs suivantes :
 - a – le fonds de roulement ;
 - b – le besoin en fonds de roulement ;
 - c – la trésorerie nette.
- 3) Commentez succinctement l'équilibre financier de la société « Hèla ».

DEUXIEME PARTIE

La société « Meubles modernes » fabrique des meubles en bois massif . Créée en 1980, elle emploie aujourd'hui 100 personnes.

Son secteur d'activité a connu ces dernières années de profondes mutations (amélioration technique du matériel avec l'apparition des nouveaux matériaux : les fibres, le plastique, le MDF). Afin de répondre à ces évolutions, elle a procédé au cours de 2008 à de nombreux investissements.

Dossier n°1 : Tableau de financement

Son gérant M. Haythem a procédé à l'analyse de l'équilibre financier ; mais il n'a pas pu identifier les causes de la dégradation de sa situation financière. Il vous demande de procéder à l'étude de son tableau de financement.

Vous disposez des éléments suivants :

- Annexe A : Bilan fonctionnel au 31/12/2008
- Annexe B : Informations diverses

Travail à faire

- 1) Complétez le tableau de financement première partie (Annexe II-A à rendre avec la copie).
- 2) Expliquez les causes de la variation du fonds de roulement.
- 3) Complétez le tableau de financement deuxième partie (Annexe II-B à rendre avec la copie) et expliquez :
 - a – la variation des stocks : besoin 160 000 dinars ;
 - b – la variation des créances clients : besoin 120 000 dinars ;
 - c – la variation des dettes fournisseurs : dégageant 104 000 dinars.
- 4) Quelle solution doit-on envisager pour améliorer la trésorerie de la société ?

Dossier n°2 : Analyse de l'exploitation**A – Gestion de l'exploitation**

Étonné de l'augmentation excessive du besoin en fonds de roulement de la société, M. Haythem vous demande d'analyser la gestion de son exploitation. Vous disposez des informations complémentaires suivantes :

- Coût de production des produits finis vendus : 864 000 dinars
- Stock moyen des produits finis : 240 000 dinars
- Achats nets TTC : 760 000 dinars
- Ventes nettes TTC : 1 250 000 dinars

Travail à faire :

- 1) Calculez et commentez les ratios d'exploitation (Annexe III à rendre avec la copie)
- 2) Que pensez-vous de la gestion de l'exploitation de l'entreprise ?

B – Politique d'approvisionnement

Pour améliorer sa gestion des achats et accélérer la rotation des stocks des matières premières, la société « Meubles modernes » vous demande de la conseiller sur sa politique d'approvisionnement.

Actuellement la société passe 5 commandes par an, c'est-à-dire une commande tous les 72 jours.

Les frais liés à une commande (coût de passation) sont de 250 dinars. Les besoins annuels en matières premières sont de 600 000 dinars. Le coût de possession du stock est estimé à 12 % de la valeur du stock moyen.

Travail à faire :

- 1) Calculez avec le système actuel (5 commandes par an) le coût total d'approvisionnement { coût de passation + coût de possession).
- 2) Calculez le nombre optimal de commandes à l'aide du modèle de Wilson.
- 3) L'entreprise a-t-elle intérêt à adopter ce modèle ? Si oui, chiffrez l'économie ainsi réalisée.

C – Politique commerciale prévisionnelle

Compte tenu de la rentabilité satisfaisante et pour faire face aux problèmes de trésorerie, la société « Meubles modernes » envisage d'adopter une nouvelle politique commerciale. Les dirigeants hésitent entre les deux politiques suivantes :

a) Politique commerciale n°1

- Maintenir le prix de vente au niveau actuel.
- Recourir à une campagne publicitaire coûtant 20 000 dinars.
- Vendre 100 % à crédit dans 100 jours.

b) Politique commerciale n°2

- Abaisser le prix de vente de 3 %.
- Vendre 50 % au comptant et 50 % dans 100 jours.

Les prévisions relatives aux deux politiques sont les suivantes :

| Eléments | Politique n°1 | Politique n°2 |
|---------------------------------|------------------|------------------|
| Chiffre d'affaires prévisionnel | 1 300 000 dinars | 1 250 000 dinars |
| Coût variable en % C A | 65 % | 70 % |
| Coût fixe global | 300 000 dinars | 250 000 dinars |

Travail à faire :

- 1) Etablissez le tableau du résultat différentiel pour chacune des deux politiques.
- 2) Calculez le seuil de rentabilité pour chacune des deux politiques et déterminez la marge de sécurité.
- 3) Déduisez la politique à choisir. Justifiez votre réponse.

Annexe A
Bilan fonctionnel au 31/12/2008
(Sommes en dinars)

| Emplois | 2008 | 2007 | Ressources | 2008 | 2007 |
|--|------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|
| Emplois stables | | | Ressources stables | | |
| Immobilisations incorporelles | 100 000 | 80 000 | Ressources propres | 600 000 | 450 000 |
| Immobilisations corporelles | 600 000 | 400 000 | Dettes financières | 400 000 | 300 000 |
| Immobilisations financières | 25 000 | 20 000 | | | |
| Total des emplois stables | 725 000 | 500 000 | Total des ressources stables | 1 000 000 | 750 000 |
| Actifs courants | | | Passifs courants | | |
| Stocks | 360 000 | 200 000 | Dettes fournisseurs | 304 000 | 200 000 |
| Créances clients | 400 000 | 260 000 | Autres passifs courants | 53 000 | 34 000 |
| Autres actifs courants | 10 000 | 3 000 | Autres passifs financiers | 20 000 | 16 000 |
| Placements et autres actifs financiers | 2 000 | 7 000 | Trésorerie du passif | 123 000 | — |
| Trésorerie de l'actif | 3 000 | 10 000 | | | |
| Total des actifs courants | 775 000 | 500 000 | Total des passifs courants | 500 000 | 250 000 |
| Total des emplois | 1 500 000 | 1 000 000 | Total des ressources | 1 500 000 | 1 000 000 |

Annexe B :
Informations diverses

- La société a remboursé en 2008 une fraction de l'emprunt : 50 000 dinars.
- Elle a augmenté son capital en juin 2008 de 50 000 dinars.
- Elle a également obtenu un nouvel emprunt remboursable dans 5 ans : 150 000 dinars.
- Elle a distribué 30 000 dinars de dividendes en 2008.
- Une cession d'immobilisations corporelles a eu lieu en 2008. Prix de cession : 40 000 dinars.

Tableau des immobilisations
(sommes en dinars)

| Eléments | Valeurs d'origine au 1/1/2008 | Acquisitions | Cessions | Valeurs d'origine au 31/12/2008 |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------|--|
| Immobilisations incorporelles | 80 000 | 20 000 | — | 100 000 |
| Immobilisations corporelles | 400 000 | 300 000 | 100 000 | 600 000 |
| Immobilisations financières | 20 000 | 5 000 | — | 25 000 |
| Totaux | 500 000 | 325 000 | 100 000 | 725 000 |

ANNEXE I

Fiche du coût unitaire prévisionnel d'un blouson

| Charges | Quantité | Coût unitaire | Montant |
|--|----------|---------------|----------|
| Consommation de tissu | 1,2 | 12,000 D | 14,400 D |
| Fermeture à glissière | | | |
| Élément décoratif | | | |
| Travail sur machines | | | |
| Main d'oeuvre | | | |
| Coût de production d'un blouson |  |  | ..... |

Tableau de détermination de l'écart global
(sommes en dinars)

| Charges | Coût réel | Coût préétabli | Écart global |
|-----------------------|-----------|----------------|--------------|
| Consommation de tissu | | 43 200 | ..... |
| Fermeture à glissière | | | |
| Élément décoratif | | | |
| Travail sur machines | | | |
| Main d'oeuvre | | | |
| Totaux | | | |

ANNEXÉ II
Tableau de financement

A – Première partie : Tableau d'analyse des variations des emplois et des ressources stables de l'exercice 2008
(sommes en dinars)

| Emplois stables nouveaux | Montants | Ressources stables nouvelles | Montants |
|---|-----------------|--|-----------------|
| Distribution des dividendes | | Capacité d'autofinancement | 190 000 |
| Acquisitions d'immobilisations : | | Cessions d'immobilisations : | |
| - Immobilisations incorporelles | | - Immobilisations incorporelles | |
| - Immobilisation corporelles | | - Immobilisation corporelles | |
| - Immobilisations financières | | - Immobilisations financières | |
| Remboursement des dettes financières | | Augmentation du capital | |
| | | Augmentation des dettes financières | |
| Total des emplois | | Total des ressources | |
| Variation du fonds de roulement (Ressource nette) | | Variation du fonds de roulement (Emploi net] | |

B – Deuxième partie : Tableau de variation du fonds de roulement
(sommes en dinars)

| Variation du fonds de roulement | Besoins (1) | Dégagements(2) | Solde (2)-(1) |
|---|--------------------|-----------------------|----------------------|
| Variations des actifs courants | | | |
| - Stocks | 160 000 | | |
| - Créances clients | 120 000 | | |
| - Autres actifs courants | | | |
| - Placements et autres actifs financiers | | | |
| Variations des passifs courants | | | |
| - Dettes fournisseurs | | 104 000 | |
| - Autres passifs courants | | | |
| - Autres passifs financiers | | | |
| Totaux | | | |
| A – Variation nette : Besoin ou dégagement de l'exercice en fonds de roulement | | | |
| Variation de la trésorerie | | | |
| - Variation des disponibilités | | | |
| - Variation des concours bancaires | | | |
| Totaux | | | |
| B – Variation nette de la trésorerie | | | |
| C – Variation du fonds de roulement (A + B) (Emploi net cm Ressource nette) | | | |

| ANNEXE III Ratios d'exploitation | | | | | |
|--|--|----------|-----------|-----------|--------------|
| Ratios | Formules | 2008 | 2007 | Secteur | Commentaires |
| Durée moyenne de réapprovisionnement | | 72 jours | 60 jours | 30 jours | |
| Ratio de rotation des stocks de produits finis | $\frac{\text{Coût de production des produits finis vendus}}{\text{Stock moyen}}$ | | 4,5 fois | 6 fois | |
| Durée moyenne d'écoulement des produits finis | $\frac{360}{\text{Ratio de rotation des stocks de produits finis}}$ | | 80 jours | 60 jours | |
| Durée moyenne des crédits clients | $\frac{\text{Créances clients}}{\text{Ventes nettes TTC}} \times 360$ | | 105 jours | 100 jours | |
| Durée moyenne des crédits fournisseurs | $\frac{\text{Fournisseurs et comptes rattachés}}{\text{Achats nets TTC}} \times 360$ | | 145 jours | 143 jours | |

| | | | |
|--|----------------------------|---------------------------|------------|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ET DE LA FORMATION EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2008 | | NOUVEAU REGIME | |
| | | SESSION PRINCIPALE | |
| SECTION : | ECONOMIE ET GESTION | | |
| EPREUVE : | G E S T I O N | DUREE : 3h30 | .COEF. : 3 |

Le sujet comporte deux parties :

PREMIERE PARTIE : (5 points)

EXERCICE n°1 : (2 points)

EXERCICE n°2 : (3 points)

DEUXIEME PARTIE : (15 points)

Dossier n°1 : Analyse de l'exploitation et prévisions

Dossier n°2 : Choix d'investissement

Dossier n°3 : Financement

Nota : Tous les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n°1

L'entreprise "Lina" qui fabrique et commercialise une marque de lessive de consommation courante, vous communique les statistiques des ventes réalisées depuis l'année 2002 :

| Années | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Chiffre d'affaires (Sommes en dinars) | 600 000 | 700 000 | 800 000 | 900 000 | 1 000 000 |

Travail à faire :

- Tracez la courbe de l'évolution des ventes.
- Situez le produit dans son cycle de vie.
- Calculez le taux d'accroissement des ventes en 2006 par rapport à 2005.
- Quelle est l'utilité de l'étude du cycle de vie d'un produit ?

Exercice n°2

Au 31/12/2007, le bilan fonctionnel en grandes masses de l'entreprise " Chaïma" se présente comme suit (Sommes en dinars) :

Bilan fonctionnel

| Emplois | Montant | Ressources | Montant |
|---------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| Emplois stables | 280 000 | Ressources stables | 300 000 |
| Actifs courants hors trésorerie | 169 000 | Passifs courants hors trésorerie | 130 000 |
| Trésorerie de l'actif | 1 000 | Trésorerie du passif | 20 000 |
| Total | 450 000 | Total | 450 000 |

Travail à faire :

- Calculez, à partir du bilan fonctionnel, les grandeurs suivantes :
a – le fonds de roulement ;
b – le besoin en fonds de roulement ;
c – la trésorerie nette.
- Expliquez la relation existant entre le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette. Vérifiez cette relation.
- Portez un jugement sur l'équilibre financier de l'entreprise.
- Pour améliorer sa situation financière, l'entreprise " Chaïma" envisage d'augmenter son capital. Quel serait le montant de l'augmentation du capital si l'entreprise désire avoir une trésorerie nette positive de 6 000 dinars ?

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise "Lina" qui est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation d'une marque de lessive de consommation courante, a connu une évolution importante de son activité et n'arrive pas à satisfaire toutes les commandes de ses clients.

Dossier 1 : Analyse de l'exploitation et prévisions

A – Analyse de l'exploitation

En 2006, l'entreprise "Lina" a réalisé un chiffre d'affaires de 1 000 000 dinars en vendant 80 000 paquets de 4 kg. Le marché tunisien global pour l'ensemble de lessive de même type s'est élevé à 400 000 paquets de 4 kg.

L'analyse des charges pour 2006 fait apparaître des :

- charges variables unitaires (par paquet) :
 - * matière première : 5 dinars
 - * charges de fabrication : 2 dinars
 - * coût variable unitaire de distribution : 0,500 dinar
- charges fixes totales : 250 000 dinars.

Les coûts variables unitaires et le prix de vente unitaire sont supposés être indépendants des quantités produites et vendues.

Travail à faire :

- 1) Calculez le prix de vente unitaire.
- 2) Déterminez la part de marché de l'entreprise.
- 3) Calculez la marge sur coût variable unitaire et la marge sur coût variable total.
- 4) Déterminez la date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint sachant que l'activité de l'entreprise est régulière et que l'entreprise ne ferme pas pour congés annuels.

B – Prévisions pour 2007

Compte tenu de l'évolution positive de son chiffre d'affaires et de la capacité d'absorption du marché, l'entreprise "Lina" envisage d'augmenter davantage son chiffre d'affaires et sa part de marché.

Pour ce faire, le gérant Mohamed Sadok projette :

- d'accroître la capacité de production de 20 % par rapport à l'année 2006, ce qui assurera le plein-emploi . Toute la quantité à produire sera vendue ;
- les charges variables unitaires de fabrication peuvent être réduites de 10 %.

Travail à faire :

- 1) Calculez la quantité à vendre en 2007.
- 2) Déterminez le coût variable total prévisionnel.
- 3) Les dirigeants de l'entreprise "Lina" pensent qu'il est possible d'envisager deux hypothèses de vente en 2007 :
 - 1^{ère} hypothèse : fixer le prix de vente à 12 dinars ;
 - 2^{ème} hypothèse : lancer une campagne publicitaire qui coûtera 30 000 dinars et permettra de maintenir le prix de vente.
 - a – Déterminez le montant des charges fixes pour l'hypothèse n°2.
 - b – Établissez le tableau des résultats différentiels (**annexe I**).
 - c – Quelle est l'hypothèse la plus avantageuse pour l'entreprise ? Pourquoi ?

Dossier 2 : Choix d'investissement

Confrontée à une demande de plus en plus forte et compte tenu de sa capacité de production saturée (plein-emploi à atteindre en 2007), l'entreprise "Lina" envisage de réaliser, en janvier 2008, un investissement de capacité.

Afin d'étudier la rentabilité de cet investissement d'une part et son incidence sur la rentabilité globale de l'entreprise d'autre part, on vous remet les informations suivantes :

- les caractéristiques de la nouvelle machine sont :

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Coût d'acquisition hors T.V.A. | 160 000 D |
| Durée de vie de la machine | 8 ans |
| Mode d'amortissement | Linéaire |
| Valeur résiduelle | Valeur comptable nette |
| Durée du projet | 5 ans |
| Taux d'impôt sur les bénéfices | 30 % |

- le prix de vente unitaire durant les cinq années est fixé à 12,500 dinars hors TVA ;
- les quantités supplémentaires à produire et à vendre se répartissent ainsi :

| Années | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Quantités à produire et à vendre (en paquets de 4 kg) | 20 000 | 21 000 | 22 000 | 23 000 | 24 000 |

- le tableau établi et inachevé pour le calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés se présente comme suit (voir annexe II) .

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau de calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés (**annexe II**).
- 2) Calculez la valeur résiduelle de la machine à la fin de la durée du projet (fin de la 5^{ème} année).
- 3) Calculez la valeur nette actualisée (V.A.N) générée par l'investissement. Commentez vos résultats.
- 4) Citez une autre méthode permettant de faire le choix des investissements.

Dossier 3 : Financement

Pour le financement de ce projet, l'entreprise "Lina" a le choix entre deux modes de financement.

1^{er} mode de financement

La totalité de la somme nécessaire (soit 160 000 dinars) sera prélevée sur les fonds propres de l'entreprise ; ce qui exige une augmentation du capital par apport nouveau de 100 000 dinars.

2^{ème} mode de financement

L'entreprise s'autofinance à hauteur de 60 000 dinars. Le reste sera assuré par un emprunt remboursable sur 5 ans par fractions égales.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de l'emprunt relatif au 2^{ème} mode de financement.
- 2) Complétez le tableau d'amortissement de l'emprunt (**annexe III**).
- 3) Déterminez les flux nets de trésorerie actualisés liés au 2^{ème} mode de financement, sachant que le taux de l'impôt sur les bénéfices est de 30 % (**annexe IV**).
- 4) Sachant que le coût net du premier mode de financement est de -104 325,724 dinars, quel est le mode de financement le plus avantageux ? Justifiez votre réponse.

FEUILLE A RENDRE AVEC LA COPIE

ANNEXE I
Tableau des résultats différentiels
(Sommes en dinars)

| Eléments | Hypothèse n°1 Prix de vente 12 D | Hypothèse n°2 Campagne publicitaire |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Quantité à produire et à vendre | | |
| Prix de vente unitaire | | |
| Chiffre d'affaires | | |
| Coût variable total | | |
| Marge sur coût variable | 451 200 | 499 200 |
| Coût fixe | | |
| Résultat d'exploitation | | |

ANNEXE II
Tableau de calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés
(Sommes en dinars)

| Eléments | Années | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Quantités supplémentaires | | | | | |
| Prix de vente unitaire | | 12,500 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Chiffre d'affaires supplémentaires | | 250 000 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Charges variables totales | | 146 000 | 153 300 | 160 600 | 167 900 | 175 200 |
| Charges fixes totales | | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| Résultat avant impôt | | 54 000 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Impôt sur les bénéfices 30 % | | 16 200 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Résultat après impôt | | 37 800 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Datations aux amortissements | | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 |
| Cash-flow(CAF) nets | | 57 800 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Coefficient d'actualisation | | 0,909091 | 0,826446 | 0,751315 | 0,683013 | 0,620921 |
| Cash-flow(CAF) nets actualisés |  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

ANNEXE III
Tableau d'amortissement de l'emprunt
taux d'intérêt 10 % l'an
(Sommes en dinars)

| Période | Capital dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital dû en fin de période |
|---------|--------------------------------|----------|----------------|----------|------------------------------|
| 1 | 100 000 | ..... | 20 000 | 30 000 | 80 000 |
| 2 | | | 20 000 | ..... | ..... |
| 3 | | | 20 000 | ..... | ..... |
| 4 | | | 20 000 | ..... | ..... |
| 5 | | | 20 000 | ..... | 0 |

ANNEXE IV
Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés
(Sommes en dinars)

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Décaissements | | | | | | |
| - Coût de l'investissement | 160 000 | | | | | |
| - Paiement des intérêts | | 10 000 | 8 000 | 6 000 | 4 000 | 2 000 |
| - Remboursement du principal (amortissement) | | 20 000 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Encaissements | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt | ..... |  |  |  |  |  |
| - Economie d'impôt sur les intérêts | | 3 000 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| - Economie d'impôts sur les amortissements du bien | | 6 000 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| - valeur résiduelle | | | | | | 60 000 |
| Flux nets de trésorerie | - 60 000 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Coefficient d'actualisation | | 0,892857 | 0,797194 | 0,711780 | 0,635518 | 0,567427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | - 60 000 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

| | | | |
|--|---------------------|---|--|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ET DE LA FORMATION EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2008 | | NOUVEAU REGIME SESSION DE CONTROLE | |
| SECTION : ECONOMIE ET GESTION | | | |
| EPREUVE : GESTION | DUREE : 3h30 | COEFFICIENT : 3 | |

Le sujet comporte deux parties :

PREMIERE PARTIE : (5 points)

EXERCICE n°1 : (2,5 points)
 EXERCICE n°2 : (2,5 points)

DEUXIEME PARTIE : (15 points)

Dossier n°1 : Quantités optimales à fabriquer et rentabilité.
 Dossier n°2 : Nombre de commandes et lot économique.
 Dossier n°3 : Investissement et financement.

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
 - Les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

PREMIERE PARTIE

Exercice n°1

L'entreprise « K » qui travaille 12 mois sur 12 a réalisé pendant l'année N un chiffre d'affaires de 540 000 D et un résultat d'exploitation de 36 000 D.

Travail à faire :

- 1) Sachant que le coût variable s'élève à 80% du chiffre d'affaires, déterminez :
 a – la marge sur coût variable ;
 b – les charges fixes ;
 c – le seuil de rentabilité de l'année N.
- 2) Vérifiez si la date à laquelle est atteint le seuil de rentabilité est bien le 31 août N.
- 3) Quelle est l'importance du seuil de rentabilité pour la prise de décision ?

Exercice n°2

Pour l'année N, l'entreprise « K » a prévu de consommer 3,5 kg de matière première M à 3 D le kg pour la production d'une unité du produit P.

Au mois de juin de la même année, la production de 8 000 unités du produit P a nécessité 30 000 kg de matière première M valant 89 700 D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez la quantité prévisionnelle de la matière première M à consommer pour produire 8 000 unités du produit P.
- 2) Calculez le coût préétabli de la consommation prévue de la matière première M pour le mois de juin N.
- 3) Déterminez, pour le mois de juin N, l'écart global sur la consommation de la matière première M.
- 4) Analysez l'écart global trouvé dans la question précédente (en écart sur quantité et en écart sur coût).

DEUXIEME PARTIE

L'entreprise « E » compte, à partir du 1^{er} janvier de l'année N+1, se lancer dans la production de deux produits P_1 et P_2 à partir de deux composantes A et B.

Pour cela, elle décide d'acquérir deux machines M_1 et M_2 (amortissables sur 5 ans par amortissements constants) qu'elle mettra en exploitation dès leur acquisition (début janvier N+1).

Avant tout engagement et avant l'année N+1, l'entreprise « E » vous soumet les dossiers suivants pour étude :

Dossier n°1 : Quantités optimales à fabriquer et rentabilité

A – La capacité mensuelle maximale de chaque machine ainsi que le temps de fabrication nécessaire par unité produite sont :

| Produits \ Machines | M_1 | M_2 |
|-----------------------------|------------|------------|
| P_1 | 1 h 30 mn | 1 h |
| P_2 | 1 h 15 mn | 1 h 30 mn |
| Capacité mensuelle maximale | 160 heures | 140 heures |

Travail demandé :

- 1) Exprimez les contraintes de production des deux machines.
- 2) Déterminez les quantités optimales mensuelles à fabriquer de P_1 et P_2 pour assurer le plein-emploi des deux machines.

B – L'entreprise « E » vous fournit également les informations suivantes :

| Eléments | Produit P_1 | Produit P_2 |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Coût de revient unitaire | 240 D | 300 D |
| Taux de marge bénéficiaire | 25 % du coût de revient | 22 % du coût de revient |

Travail demandé :

Déterminez pour chacun des produits P_1 et P_2 :

- 1) la marge bénéficiaire unitaire à réaliser par l'entreprise ;
- 2) le prix de vente.

C – L'entreprise n'est pas assez convaincue des prix de vente prévisionnels calculés, elle a fait une étude sur un échantillon de consommateurs afin de déterminer les prix psychologiques assurant l'écoulement de toute la production. Cette étude a abouti aux prix psychologiques suivants :

- Prix psychologique de P_1 : 297,600 D
- Prix psychologique de P_2 : 363,000 D

Travail demandé :

En pratiquant les prix psychologiques, déterminez pour chacun des produits P_1 et P_2 :

- 1) la marge bénéficiaire unitaire à réaliser ;
- 2) le taux de marge bénéficiaire par rapport au coût de revient ;
- 3) la valeur de la fonction objectif Z.

Dossier n°2 : Nombre de commandes et lot économique

Pour la fabrication de P_1 et de P_2 , l'entreprise « E » a besoin d'acheter les composantes A et B. Chaque produit P_1 nécessite **2A et 1B** et chaque produit P_2 nécessite **1A et 2B**.

Le programme de production prévu pour l'année N+1 par l'entreprise « E » est de 780 unités P₁ et de 600 unités P₂.

Travail demandé :

- 1) Déterminez la quantité totale à consommer durant l'année N+1 de chaque composante.
- 2) Sachant que le prix d'achat d'une composante A est de 30 D et celui d'une composante B est de 40 D, déterminez la valeur de la consommation annuelle de chaque composante.
- 3) Pour la composante A, l'entreprise « E » compte commander des quantités égales à intervalles de temps réguliers.

Sachant que la consommation est régulière sur toute l'année et que le coût de passation d'une commande de la composante A est de 80 D et que le taux de possession de stock de la même composante A est de 20 %, déterminez :

- a – le nombre optimal de commandes de la composante A ;
- b – le lot économique (quantité optimale par commande).

Dossier n°3 : Investissement et financement

Pour le financement de l'investissement (acquisition des machines M₁ et M₂), l'entreprise « E » n'a pas encore décidé. En effet, elle a le choix entre le financement par un crédit-bail ou le financement par un emprunt bancaire dont les caractéristiques ont permis d'établir le tableau d'amortissement donné en annexe 1.

Travail demandé :

- 1) Déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt.
- 2) Déterminez la dépréciation annuelle de l'investissement (durée de vie 5 ans et valeur résiduelle nulle)
- 3) En vous basant sur un taux d'actualisation de 9 % (voir extrait des tables financières donné en annexe 2) et sur le taux de l'impôt sur les bénéfices de 30 %, déterminez les flux nets de trésorerie actualisés relatifs au financement par emprunt bancaire (annexe 3)
- 4) Sachant que la somme des flux nets de trésorerie actualisés du premier mode (financement par crédit-bail) est de - 87 128 D, quel mode de financement conseillez-vous à l'entreprise « E » ?
- 5) Sachant que le résultat net d'impôt annuel prévisionnel est de 57 910 D, déterminez les cash-flows annuels et vérifiez si l'entreprise peut récupérer l'investissement avant trois ans.

ANNEXE 1

Tableau d'amortissement de l'emprunt

| Année | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|-------|--|----------|----------------|----------|--------------------------------------|
| N+1 | 100 000 | 11 000 | 20 000 | 31 000 | 80 000 |
| N+2 | 86 000 | 8 800 | 20 000 | 28 800 | 60 000 |
| N+3 | 60 000 | 6 600 | 20 000 | 26 600 | 40 000 |
| N+4 | 40 000 | 4 400 | 20 000 | 24 400 | 20 000 |
| N+5 | 20 000 | 2 200 | 20 000 | 22 200 | 0 |

ANNEXE 2

Extrait de la table II (taux 9 %)

| Périodes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $(1,09)^{-n}$ | 0,917 431 | 0,841 680 | 0,772 183 | 0,708 425 | 0,649 931 |

ANNEXE 3
Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés
(Sommes en dinars)

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Décaissements | | | | | | |
| - Coût de l'investissement ($M_1 + M_2$) | 100 000 | | | | | |
| - Paiement des intérêts |  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| - Remboursement du principal (amortissement) |  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Encaissements | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt | ..... |  |  |  |  |  |
| - Economie d'impôt sur les Intérêts |  | ..... | ..... | 1 980 | ..... | ..... |
| - Economie d'impôts sur les amortissements du bien | | 6 000 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Flux nets de trésorerie |  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Coefficient d'actualisation | | 0,917 431 | 0,841 680 | 0,772 183 | 0,708 425 | 0,649 931 |
| Flux nets de trésorerie actualisés |  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

Exercice N° 1 (Accordez la moitié de la note si le candidat exploite ses propres calculs)

1) Avec le rythme actuel (commande de 5 000 litres) :

a- **Calculez le nombre annuel de commandes**

Nombre annuel de commandes = $60\,000 / 5\,000 = 12$ commandes par an

b- **Calculez le coût total de passation, le coût total de possession et le coût total réapprovisionnement (coût de gestion de stock).**

Coût total de passation = $12 \times 500 = 6\,000$ D

Coût total de possession = $0,6 \times 60\,000 / 24 = 1\,500$ D

- Coût total d'approvisionnement = $6\,000 + 1\,500 = 7\,500$ D

c- **Le rythme actuel de passation des commandes permet-il de minimiser les coûts ? Justifiez votre réponse.**

Non, car le coût total de passation est différent du coût total de possession ($6\,000 \neq 1\,500$)

* Conforme à sc et au corrigé = note entière

« Conforme à sc et non au corrigé = 34 note

Décision contradictoire à sc = zéro

2) Calculez sans tenir compte de la capacité actuelle de stockage (5 000 litres) :

a- **Le nombre optimal de commandes et la quantité par commande.**

$$N^* = \frac{60\,000 \times 0,6}{2 \times 500} = 6 \text{ commandes par an}$$

cf = $60\,000 / 6 = 10\,000$ litres par commande

b- **Le coût total d'approvisionnement : coût de gestion des stocks.**

$$6 \times 500 + (60\,000 \times 0,6) / 2 \times 6 = 6\,000 \text{ D}$$

3) Dites en justifiant votre réponse si la quantité optimale par commande est compatible (conforme) avec la capacité actuelle de stockage.

Non, car $5\,000 < 10\,000$ litres

• Conforme à sc et au corrigé = note entière

• Conforme à sc et non au corrigé = 34 note

Décision contradictoire à sc = zéro

| | |
|--|-------------------|
| <p>4) Indiquez en justifiant votre réponse par une argumentation chiffrée, s'il paraît opportun d'investir.</p> <p>Il est opportun d'investir dans la nouvelle cuve car l'économie réalisée qui s'élève à 1 500 D (7 500 – 6 000) est supérieure à la charge relative à la nouvelle cuve soit 1 000 D, d'autant plus elle permet à l'entreprise de se prémunir contre les risques de rupture de stock avec un coût inférieur.</p> | 0,5 pt |
| <p>Exercice N° 2</p> <p>En prenant appui sur l'annexe A page 7/11 à consulter :</p> <p>1) Déterminez le salaire brut annuel et individuel par catégorie de personnel pour l'année 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadres : $120\,000/5 = 24\,000\text{ D}$; - Techniciens et agents de maîtrise : $126\,000/3 = 14\,000\text{ D}$; - Ouvriers qualifiés : $192\,000/16 = 12\,000\text{ D}$; - Ouvriers spécialisés : $180\,000/20 = 9\,000\text{ D}$. | 1 Pt |
| <p>2) Sachant que les départs seront tous remplacés par des nouveaux recrutés, déterminez le nombre de personnes à recruter par catégorie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Techniciens et agents de maîtrise : $10 - (9 - 2) = 3\text{ agents}$; - Ouvriers qualifiés : $18 - (16 - 4) = 6\text{ OQ}$; - Ouvriers spécialisés : $25 - (20 - 23) = 7\text{ OS}$. | 0,75 pt |
| <p>3) Déterminez, pour l'année 2023, le salaire brut annuel et individuel moyen par catégorie de personnel en complétant l'annexe n°1 page 9/11 à rendre avec la copie,</p> <p>Voir annexe T-</p> <p>Ne pas noter la case du salaire brut annuel des nouveaux recrutés pour les cadres.</p> | 2,75 pts |
| <p>4) Dites en justifiant votre réponse si la société a fait le bon choix en faisant recours au recrutement externe au lieu des promotions internes.</p> <p>La société a fait le bon choix en faisant recours au recrutement externe au lieu des promotions internes car le salaire moyen individuel par catégorie a diminué et qu'elle a rajeuni son personnel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conforme à sc et au corrigé = note entière • Conforme à sc et non au corrigé = 1/2 note • Décision contradictoire à sc = zéro | 0,5 pt ou zéro |
| Deuxième partie | 30 pts |
| <p>Dossier N°1 : Analyse du marché actuel et choix d'une politique de prix</p> <p>A// Analyse de l'évolution des ventes de boissons gazeuses</p> | 5 pts |

| | |
|---|----------------|
| <p>1) Calculez l'évolution des ventes des boissons gazeuses light en valeur et en volume réalisés entre 2020 et 2022 en complétant l'annexe n°2 page 9/11 à rendre avec la copie.</p> <p>Voir annexe n°2</p> | 2 pts |
| <p>2) Pourquoi peut-on expliquer la différence entre l'évolution en quantité et celle en valeur ?</p> <p>On peut expliquer la différence entre l'évolution en quantité et celle en valeur par l'effet prix, en effet la société a abaissé ses prix en 2022.</p> | 0,5 pt ou zéro |
| <p>3) Calculez le prix de vente de chaque boisson gazeuse pratiqué par la société en 2021 et en 2022. Que constatez-vous ?</p> <p>En 2021 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisson gazeuse sucrée : $2\,280\,000 / 1\,500\,000 = 1,520$ D la bouteille - Boisson gazeuse light : $810\,000 / 500\,000 = 1,620$ D la bouteille <p>En 2022 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisson gazeuse sucrée : $2\,430\,000 / 1\,620\,000 = 1,500$ D la bouteille - Boisson gazeuse light : $896\,000 / 560\,000 = 1,000$ D la bouteille <p><u>Constatation</u> : la société a abaissé ses prix de vente de 0,020 D par bouteille de boisson gazeuse.</p> | 1,25 pt |
| <p>4) Analysez et comparez les tendances nationales du marché des boissons gazeuses.</p> <p>Tout comme au niveau national, le marché de la société enregistre une <u>augmentation de son chiffre d'affaires</u> (entre les années 2020 et 2022), mais cette <u>évolution reste inférieure à celle des concurrents</u>.</p> <p>En conclusion, <u>le marché des boissons gazeuses est porteur</u>.</p> <p>Enfin, on constate que la gamme des produits de la société <u>manqué le segment de boisson gazeuse pure naturelle</u> qui est en phase de croissance : évolution importante de 10% en 2021 et 12% en 2022.</p> | 0,75 pt |
| <p>5) Quelles sont vos recommandations pour optimiser la position concurrentielle de la société ?</p> <p>Pour optimiser sa position concurrentielle, la société a intérêt à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réviser sa politique de prix pour accroître ses ventes, ceci se justifie par l'impact positif de la diminution des prix pratiqués en 2022 mais elle n'a pas pu atteindre les taux d'évolution des concurrents ce qui laisse croire que les prix pratiqués par la société sont encore élevés. - Elargir sa gamme de produits en produisant et commercialisant des boissons gazeuses pures naturelles. | 0,5 pt |

| | |
|--|-----------------------------|
| <p>BII Choix d'une politique de prix et perspective de croissance</p> <p>1) Calculez le coût de production et le CMUP des deux produits ; annexe n°3 page 10/11 à rendre avec la copie. Voir annexe n°3</p> | <p>9,75 pts 3,5 pts</p> |
| <p>2) Calculez le coût de revient des deux produits : annexe n°4 page 11/11 à rendre avec ta copie. Voir annexe n°4</p> | <p>1,5 pt</p> |
| <p>3) Calculez le résultat analytique des deux produits vendus : annexe n°5 page 11/11 à rendre avec ta copie. Voir annexe n°5</p> | <p>1,5 pt</p> |
| <p>4) M.-Ah souhaiterait réaliser une marge bénéficiaire minimale de 20% sur les boissons gazeuses ; quel serait le nouveau prix de vente unitaire de chaque produit ? Que constatez-vous ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisson gazeuse sucrée : $1,200 \times 1,2 = 1,440 \text{ D}$; - Boisson gazeuse light : $1,260 \times 1,2 = 1,536 \text{ D}$. <p>On constate que les prix actuels pratiqués sont <u>supérieurs aux prix garantissant le taux de marge bénéficiaire souhaité soit 20%</u>. Donc, la société peut réduire davantage ses prix.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceptez le calcul de la marge bénéficiaire par rapport au prix de vente ; soit : - Boisson gazeuse sucrée $2,1,200 \text{ D} = 1,500 \text{ D}$; - Boisson gazeuse light : $1,230 \text{ D} = 1,600 \text{ D}$. <p>On constate que les prix actuels pratiqués sont <u>égaux aux Prix* garantissant le taux de marge bénéficiaire souhaité soit 20%</u>.</p> | <p>0,75 pt</p> |
| <p>5) Pour l'année 2023, le gérant de la société, après analyse décide d'adopter le prix moyen des concurrents soit 1,470 D pour la bouteille de « Boisson gazeuse sucrée » et 1,570 D pour la bouteille de « Boisson gazeuse light » ce qui permettrait à la société d'augmenter les quantités à vendre de 10% pour les boissons gazeuses sucrées et de 15% pour les boissons gazeuses light par rapport aux ventes de l'année 2022 :</p> <p>a. Effectuez les prévisions des ventes en volume pour l'année 2023 en justifiant vos calculs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boisson gazeuse sucrée : $1620\ 000 \times 1,1 = 1\ 782\ 000$ bouteilles - Boisson gazeuse light : $560\ 000 \times 1,15 = 644\ 000$ bouteilles. | <p>2,5 pts 1 pt</p> |

| <p>Ou bien : $(1\ 620\ 000 \times 1,1) + (560\ 000 \times 1,15) = 2\ 426\ 000$ bouteilles</p> | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------|----------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|---------|-----------|----------------|-------------------------|---------|
| <p>b- Évaluez le chiffre d'affaires prévisionnel pour l'année 2023. $(1\ 782\ 000 \times 1,470) + (644\ 000 \times 1,570) = 3\ 630\ 620$ D</p> | 0,5 pt | | | | | | | | | | | | |
| <p>c- Concluez sur la pertinence de ce choix. L'adoption d'une politique d'alignement est <u>pertinente</u> pour la société car elle lui permet d'accroître ses ventes.</p> | 0,5 pt | | | | | | | | | | | | |
| <p>d- Vérifiez, en Justifiant vos calculs, que la société est capable de produire cette quantité. $1\ 782\ 000 + 644\ 000 = 2\ 426\ 000$ bouteilles La société est capable de produire cette quantité car $2\ 426\ 000$ bouteilles < à $4\ 000\ 000$ bouteilles.</p> | 0,5 pt | | | | | | | | | | | | |
| <p>Dossier N°2 : Elargissement de la gamme et choix d'une politique de distribution</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>A/ Elargissement de la gamme de boissons gazeuses</p> | 4,5 pts | | | | | | | | | | | | |
| <p>1) Déterminez le montant des charges variables annuelles relatives à la production et à la vente de 300 000 bouteilles de boissons gazeuses pures naturelles. $270\ 000 + 36\ 000 + 60\ 000 + 63\ 000 = 429\ 000$ D</p> | 1 pt | | | | | | | | | | | | |
| <p>2) Déterminez le montant des charges fixes relatives à l'année 2023. $(20\ 000 + 36\ 000 + 44\ 100) = 100\ 100$ D Ou bien $529\ 100 - 429\ 000 = 100\ 100$ D</p> | 0,75 pt | | | | | | | | | | | | |
| <p>3) Établissez le tableau de résultat différentiel.</p> | 4,25 pt | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">Tableau de résultat différentiel (sommes en dinars)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Éléments</th> <th>Montants</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chiffre d'affaires</td> <td>660 000</td> </tr> <tr> <td>Coût variable</td> <td>429 000</td> </tr> <tr> <td>Marge surcoût variable</td> <td>231 000</td> </tr> <tr> <td>Coût fixe</td> <td>100 100</td> </tr> <tr> <td>Résultat d'exploitation</td> <td>130 900</td> </tr> </tbody> </table> | | Éléments | Montants | Chiffre d'affaires | 660 000 | Coût variable | 429 000 | Marge surcoût variable | 231 000 | Coût fixe | 100 100 | Résultat d'exploitation | 130 900 |
| Éléments | Montants | | | | | | | | | | | | |
| Chiffre d'affaires | 660 000 | | | | | | | | | | | | |
| Coût variable | 429 000 | | | | | | | | | | | | |
| Marge surcoût variable | 231 000 | | | | | | | | | | | | |
| Coût fixe | 100 100 | | | | | | | | | | | | |
| Résultat d'exploitation | 130 900 | | | | | | | | | | | | |
| <p>4) Déterminez le seuil de rentabilité en valeur et en quantité. SR en valeur = $(100\ 100 \times 660\ 000) / 231\ 000 = 286\ 000$ D SR en quantité = $236\ 000 / 2,200 = 130\ 000$ bouteilles.</p> | 1 Pt | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|------------------|
| <p>Interprétez et commentez les résultats obtenus pour aider le gérant M. Ali dans la prise de sa décision.</p> <p>Le lancement de ce nouveau produit (boisson gazeuse pure naturelle) est <u>bénéfique</u> pour la société. Il dégage un résultat important et permet d'<u>accroître la part de marché</u> de la société et par conséquent d'augmenter sa position concurrentielle sur le marché tout en <u>exploitant sa structure actuelle</u> (capacité de production non saturée).</p> | 0,5 pt |
| <p>Bf Choix d'une politique de distribution</p> <p>1) Présentez les avantages d'une distribution directe aux détaillants.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une économie de marge ; - Un bon contrôle de marché. | 1,5 pt 0,6 pt |
| <p>2) Chiffrez l'économie de marge pour la société en adoptant le canal court (détaillants).</p> <p>$(20\% - 12\%) \times 5\,016\,744 \times 20\% = 80\,267,904\text{ D}$</p> | 0,6 pt |
| <p>3) Expliquez l'intérêt pour la société d'avoir développé une distribution multicanale.</p> <p>Elle permet une meilleure <u>couverture géographique</u> et un <u>accroissement de la part de marché</u> avec un bon contrôle du marché.</p> | 0,5 pt |
| <p>Dossier ND3 : Investissement et financement</p> <p>M investissement</p> | 3 pts |
| <p>1) Vérifiez que la capacité d'autofinancement annuelle est égale à 99 500</p> <p>$CAF = (220\,000 - 150\,000) \times 0,85 + 200\,000/5 = 99\,500\text{ D}$</p> | 0,5 pt |
| <p>2) En exploitant l'annexe E page à/II à consulter, déterminez la valeur actuelle nette générée par l'investissement (VAN).</p> <p>$VAN = 99\,500 \times 3,804\,776 - 200\,000 = 158\,675,212\text{ D}$</p> | 1 pt |
| <p>3) Déterminez le délai de récupération du capital investi (DRCI).</p> <p>$DRCI = 200\,000 / 99\,500 = 2\text{ ans et }4\text{ jours}$</p> | 1 pt |
| <p>4) Concluez sur l'opportunité d'adopter le canal court (épiceries et drugstores) de distribution aux détaillants.</p> <p>Le canal court de distribution est <u>rentable</u> (VAN est positive), <u>peu risqué</u> (2 ans et 4 jours < à 5 ans), assure une <u>meilleure couverture géographique</u> et un <u>bon contrôle de marché</u>. augmente le chiffre d'affaires et la part de marché, ...</p> | 0,5 pt |

| Bit Financement | | | | | | 6,25 pts |
|--|-------------|-----------------|----------------------|----------------|-------------|----------------|
| 1) Déterminez le montant de l'auto-financement Autofinancement = $200\ 000 \times 0,2 = 40\ 000\ D$ | | | | | | 0,5 pt ou zéro |
| 2) Présentez la première et la dernière ligne du tableau d'amortissement de l'emprunt. Extrait du tableau d'amortissement de l'emprunt | | | | | | 2 pts |
| <i>Période</i> | <i>CRDP</i> | <i>Intérêts</i> | <i>Amortissement</i> | <i>annuité</i> | <i>CRFP</i> | |
| 1 | 160000 | 16 000 | 32 000 | 48 000 | 128 000 | |
| 5 | 32 000 | 3 200 | 32 000 | 35 200 | 0 | |
| Site candidat a présenté chaque ligne à part; attribuez la note entière. | | | | | | |
| 3) Calculez le montant de la TVA exigible sur les véhicules. $TVA = 200\ 000 \times 0,10 = 38\ 000\ D$ | | | | | | 0,5 pt |
| 4) Si la société recourait à l'escompte de ses effets de commerce le 02/01/2023 pour financer le montant de la TVA sur les véhicules, déterminez le montant de l'agio total hors TVA. $Agio\ HTVA = (20\ 000 \times 54 \times 121/36\ 000 + (19\ 800 \times 50 \times 11/36\ 000 + (12 \times 2) =$ $Agio\ HTVA = 360 + 330 + 24$ $Agio\ HTVA = 714\ D$ | | | | | | 1 pt |
| 5) Déterminez le net d'escompte des effets. Concluez $Net\ d'escompte = (20\ 000 + 19\ 800) - (714 + 24 \times 0,19) = 39\ 081,440\ D$ Conclusion : Le net d'escompte permet de financer la TVA exigible. | | | | | | 1 Dt |
| 6) Si la société recourait au découvert bancaire, calculez l'agio hors TVA (coût du découvert). $Coût\ du\ découvert = (33\ 000 \times 45 \times 14) / 36\ 000 + 30 \times 2 = 725\ D$ | | | | | | 0,75 pt |
| 7) Déduisez la proposition qui vous semble la plus intéressante. Justifiez votre réponse. La 1 ^{re} proposition est la plus avantageuse car elle est la moins coûteuse ($714 < 725$) et la société peut avoir un excédent de trésorerie de 1 000 D. D'autant plus, elle ne modifie pas la capacité d'endettement à court terme (obtenir des découverts dans le futur) de la société. | | | | | | 0,5 |

ANNEXE N°1 : Tableau de calcul du salaire de l'année 2023 (Montants en dinars)

| Catégorie | Salaire brut annuel des anciens | Salaire brut annuel des nouveaux recrutés | Salaire brut global annuel | Salaire brut annuel individuel moyen |
|--------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Cadres | 120 000 | - | 120 000 | 24 000 |
| Techniciens agents de maîtrise | 98 000 | 33 600 | 131 600 | 13 160 |
| Ouvriers qualifiés | 144 000 | 61 200 | 205 200 | 11 400 |
| Ouvriers spécialisés | 162 000 | 56 700 | 218 700 | 8 748 |

ANNEXE N°2 : Tableau de calcul de l'évolution des ventes entre 2020 et 2022

| Segment | Société Tunisienne des boissons gazeuses | | | | Taux d'évolution des concurrents (1) | |
|--------------------------------|--|-----------|------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| | Taux d'évolution (2020-2021) | | Taux d'évolution (2021-2022) | | 2020-2021 | 2021-2022 |
| | En volume | En valeur | En volume | En valeur | | |
| Boisson gazeuse sucrée | 3,45 % | 5,26 % | 8 % | 6,58 % | 8,5 % | 10 % |
| Boisson gazeuse light | 5,26 % | 5,26 % | 12 % | 10,62 % | 13 % | 15 % |
| Boisson gazeuse pure naturelle | | | - | | 10 % | 12 % |

(1) : Taux d'évolution en volume = taux d'évolution en valeur pour les années (2020-2021) et (2021-2022).

Détail des calculs pour les boissons light :

- Taux d'évolution (2020-2021) :
 - En volume : $(500\ 000 - 475\ 000) / 475\ 000 = 0,0526$ soit 5,26 %
 - En valeur : $(310\ 000 - 769\ 500) / 769\ 500 = 0,0526$ soit 5,26 %
- Taux d'évolution (2021-2022) :
 - En volume : $(560\ 000 - 500\ 000) / 500\ 000 = 0,12$ soit 12 %
 - En valeur : $(396\ 000 - 310\ 000) / 310\ 000 = 0,1062$ soit 10,62 %

ANNEXE N° 3 : Tableau des coûts de production (Sommes en dinars)

| Éléments | Boisson gazeuse SODA Sucrée (1 650 000) | | Boisson gazeuse SODA Light (550 000) | | | |
|--|---|-------|--------------------------------------|---------|-------|---------|
| | Qté | C.U | Montant | Qté | C.U | Montant |
| Coût de production du SODA liquide | 1 650 000 | 0,630 | 1 039 500 | 550 000 | 0,630 | 346 500 |
| Sucre Blanc | - | - | 66 000 | - | - | - |
| Sucre allégé | - | - | - | - | - | 66 000 |
| Bouteilles vides | 1 650 000 | 0,100 | 165 000 | 550 000 | 0,100 | 55 000 |
| Main d'œuvre directe : -Préparation | - | - | 66 000 | - | - | 22 000 |
| -Conditionnement | 33 000 | 4,000 | 132 000 | 11 000 | k,000 | 44 000 |
| Charges indirectes : -Préparation | 1 650 000 | 0,125 | 206 250 | 550 000 | 0,125 | 68 750 |
| -conditionnement | 33 000 | 7,000 | 231 000 | 11 000 | 7,000 | 77 000 |
| Coût de production | 1650000 | 1,155 | 1 905 750 | 550 000 | f,235 | 679 250 |
| Stock initial | 50 000 | 1,121 | 56 050 | 10000 | 1,179 | 11 790 |
| Coût de production moyen unitaire pondéré (CMUP) | 1 700 000 | 1,154 | 1 961 800 | 560 000 | 1,234 | 691 040 |

ANNEXE N°4 : Tableau des coûts de revient (Sommes en dinars)

| Eléments | Boisson gazeuse SODA Sucrée | | Boisson gazeuse SODA Light | |
|---|-----------------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| | Qté | Montant | Qté | Montant |
| Coût de production moyen unitaire pondéré | 1 620 000 | 1 869 480 | 560 000 | 691 040 |
| Charges indirectes de distribution | 1 620 000 | 74 520 | 560 000 | 25 760 |
| Coût de revient | 1 620 000 | 1 944 000 | 560 000 | 716 800 |

ANNEXE N°5 : Tableau des résultats (Sommes en dhars)

| Eléments | Boisson gazeuse SODA Sucrée | | Boisson gazeuse SODA Light | |
|---------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|---------|
| | Qté | Montant | Qté | Montant |
| Chiffre d'affaires | 1 620 000 | 2 430 000 | 560 000 | 896 000 |
| Coût de revient | 1 620 000 | 1 944 000 | 560 000 | 716 800 |
| Résultat analytique | 1 620 000 | 486 000 | 560 000 | 179 200 |

Jf

b- Calculez le coût du découvert bancaire.

$$\text{Coût} = (70\,000 \times 2 \times 12 / 1\,200) + 50 \times 2 = 1\,400 + 100 = 1\,500 \text{ D}$$

c- Déterminez le revenu net de la 1^{ère} possibilité.

$$\text{Revenu net de la 1^{ère} possibilité} = 3\,500 - 1\,500 = 2\,000 \text{ D}$$

3) Déterminez le revenu généré par la 2^{ème} possibilité.

$$\text{Revenu de la 2^{ème} possibilité} = (130\,000 \times 7 \times 3) / 1\,200 = 2\,275 \text{ D}$$

4) Dites en justifiant votre réponse quelle possibilité faut-il adopter ?

L'entreprise a intérêt à adopter la 2^{ème} possibilité car son revenu est le plus élevé $2\,275 \text{ D} > 2\,000 \text{ D}$.

Deuxième partie : 30 points /40

DOSSIER N°1 : Analyse du marché de lessive : 6,25 points**1) Déterminez pour chaque segment de lessive le pourcentage des ventes pour l'année 2022.**

Voir annexe n° 1

Si le total des % est différent de 100% retrancher 0,25

2) Calculez pour chaque segment de lessive le taux d'évolution de 2021 à 2022.

Voir annexe n°1

3) Comparez et commentez pour chaque segment le taux d'évolution de la société avec celui du secteur. Identifiez la phase du cycle de vie de chaque segment.

- **Le segment lessive à la main** : le taux d'évolution du CA est négatif, il est moins mauvais que le secteur, ce segment est en phase de déclin.

- **Le segment lessive liquide standard** : le taux d'évolution du CA est positif et faible, il est égale à celui du secteur, ce segment est en phase de maturité.

- **Le segment lessive liquide concentré** : le taux d'évolution du CA est positif et assez élevé, il est supérieur à celui du secteur, ce segment est en phase de croissance.

4) Par quoi peut-on expliquer l'inégalité de l'évolution du chiffre d'affaires des différents segments ?

L'inégalité de l'évolution du CA des différents segments pourrait être expliquée par les différentes phases du cycle de vie du produit auxquelles se situe chaque segment.

5) Que pensez-vous de la gamme de produits de la société « La propreté » et quelles sont vos recommandations pour optimiser sa position concurrentielle ?

La gamme de produits de la Sté manque un segment porteur de potentiel de développement « **le lessive en capsules** » qui connaît un taux d'évolution du CA assez important 15% chez les autres entreprises du secteur.

La Sté a intérêt à se lancer dans la fabrication de lessive en capsules qui constitue une opportunité à ne pas rater.

DOSSIER N°2 : Lancement de lessive en capsules : 20,25 points**A- Détermination du prix psychologique et calcul du résultat : 7,75 points****1) Donnez deux raisons qui peuvent justifier la volonté du gérant de la société de diversifier sa gamme.**

- Remplacer le produit en phase de déclin
- Améliorer sa position concurrentielle
- Satisfaire les besoins des clients à travers l'élargissement de la gamme
- Relancer sa croissance
- Améliorer sa rentabilité
- Accroître l'attractivité de la société

2) Complétez le tableau donné en annexe n°2

Voir annexe 2

3) Déterminez à partir de ces résultats le prix d'acceptabilité (prix psychologique) d'un lot de 100 capsules. Justifiez votre réponse.Prix psychologique : **95,200 D**

Car il réunit le nombre le plus élevé des consommateurs potentiels.

(ne pas accepter le propre calcul)**4) Sachant que les prix proposés aux consommateurs potentiels sont des prix TVA comprise au taux de 19% et que le prix pratiqué par la société aux distributeurs est de 60 dinars HTVA :****a- Calculez le prix psychologique hors TVA.**Prix psychologique HT : $95,200 / 1,19 = 80 \text{ D}$ **b- Calculez sur la base du prix psychologique hors TVA la marge du distributeur et son taux de marque.**Marge de distributeur : $80 - 60 = 20 \text{ D}$

0,5

Taux de marque de distributeur = $20 / 80 = 0,25$ soit **25%**

0,5

5) Calculez le seuil de rentabilité de la société « La propreté » en quantité et en valeur, sachant que le coût variable d'un lot de 100 capsules est de 35 dinars et que la société engage un coût fixe total de 150 000 dinars par an. $SRq = 150\ 000 / (60 - 35) = 6\ 000 \text{ lots de } 100 \text{ capsules}$

0,75

 $SRv = 6\ 000 \times 60 = 360\ 000 \text{ D}$

0,75

6) La société « La propreté » envisage de produire 10 000 lots de 100 capsules dans un premier temps. Combien va-t-elle réaliser de bénéfices ?Résultat = $10\ 000 \times (60 - 35) - 150\ 000 = 100\ 000 \text{ D}$ **7) Comment peut-on caractériser cette phase ?**

Phase de lancement

B- Investissement :**5 points****1) Calculez pour chaque année la CAF annuelle.**

| Année | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------|---------|--|--|--|--|
| CAF | 185 000 | 391 250 – 185 000 = 206 250 | 618 750 – 391 250 = 227 500 | 856 875 – 618 750 = 238 125 | 1 105 625 – 856 875 = 248 750 |

2) Calculez la valeur actualisée nette (VAN) générée par l'investissement et dites si le projet est rentable.

| Année | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| CAF | 185 000 | 206 250 | 227 500 | 238 125 | 248 750 |
| Coef | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| CAF actualisée | 165 178,545 | 164 421,263 | 161 919,950 | 151 332,724 | 141 147,466 |

$$- VAN = 784\,009,948 - 500\,000 = 284\,009,948 \text{ D} > 0$$

- Le projet est rentable $VAN > 0$

3) Déterminez le délai de récupération de l'investissement (DRCI).

$$DRCI = 2 \text{ ans} + (500\,000 - 391\,250) / 227\,500 = 2,478 \text{ ans}$$

soit **2 ans, 5 mois et 23 jours**

4) En s'appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si la société a intérêt à lancer la production de la nouvelle lessive en capsules. Justifiez votre réponse.

Oui, la Sté a intérêt à lancer la production de la nouvelle lessive car :

- Produit rentable : résultat bénéficiaire ;
- Remplacer le produit en déclin et améliorer sa position sur le marché ;
- Le projet est rentable $VAN > 0$
- Projet peu risqué $DRCI < 5 \text{ ans}$

C- Financement :**7,5 points****1) Précisez quels types de financement ont pu être utilisés en complément de l'emprunt (moyens de financement des 25% de l'investissement).**

- Autofinancement (réserves de la Sté)
- Prix de cession des anciennes machines
- Augmentation du capital

2) A partir du tableau de remboursement de l'emprunt annexe n° 3 :**a- Calculez le taux d'intérêt de l'emprunt.**

$$i = 37\,500 / 375\,000 = 0,1 \text{ soit } \underline{10\%}$$

b- Justifiez par le calcul le montant des intérêts, le montant du capital remboursé et le montant du capital restant dû en fin de période pour la deuxième ligne.

$$I_2 = 300\,000 \times 0,1 = 30\,000 \text{ D}$$

$$A_2 = A = 375\,000 / 5 = 75\,000 \text{ D Amortissement constant}$$

$$\text{Capital restant dû en fin de deuxième période} = 300\,000 - 75\,000 = 225\,000 \text{ D}$$

3) Complétez le tableau de remboursement de l'emprunt annexe n° 3

Voir annexe n°3

4) Complétez le tableau des flux nets de trésorerie actualisés liés au financement de l'investissement (financement partiel par emprunt) annexe n° 4.

Voir annexe n°4

5) Calculez le coût net de financement de l'investissement (financement partiel par emprunt) annexe n°4.

Voir annexe n°4

6) Sachant que le coût net de financement du premier mode (financement par crédit-bail) est de 460 000 dinars, quel mode de financement conseillez-vous à la société « La propreté » ? Justifiez votre réponse.

La Sté a intérêt à choisir le 2^{ème} mode (remboursement partiel par emprunt) car il est moins coûteux : 415 405 D < 460 000 D.

DOSSIER N°3 : Recrutement d'un chauffeur : 3,5 points**1) Quel est le mode de recrutement adopté par la société ?**

Recrutement externe.

2) Déterminez le coût engendré par le recrutement du chauffeur.

Coût = 500 + 900 = 1 400 D.

3) Calculez le salaire net mensuel exigé par le premier candidat sachant que le montant de l'IRPP et de la CSS exigible sur son salaire est de 222,700 dinars et que la cotisation ouvrière à la CNSS est de 9,18%.

Salaire net mensuel = 1 500 - (1 500 x 0,0918) - 222,700 = 1 139,600 D

4) Calculez la masse salariale annuelle relative au premier candidat, sachant que la cotisation patronale à la CNSS est de 16,57%, la TFP est de 1% et le FOPROLOS est de 1%.

Masse salariale annuelle = 1 500 x 12 x 1,1857 = 21 342 ,600 D

5) Dites en justifiant votre réponse si la société sera capable de recruter le premier candidat.

Oui, car 21 342,600 < 22 000

Annexes à rendre

Annexe n°1 : Tableau d'analyse des ventes de lessive (0,5 par indicateur justifié)

| Segment de lessive | Pourcentage | | Taux d'évolution du chiffre d'affaire | |
|---------------------------|---|-------------------|---------------------------------------|---------|
| | Année 2021 | Année 2022 | Société « La propreté » | |
| | | | Société | Secteur |
| Lessive à la main | 21,05% | 18,34% (1) | -10% (4) | -12% |
| Lessive liquide standard | 36,84% | 36,02% (2) | 1% (5) | 1% |
| Lessive liquide concentré | 42,11% | 45,64% (3) | 12% (6) | 10% |
| Détail de calculs | (D) 900 000 / 4 907 500 | | | |
| | (2) 1 767 500 / 4 907 500 | | | |
| | (3) 2 240 000 / 4 907 500 | | | |
| | (4) (900 000 – 1 000 000) / 1 000 000 | | | |
| | (5) (1 767 500 – 1 750 000) / 1 750 000 | | | |
| | (6) (2 240 000 – 2 000 000) / 2 000 000 | | | |

Annexe n°2 : Tableau de calcul du prix psychologique

(0,75 par colonne -0,25 par élément faux ou manquant et par colonne)

| Prix de vente TTC | Réponse à la question n°1 « trop cher » | | Réponse à la question n°2 « mauvaise qualité » | | Non acheteurs | Acheteurs potentiels |
|-------------------|---|-----------------|--|-------------------|---------------|----------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C+E | G = 500-F |
| 85,680 | 0 | 0 | 112 | 500 | 500 | 0 |
| 88,060 | 0 | 0 | 88 | 388 | 388 | 112 |
| 90,440 | 25 | 25 | 75 | 300 | 325 | 175 |
| 92,820 | 45 | 70 | 57 | 225 | 295 | 205 |
| 95,200 | 52 | 122 | 45 | 168 | 290 | 210 |
| 97,580 | 55 | 177 | 43 | 123 | 300 | 200 |
| 99,960 | 65 | 242 | 37 | 80 | 322 | 178 |
| 102,340 | 78 | 320 | 30 | 43 | 363 | 137 |
| 104,720 | 85 | 405 | 13 | 13 | 418 | 82 |
| 107,100 | 95 | 500 | 0 | 0 | 500 | 0 |

Annexe n°3 : Tableau de remboursement de l'emprunt (valeurs en dinars)

(1 point -0,25 par élément faux ou manquant) ne pas sanctionner les totaux

| Période | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|---------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | 375 000 | 37 500 | 75 000 | 112 500 | 300 000 |
| 2 | 300 000 | 30 000 | 75 000 | 105 000 | 225 000 |
| 3 | 225 000 | 22 500 | 75 000 | 97 500 | 150 000 |
| 4 | 150 000 | 15 000 | 75 000 | 90 000 | 75 000 |
| 5 | 75 000 | 7 500 | 75 000 | 82 500 | 0 |
| | | 112 500 | 375 000 | 487 500 | |

Annexe n°4 : Tableau des flux nets de trésorerie actualisés
(0,25 x 8 lignes, 0,5 FNT et 0,5 FNT actualisés et arrondis) + 0,5 Coût net de financement

| Eléments | Années | | | | | |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Décaissements | | | | | | |
| Coût de l'investissement | 500 000 | | | | | |
| Remboursement du principal | | 75 000 | 75 000 | 75 000 | 75 000 | 75 000 |
| Paiement des intérêts | | 37 500 | 30 000 | 22 500 | 15 000 | 7 500 |
| Total des décaissements | 500 000 | 112 500 | 105 000 | 97 500 | 90 000 | 82 500 |
| Encaissements | | | | | | |
| Montant de l'emprunt | 375 000 | | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | | 0 |
| Economie d'impôts sur les amortissements | | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 |
| Economie d'impôts sur les intérêts | | 5 625 | 4 500 | 3 375 | 2 250 | 1 125 |
| Total des encaissements | 375 000 | 20 625 | 19 500 | 18 375 | 17 250 | 16 125 |
| Flux nets de trésorerie | -125 000 | -91 875 | -85 500 | -79 125 | -72 750 | -66 375 |
| Coefficients d'actualisation | 1 | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 42 |
| Flux nets de trésorerie actualisés (arrondir les résultats au dinar inférieur) | -125 000 | -82 031 | -68 160 | -56 319 | -46 233 | -37 662 |
| Coût net de financement | | 415 405 D | | | | |

| | | |
|---|--------------------------|----------------------------------|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2023 | Session de contrôle 2023 | |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

Corrigé et *hmèm*® *û*® notation

Première partie : 10 points /40

Attribuer la moitié de la note si le candidat exploite ses propres calculs

Exercice N°1 : 4,5 points

1) Calculez les ventes en volume et en valeur.

$$\text{Volume des ventes (q)} = 70 + 200 - 100 = 170 \text{ Unités} \quad 0,5$$

$$\text{CAHT} = 170 \times 1\,200 = 204\,000 \text{ D} \quad 0,5$$

2) Calculez le coût d'achat unitaire.

$$\text{Coût d'achat unitaire} = 1200 \times 0,8 = 960 \text{ D} \quad 0,5$$

3) Calculez les frais d'approvisionnement par unité.

$$\text{Frais d'approvisionnement par unité} : 960 - 920 = 40 \text{ D} \quad 0,5$$

4) Calculez le stock moyen en quantité.

$$\text{SMq} = (70 + 100) / 2 = 85 \text{ unités} \quad 0,5$$

5) Calculez la rotation de stock et la durée moyenne de stockage.

Commentez le résultat obtenu.

$$\text{- Rotation} = 170 / 85 = 2 \text{ fois} \quad 0,5$$

$$\text{- Durée moyenne de stockage} = 180 / 2 = 90 \text{ jours} = 3 \text{ mois} \quad 0,5$$

La durée moyenne de stockage de la Sté est très élevée par rapport à celle des concurrents 3 mois > 1 mois. Ce qui engendre un coût de stockage élevé et réduit la rentabilité de la Sté.

6) Quelle solution préconisez-vous à la société pour accélérer la rotation de stock et être concurrentielle ?

Réduire le prix de vente : alignement ou pénétration.

Exercice N°2 : 5,5 points

1) Déterminez l'excédent restant de la trésorerie.

$$\text{L'excédent restant de la trésorerie} : 220\,000 - 20\,000 = 200\,000 \text{ D}$$

2) Pour la **Impossibilité** :

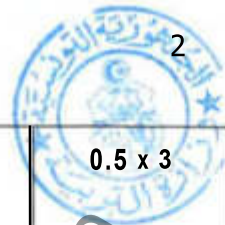
a- Déterminez les intérêts générés par le placement.

$$\text{Intérêts} = (200\,000 \times 7 \times 3) / 1\,200 = 3\,500 \text{ D.} \quad 1$$

| | | |
|---|---------------------------|--|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2022 | Session principale | |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

Corrigé et barème de notation

| Session principale 2022 | Barème |
|---|---------------------------------------|
| Première partie : 10 points /40 | |
| Exercice N°1 : 5,5 points /40 | |
| 1) Calculez l'effectif dont la société aura besoin en 2022 par catégorie (besoin prévisionnel par catégorie). <ul style="list-style-type: none"> - Cadres = 05 ; - Agents de maîtrise : $20 \times 1,1 = 22$; - Ouvriers qualifiés : $30 \times 1,1 = 33$; - Ouvriers spécialisés : $40 \times 01,1 = 44$. | 1 0,25 x 4 |
| 2) Calculez l'effectif total dont la société aura besoin en 2022 (besoin prévisionnel total). Effectif total prévisionnel = $05 + 22 + 33 + 44 = 104$. | 0,5 |
| 3) Déterminez le nombre de personnes à recruter par catégorie au début de l'année 2022 en complétant l'annexe n°1 : Voir annexe n°1 | 2 0,5 par colonne |
| 4) Sachant que le salaire brut annuel par individu n'est pas modifié, déterminez la masse salariale de chaque catégorie et la masse salariale globale de l'année 2022. * la masse salariale de chaque catégorie de l'année 2022 : <ul style="list-style-type: none"> - Cadres : $140\ 000 \times 5/5 = 140\ 000$ D ; - Agents de maîtrise : $400\ 000 \times 22/20 = 440\ 000$ D ; - Ouvriers qualifiés : $450\ 000 \times 33/30 = 495\ 000$ D ; - Ouvriers spécialisés : $520\ 000 \times 44/40 = 572\ 000$ D. * Masse salariale globale : $140\ 000 + 440\ 000 + 495\ 000 + 572\ 000 = 1\ 647\ 000$ D. | 1,5 0,25 x 4 0,5 |
| 5) Déterminez le taux de variation de la masse salariale globale relatif à l'année 2022. Taux de variation : $(1\ 647\ 000 - 1\ 510\ 000) / 1\ 510\ 000 = 0,0907$ soit 9,07% . | 0,5 (0,25 FC et 0,25 R) |
| Exercice N°2 : 4,5 points /40 | |
| 1) Calculez la consommation journalière. Consommation journalière = $97\ 560 / 360 = 271$ m ou 2710 D | 0,5 |
| 2) Calculez le stock de sécurité, le stock minimum et le stock d'alerte. | 1,5 |



| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Stock de sécurité = $271 \times 9 = 2\,439$ m ou 24 390 D - Stock minimum = $271 \times 7 = 1\,897$ m ou 18 970 D - Stock d'alerte = $1\,897 + 2\,439 = 4\,336$ m ou 43 360 D | <p style="margin: 0;">2022 ax 1 *</p> <p style="margin: 0;">0,5 x 3</p> |
| <p>3) Déterminez la date de passation de la première commande. Date de la première commande = $(10\,840 - 4\,336) / 271 = 24$ jours Soit le 24 ou le 25 janvier 2022.</p> | <p style="margin: 0;">0,5 (0,25 R et 0,25 Date)</p> |
| <p>4) Calculez la cadence optimale d'approvisionnement (N*). $N^* = \sqrt{(97\,560 \times 1) / (2 \times 1\,355)} = 6$ commandes par an</p> | <p style="margin: 0;">0,5 (0,25 FC et 0,25 R)</p> |
| <p>5) Calculez la quantité par commande (q*). $q^* = 97\,560 / 6 = 16\,260$ m par commande</p> | <p style="margin: 0;">0,5 (0,25 FC et 0,25 R)</p> |
| <p>6) Le fournisseur ne vend que par quantités multiples de 100 mètres : a- Quelle est la quantité par commande ? Le rythme de commandes doit-il être modifié ? <ul style="list-style-type: none"> - Quantité par commande = 16 300 m soit 163 rouleaux - Non, le rythme de commande ne doit pas être modifié. </p> | <p style="margin: 0;">1 0,5 (0,25 x 2)</p> |
| <p>b- Calculez le coût global compte tenu de cette contrainte (quantités multiples de 100 m). Coût global = $(16\,300 \times 6 \times 10) + (6 \times 1\,355) + (97\,800 \times 1) / (2 \times 6) = 994\,280$ D</p> | <p style="margin: 0;">0,5 (0,25 FC et 0,25 R)</p> |



Deuxième Partie : 30 points /40

DOSSIER N°1 : Analyse du marché de parfums 5,75 points

A partir des données de l'annexe A à consulter:

1) Complétez le tableau des indicateurs de gestion donné en annexe n°2 :

3,75

Voir annexe n°2

2) Analysez la performance commerciale de chaque produit. Acceptez tout commentaire logique (notez 02 idées par produit)

1

• **Parfums synthétiques :**

0,5

- La contribution dans la formation du CA de l'entreprise est en diminution (56,04% < 60%).

(0,25 par indicateur)

- Le taux d'évolution du CA est positif et faible. Il est supérieur à celui des concurrents (2% > 1%).

• **Parfums naturels :**

0,5

- La contribution dans la formation du CA de l'entreprise est en évolution (43,96% > 40%).

(0,25 par indicateur)

- Le taux d'évolution du CA est élevé mais il reste inférieur à celui des concurrents (20% < 25,71%).

3) Analysez la rentabilité de chaque produit.

0,5

• **Parfums synthétiques :** Le taux de rentabilité est acceptable avec une faible amélioration :

(0,25 au moins une idée)

• **Parfums naturels :** Le taux de rentabilité est satisfaisant, il est meilleur que celui des parfums synthétiques.

(0,25 au moins une idée)

4) Dites en justifiant votre réponse quel est le produit potentiel de développement ?

0,5 ou 0 si réponse sans justification (au moins une seule justification)

Le produit « parfums naturels » est le produit potentiel de développement pour l'entreprise et pour les concurrents car les taux d'évolution des CA sont meilleurs que ceux des parfums synthétiques (entreprise : 20% > 2%, concurrents : 25,71% > 1%).

DOSSIER N°2 : Calcul et contrôle des coûts : 16 points

A- Calcul des coûts : 9,5 points

1) Déterminez le coût variable unitaire, le coût fixe unitaire et déduisez le coût de revient d'un flacon d'extrait de parfum naturel de 50 ml.

1,5

(0,5 x 3)

- Coût variable unitaire = $0,012 \times 2\,000 + 5 + 20 + (10 \times 6) / 60 + 2 + 1 = 53$ D ;

- Coût fixe unitaire = $10 + 4 = 14$ D ;

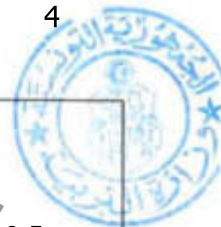
- Coût de revient unitaire = $53 + 14 = 67$ D.

2) Sachant que les ventes des extraits de parfums naturels à base végétale sur le marché Tunisien sont de 100 000 flacons de 50 ml :

5

a- étez l'annexe n°3 : Voir annexe n°3

4,5



| | |
|--|--|
| <p>b- Justifiez la pertinence de la décision de lancer le nouveau produit par la société « Parfum Floral ».</p> <p>Quel que soit le niveau de prix, la décision de lancement du nouveau produit est pertinente car <u>le produit est rentable</u>.</p> | <p>2022 cto 1 4</p> <p>0,5</p> |
| <p>3) Complétez l'annexe n°4 permettant de calculer le score de chaque niveau de prix. Voir annexe n°4</p> | <p>1,5</p> |
| <p>4) En se basant sur l'annexe n°4 :</p> <p>a- Indiquez en justifiant votre réponse le niveau de prix qui doit être retenu selon le critère le plus important.</p> <p>Selon le critère le plus important à savoir la rentabilité, le niveau 2 est le plus intéressant car $3,07 > 2,97 > 2,96$.</p> <p>b- En se basant sur la méthode des scores, dites en justifiant votre réponse le niveau de prix à retenir.</p> <p>Le niveau 2 est à retenir car il a le score le plus élevé $42,75 > 42,69 > 40,56$.</p> | <p>1</p> <p>0,5 ou 0 si réponse sans justification</p> <p>0,5 ou 0 si réponse sans justification</p> |
| <p>5) Sur la base du niveau du prix retenu selon la méthode des scores, déterminez le prix de vente au consommateur final (TVA comprise 19%) sachant que les intermédiaires pratiquent un taux de marge moyen de 40 %.</p> <p>Prix de vente au consommateur final HT: $100 \times 1,4 = 140$ D</p> <p>Prix de vente au consommateur final TTC : $140 \times 1,19 = 166,600$ D</p> | <p>0,5</p> <p>0,25 HT et 0,25 TTC</p> |
| <p>B- Calcul et contrôle des coûts : 6,5 points</p> | |
| <p>1) En tenant compte des données prévisionnelles du premier dossier, annexe B à consulter, complétez le tableau de calcul des coûts prévisionnels des coûts réels et des écarts globaux en annexe n°5 : Voir annexe n° 5</p> | <p>4,5</p> |
| <p>2) Analysez l'écart global sur la consommation des huiles essentielles en faisant apparaître l'écart sur coût et l'écart sur quantité.</p> <p>- Ecart sur coût = $(2\,200 - 2\,000) \times 10,4 = 2\,080$ D ;</p> <p>- Ecart sur quantité = $(10,4 - 9,6) \times 2\,000 = 1\,600$ D.</p> | <p>1</p> <p>(0,25FC et 0,25R) x 2</p> |
| <p>3) Interprétez les écarts constatés sur la consommation des huiles essentielles et aidez le gérant M. Mohamed à trouver une solution adéquate pour pouvoir diminuer son coût de production.</p> <p>Interprétation des écarts :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecart sur coût : 2 080 D défavorable. - Ecart sur quantité : 1 600 D défavorable. <p>Solutions possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chercher d'autres fournisseurs pour réduire le coût d'achat ; ou bien - Contrôler la consommation des huiles essentielles pour éviter le gaspillage constaté sur la consommation ; ou bien - Fabriquer les huiles essentielles en lançant un projet d'extraction des huiles essentielles. | <p>1</p> <p>0,25 x 2</p> <p>0,5</p> |



DOSSIER N° 3 : Etude de projet industriel de production des huiles essentielles : 8,25 points

A- Etude de la rentabilité de la nouvelle stratégie : 3,5 points

- 1) **Déterminez le coût de production d'un litre d'huiles essentielles.**
Coût de production d'un litre : $750\ 000 / 500 = 1\ 500\ D$ 0,5 ou 0
- 2) **Sachant que les besoins futurs de la société pour la fabrication des extraits de parfums naturels sont de 120 litres par an :**
- a- **Chiffrez l'économie réalisée sur la consommation des huiles essentielles pour la fabrication des extraits de parfums naturels sur la base du prix de marché actuel (2 200 D le litre).**
Economie réalisée : $120 \times (2\ 200 - 1\ 500) = 84\ 000\ D$ 1
- b- **Déterminez la quantité des huiles essentielles non consommées.**
Quantité non consommée : $500 - 120 = 380\ L$ 0,5
- 3) **Le directeur commercial pense qu'il est possible de vendre le reste de la production sur le marché Tunisien à un prix de vente de 2 200 D le litre en supportant un coût de distribution total de 30 000 D :**
- a- **Calculez le chiffre d'affaires prévisionnel.**
CA prévisionnel : $380 \times 2\ 200 = 836\ 000\ D$ 0,5
- b- **Déterminez le coût de revient prévisionnel de la quantité vendue.**
Coût de revient prévisionnel : $1\ 500 \times 380 + 30\ 000 = 600\ 000\ D$ 0,5
- c- **Déterminez le résultat global de la quantité vendue.**
Résultat global = $836\ 000 - 600\ 000 = 236\ 000\ D$ 0,5
- 4) **En vous appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si la société doit adopter la nouvelle stratégie (extraction des huiles essentielles) et pourquoi ?** 0,5
- L'entreprise doit adopter la nouvelle stratégie car elle est assez rentable (gain total 320 000 D)
- Economie réalisée au niveau de production des extraits de parfums naturels de 84 000 D ;
 - Résultat bénéficiaire pour la quantité des huiles essentielles vendues : 236 000 D.
- (0,25 décision et 0,25 au moins une justification)

B- Choix d'investissement : 4,75 points

- 1) **Calculez le coût de l'investissement.**
Coût de l'investissement : $480\ 000 + 20\ 000 = 500\ 000\ D$ 0,75
- 2) **Vérifiez que la capacité d'autofinancement annuelle est égale à 372 000 D.**
Rt Avant impôt = $48\ 000 / 0,15 = 320\ 000\ D$
Rt net = $320\ 000 - 48\ 000 = 272\ 000\ D$
CAF = $272\ 000 + 100\ 000 = 372\ 000\ D$ 1
- 3) **En exploitant l'annexe C à consulter, déterminez la valeur actuelle nette générée par l'investissement (VAN).**
 $VAN = 372\ 000 \times 3,037349 + 100\ 000 \times 0,635518 - 500\ 000 = 693\ 445,628\ D$ 1,5
(1 FC et 0,5 R)
- 4) **Déterminez le délai de récupération du capital investi (DRCI).**
 $DRCI = 500\ 000 / 372\ 000 = 1,344\ \text{ans}$ soit 1an + 4mois + 4 jours 1
(0,5 R et 0,5 délai)
- 5) **Jugez l'opportunité du lancement du nouveau projet.**
L'entreprise doit lancer le projet parce que :
- $VAN = 693\ 445,628\ D > 300\ 000\ (500\ 000 \times 0,6)$
 - $DRCI : 1\text{an} + 4\ \text{mois} + 4\ \text{jours} < 3\text{ans}$.
- 0,5
(0,25 décision et 0,25 justification)

ANNEXES A RENDRE

Annexe N° 1 : Tableau de détermination des personnes à recruter : 2pts
(0,5 par colonne x 4 : - 0,25 par élément faux ou manquant et par colonne)

| Catégories Eléments | Cadres | Agents de maîtrise | Ouvriers qualifiés | Ouvriers spécialisés |
|--|-----------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Effectifs actuels | 05 | 20 | 30 | 40 |
| Départs (retraite) | (3) | (4) | (5) | (5) |
| Promotion réglementaire : -de la catégorie inférieure | 2 | 5 | 6 | - |
| -vers la catégorie supérieure | - | (2) | (5) | (6) |
| Effectifs prévisionnels | 4 | 19 | 26 | 29 |
| Besoins prévisionnels | 05 | 22 | 33 | 44 |
| Nombre de personnes à recruter | 01 | 03 | 07 | 15 |

Si l'effectif prévisionnel est correct et que le candidat a interverti ou a calculé la variation, attribuez la moitié de la note par colonne soit 0,25 par colonne.



2022 جويلية j 4

Annexe N°2 : Tableau de calcul des indicateurs de gestion : 3,75 pts

(0,25 x 10 indicateurs et 0,25 x 5 justifications)

| Produits | Société « Parfum Floral » | | | | | | Taux d'évolution du C.A | |
|---|---|-------------|----------|-------------|---------------------------------|----------|-------------------------|-------------|
| | Part du produit dans le C.A en % | | Résultat | | Taux de rentabilité commerciale | | Société | concurrents |
| | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 | 2021 | | |
| Parfums synthétiques | 60 % | 56,04 % | 420 000 | 432 000 | 20 % | 20,17 % | 2 % | 1 % |
| Parfums naturels | 40 % | 43,96 % (1) | 420 000 | 520 800 (2) | 30 % | 31 % (3) | 20 % (4) | 25,71 % (5) |
| Détails des calculs pour les parfums naturels : | (1) : $1\ 680\ 000 / (2\ 142\ 000 + 1\ 680\ 000) = 43,96\%$ (2) : $1\ 680\ 000 - 1\ 159\ 200 = 520\ 800\ D$ (3) : $520\ 800 / 1\ 680\ 000 = 31\%$ (4) : $(1\ 680\ 000 - 1\ 400\ 000) / 1\ 400\ 000 = 20\%$ (5) : $(11\ 000\ 000 - 8\ 750\ 000) / 8\ 750\ 000 = 25,71\%$ | | | | | | | |

www.22.tn



Annexe N°3 : Tableau de calcul des indicateurs d'exploitation : 4,5 pts

(Résultat d'exploitation : $1 (0,25 \times 4) \times 3$ niveaux : SR : 0,5 MS : 0,5 PM : 0,5 (0,25 FC et 0,25 R))

| Eléments | Niveau 1 Prix de vente 97 D | Niveau 2 Prix de vente 100 D | Niveau 3 Prix de vente 102 D |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Quantité à vendre par la société | 10 000 flacons | 9 600 flacons | 9 000 flacons |
| Chiffre d'affaires | 970 000 D | 960 000 D | 918 000 D |
| Coût variable | 530 000 D | 508 800 D | 477 000 D |
| Marge sur coût variable | 440 000 D | 451 200 D | 441 000 D |
| Coût fixe | 134 400 D | 134 400 D | 134 400 D |
| Résultat d'exploitation | 305 600 D | 316 800 D | 306 600 D |
| Seuil de rentabilité en quantité (arrondi à l'unité supérieure) (formule chiffrée et résultat) | $134\,400 / (97 - 53) = 3\,055$ flacons | | |
| Marge de sécurité en quantité (formule chiffrée et résultat) | $9\,600 - 2\,860 = 6\,740$ flacons | | |
| Part de marché en quantité (formule chiffrée et résultat) | 10% | | |

Si l'élève ajoute le CV ou le CF au lieu de retrancher (erreur de fond), attribuez zéro pour le calcul du résultat d'exploitation.

Annexe N°4 : Tableau de calcul des scores : 1,5 pts

(3 x 0,5 par niveau et par total -0,25 par élément faux ou manquant et par niveau) ne pas sanctionner le total s'il est conforme au propre calcul du candidat.

| Les critères | Coefficients d'importanc e | Niveau 1 Prix de vente : 97 | | Niveau 2 Prix de vente : 100 | | Niveau 3 Prix de vente : 102 | |
|--------------------|----------------------------|--------------------------------|-------|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | | Note | Total | Note | Total | Note | Total |
| Rentabilité | 7 | 2,96 | 20,72 | 3,07 | 21,49 | 2,97 | 20,79 |
| Marge de sécurité | 4 | 3,13 | 12,52 | 3,05 | 12,20 | 2,82 | 11,28 |
| Part de marché | 3 | 3,15 | 9,45 | 3,02 | 9,06 | 2,83 | 8,49 |
| Score total | | | 42,69 | | 42,75 | | 40,56 |

Annexe N°5 : Tableau de calcul des coûts réels, des coûts préétablis et des écarts globaux : 4,5 pts

(0,75 x 6 lignes - 0,25 par élément faux ou manquant et par ligne, ne pas sanctionner les quantités et les coûts unitaires)

| Eléments | Coûts réels 800 flacons | | Coûts préétablis 800 flacons | | Ecart global | |
|---|-------------------------|--------|------------------------------|-------|--------------|-------------|
| | Quantité | CU | Quantité | CU | Montant | Nature |
| Matières premières : • Huiles essentielles | 10,4 | 2 200 | 9,6 | 2 000 | 3 680 | Défavorable |
| • Autres (Ethanol 98°, ...) | 800 | 5,25 | 800 | 5 | 200 | Défavorable |
| Emballages (flacon, carton) | 800 | 20 | 800 | 20 | 0 ou - | - |
| Main d'œuvre | 130 | 6 | 133,333 | 6 | (20) | Favorable |
| Autres charges de fabrication | 800 | 12 | 800 | 12 | 0 ou - | - |
| Coût de production | 800 | 66,825 | 800 | 62 | 3 860 | Défavorable |

| | | |
|---|----------------------------|--|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2022 | Session de contrôle | |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

Corrigé et barème de notation

| Première Partie : 10 points / 40 | Barème |
|---|---|
| <p>Exercice N° 1 : 4,5 points</p> <p>1) Quels sont les fournisseurs qui peuvent intéresser la société ? Le fournisseur Cap plast est à éliminer pour son délai de livraison $27j > 15j$ et son délai de paiement $15j < 30j$. Les fournisseurs qui peuvent intéresser la sté plastica sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neptune plast ; - Casa plast. <p>Car ils respectent les exigences de la sté.</p> <p>2) Calculez le nombre de commandes à passer auprès de chaque fournisseur intéressant compte tenu de la quantité minimale. Nombre de commandes auprès de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neptune plast : $500\ 000 / 50\ 000 = 10$ commandes (10 fois) ; - Casa plast : $500\ 000 / 62\ 500 = 8$ commandes (8 fois). <p>3) Quel est le fournisseur à retenir en se basant sur le coût global d'approvisionnement ? Coût global d'approvisionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neptune plast : $500\ 000 \times 4,05 + 10 \times 500 + (500\ 000 \times 0,2)/(2 \times 10) = 2\ 035\ 000$ D ; - Casa plast : $500\ 000 \times 4 + 8 \times 937,500 + (500\ 000 \times 0,24)/(2 \times 8) = 2\ 015\ 000$ D ; <p><u>La société « Plastica » a intérêt à retenir le fournisseur Casa plast car son coût est le plus faible : $2\ 015\ 000 < 2\ 035\ 000$.</u></p> | <p>1</p> <p>La justification n'est pas exigée Accepter l'élimination du fournisseur Cap plast</p> <p>1</p> <p>0,5 x 2 ou zéro</p> <p>2,5</p> <p>1</p> <p>0,75 formule chiffrée 0,25 résultat</p> <p>1</p> <p>0,75 formule chiffrée 0,25 résultat</p> <p>0,5</p> |
| <p>Exercice N° 2 : 5,5 points</p> <p>1) Complétez l'annexe n° 1 : Voir annexe n°1</p> <p>2) Choisissez sur l'annexe n°1 le candidat qui sera sélectionné pour un entretien avec le gérant. Justifiez votre réponse : Voir annexe n°1</p> | <p>4,5</p> <p>1,5 par candidat (0,25 par ligne x 6)</p> <p>1</p> <p>(0,5 choix, 0,5 justification)</p> |

| Deuxième Partie : 30 points /40 | Barème | | | | | | | | | |
|--|---|---|------|----------------|---|---|-------------|---|---|--|
| Dossier N° 1 : Etude de la situation actuelle : 12,25 points | | | | | | | | | | |
| A- Analyse de la rentabilité des produits phares de l'entreprise : 6,75 points | | | | | | | | | | |
| 1) Pour le produit lavabo : | 3 | | | | | | | | | |
| a- Calculez le coût de production des unités vendues pour l'année 2021 $525\ 000 + 3\ 000\ 000 - 825\ 000 = 2\ 700\ 000\ \text{D}$ (0,75 formule chiffrée et 0,25 résultat) | 1 | | | | | | | | | |
| b- Calculez la rotation de stock $r = 2\ 700\ 000 \times (525\ 000 + 825\ 000) / 2 = 4$ fois (0,75 formule chiffrée et 0,25 résultat) | 1 | | | | | | | | | |
| c- Vérifiez que le montant du coût de revient s'élève à 2 880 000 D $CR = 2\ 700\ 000 + 3\ 600\ 000 \times 0,05 = 2\ 880\ 000\ \text{D}$ | 1 ou zéro | | | | | | | | | |
| 2) Complétez l'annexe n° 2 afin de déterminer les résultats d'exploitation, les écarts sur résultats ainsi que la rotation de stock. Voir annexe n°2 | 2,75 (0,25 x 9 éléments et 0,25 x 2 justifications) | | | | | | | | | |
| 3) En prenant appui sur les résultats obtenus, commentez la situation de l'entreprise « Sanitaire Plus ». | 1 | | | | | | | | | |
| Produit lavabo : | | | | | | | | | | |
| - <u>La rotation est faible par rapport au secteur 4 < 6</u> par conséquent la sté supporte un coût de possession élevé il semble que la sté souffre d'un problème de mévente. | 0,5 (0,25 rotation et 0,25 résultat) | | | | | | | | | |
| - <u>Le résultat est inférieur à l'objectif fixé par l'entreprise</u> donc l'entreprise n'est pas efficace (écart défavorable). | | | | | | | | | | |
| Produit receveur de douche : | | | | | | | | | | |
| - <u>La rotation est bonne, elle est supérieure à celle du secteur 8 > 7.</u> | 0,5 (0,25 rotation et 0,25 résultat) | | | | | | | | | |
| - <u>Le résultat dépasse l'objectif fixé par l'entreprise</u> (écart favorable) par conséquent la rentabilité est satisfaisante. | | | | | | | | | | |
| B- Etude de l'évolution des chiffres d'affaires et des parts de marché : 5,5 points | | | | | | | | | | |
| 1) Etudiez l'évolution de l'activité de l'entreprise sanitaire plus et de ses concurrents en complétant l'annexe n°3 : Voir annexe n°3 Commentaire (part de marché ; taux d'évolution du CA de l'E ^{se} ; taux d'évolution du CA des concurrents ; conclusion) | 3 0,5 x 4 éléments 1 commentaire (0,25 x 4) | | | | | | | | | |
| 2) | 2,5 | | | | | | | | | |
| a- Calculez les prix de vente moyens pratiqués par l'entreprise et ceux des concurrents pour les deux années 2020 et 2021. Que constatez-vous ? | 1,5 0,25 x 4 | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Prix de vente moyen</th> <th style="width: 35%;">2020</th> <th style="width: 35%;">2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sanitaire plus</td> <td>$3\ 690\ 000 / 12\ 300 = 300\ \text{D}$</td> <td>$3\ 600\ 000 / 12\ 000 = 300\ \text{D}$</td> </tr> <tr> <td>Concurrents</td> <td>$33\ 210\ 000 / 110\ 700 = 300\ \text{D}$</td> <td>$37\ 050\ 000 / 130\ 000 = 285\ \text{D}$</td> </tr> </tbody> </table> | Prix de vente moyen | 2020 | 2021 | Sanitaire plus | $3\ 690\ 000 / 12\ 300 = 300\ \text{D}$ | $3\ 600\ 000 / 12\ 000 = 300\ \text{D}$ | Concurrents | $33\ 210\ 000 / 110\ 700 = 300\ \text{D}$ | $37\ 050\ 000 / 130\ 000 = 285\ \text{D}$ | |
| Prix de vente moyen | 2020 | 2021 | | | | | | | | |
| Sanitaire plus | $3\ 690\ 000 / 12\ 300 = 300\ \text{D}$ | $3\ 600\ 000 / 12\ 000 = 300\ \text{D}$ | | | | | | | | |
| Concurrents | $33\ 210\ 000 / 110\ 700 = 300\ \text{D}$ | $37\ 050\ 000 / 130\ 000 = 285\ \text{D}$ | | | | | | | | |
| En 2020, l'entreprise et ses concurrents pratiquent le même prix moyen. En 2021, le prix de vente moyen de l'entreprise est supérieur à celui des concurrents (300 > 285). | Constatations 0,5 : 0,25 pour 2020 0,25 pour 2021 | | | | | | | | | |
| b- Par quoi peut-on expliquer la baisse de la part de marché de l'entreprise ? On peut expliquer la baisse de la part de marché de l'entreprise par la politique de prix adoptée. En effet la sté a maintenu le même prix de vente soit 300 D alors que les concurrents ont réduit leur prix de vente moyen pour le ramener à 285 D. | 0,5 | | | | | | | | | |
| c- Quelle solution préconisez-vous à l'entreprise pour améliorer sa situation ? L'entreprise a intérêt à réduire son prix de vente en adoptant une politique d'alignement ou de pénétration. | 0,5 | | | | | | | | | |

Dossier N° 2 : Opération promotionnelle : 6,25 points

- 1) Calculez les ventes prévisionnelles en volume (en quantités) durant le mois de la promotion.** 0,5 ou zéro
 $1\ 000 \times 1,4 = 1\ 400$ unités.
- 2) Calculez le prix de vente durant le mois de la promotion.** 0,5 ou zéro
 Prix de vente = $300 \times 0,95 = 285$ D
- 3) Complétez le tableau de comparaison (hors promotion/avec promotion) : annexe n°4 de manière à dégager les différents écarts.** 3,75
 Voir annexe n°4. (0,25 par indicateur x 10 et 0,25 par écart : valeur et nature x 5)
- 4) Dites en justifiant votre réponse si l'entreprise a intérêt à mettre en place cette campagne promotionnelle.** 0,5 ou zéro
 Oui, l'entreprise a intérêt à mettre en place cette campagne promotionnelle car elle se traduit par une augmentation de la quantité vendue et du résultat d'exploitation.
- 5) Quelle autre forme de promotion peut-on envisager afin d'écouler le stock jugé trop important ?** 0,5
- Jeux concours.
 - ou
 - Offrir un cadeau (exemple un mélangeur gratuit) pour l'achat d'un lavabo.
- 6) Dites en justifiant votre réponse si l'entreprise doit maintenir sa politique de prix actuelle (avant la promotion).** 0,5
 Non, l'entreprise doit changer sa politique de prix adoptée avant la promotion (réduire son prix de vente) car la diminution de prix permet d'augmenter sa part de marché, son résultat et de réduire son stock jugé important. (au moins une justification)

Dossier N° 3 : Lancement d'un nouveau produit : 11,5 points

A// 3 points

- 1) Vérifiez que la capacité maximale annuelle disponible est de 2 640 heures pour l'atelier moulage et injection et 1 980 heures pour l'atelier finition.** 1
 Atelier moulage et injection : $240 \times 11 = 2\ 640$ h
 Atelier finition : $180 \times 11 = 1\ 980$ h (0,5 x 2)
- 2) Déterminez la quantité optimale annuelle à fabriquer du produit « Evier ».** 1
 Soit X la quantité à fabriquer :
- $$\begin{cases} X \cdot 20/60 = 2\ 640 \\ X \cdot 15/60 = 1\ 980 \end{cases}$$
- $X = 2\ 640 \times 60 / 20 = 7\ 920$ unités.
 $X = 1\ 980 \times 60 / 15 = 7\ 920$ unités. 0,5 mise en équations deux contraintes (0,25 x 2)
- 3) Une étude de marché a montré que l'entreprise pourrait compter sur un marché potentiel de 12 000 éviers par an :** 1
- a- Dites en justifiant votre réponse si l'entreprise peut satisfaire les besoins du marché potentiel ?** 0,5
 Non, l'Entreprise ne peut pas satisfaire les besoins du marché potentiel car $7\ 920 < 12\ 000$. 0,5 résultat pour les deux contraintes (0,25 x 2)

b- Quelle solution préconisez-vous à l'entreprise pour satisfaire les besoins du marché ?

0,5

Solution :

- Sous-traiter la quantité manquante
ou
- Investir pour accroître la capacité de production

B// 5 points

1) Calculez le coût variable unitaire et la marge sur coût variable unitaire.

1,5

$$CVU = 256,500 + 25 + [(20/60) \times 6] + [(15/60) \times 6] + 15 = 300 \text{ D}$$

1 (0,75 FC et 0,25 R)

$$M/CVU = 500 - 300 = 200 \text{ D}$$

0,5

2) Présentez le tableau de résultat différentiel.

| Eléments | Montants | % |
|----------|------------------|-----|
| CA | 3 960 000 | 100 |
| CV | 2 376 000 | 60 |
| M/CV | 1 584 000 | 40 |
| CF | 396 000 | |
| Résultat | 1 188 000 | 30 |

1,5

(- 0,5 par élément faux ou manquant ne pas sanctionner la colonne pourcentage)

3) Calculez le seuil de rentabilité en quantité.

1

$$SR_q = 396\ 000 / 200 = 1\ 980 \text{ unités}$$

(0,75 FC et 0,25 R)

4) Calculez la marge de sécurité en quantité.

0,5

$$MS_q = 7\ 920 - 1\ 980 = 5\ 940 \text{ unités.}$$

(0,25 FC et 0,25 R)

5) L'entreprise doit-elle se lancer dans la fabrication de ce nouveau produit ? Justifiez votre réponse.

0,5

L'entreprise doit se lancer dans la fabrication de ce nouveau car la marge de sécurité est supérieure à ce qui est exigé par le gérant : $5\ 940 > 4\ 000$ d'autant plus le produit est assez rentable (rentabilité commerciale : 30 %).

(0,25 décision, 0,25 justification)

C- Investissement : 3,5 points

1) Montrez que la capacité d'autofinancement annuelle (CAF constante) générée par l'investissement est de 400 000 D.

1 ou zéro

$$CAF = 900\ 000 / 2,25 = 400\ 000 \text{ D}$$

2) Calculez la valeur actualisée nette générée par l'investissement (VAN).

1,5

$$VAN = 400\ 000 \times 3,604776 - 900\ 000 = 541\ 910,400 \text{ D}$$

(1 FC et 0,5 R)

3) Concluez sur l'opportunité d'adopter le projet.

1

$VAN > 0$, l'entreprise a intérêt à adopter le projet.

(conclusion justifiée)

Annexe N°1: Tableau de calcul des scores des candidats : 4,5 pts

1,5 par candidat (0,25 par ligne x 6).

| | Candidat 1 | | | Candidat 2 | | | Candidat 3 | | |
|----------------------------|------------|------|-------|------------|------|-------|------------|------|-------|
| | Coef | Note | Total | Coef | Note | Total | Coef | Note | Total |
| Formation | 4 | 3,75 | 15 | 4 | 4 | 16 | 4 | 3,5 | 14 |
| Expérience professionnelle | 2 | 3,75 | 7,5 | 2 | 3,25 | 6,5 | 2 | 4 | 8 |
| Attitudes | 3 | 4 | 12 | 3 | 3,5 | 10,5 | 3 | 3 | 9 |
| Disponibilité | 2 | 3,5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 2 | 3 | 6 |
| Age | 2 | 3,75 | 7,5 | 2 | 3,5 | 7 | 2 | 4 | 8 |
| Score | | | 49 | | | 48 | | | 45 |

Choix du candidat : 1 (0,5 choix et 0,5 justification)
Le candidat n °1 sera sélectionné car il est le mieux scoré. 49 > 48 > 45

Annexe N° 2: Tableau de calcul des résultats, des écarts et de la rotation de stock pour l'année 2021: 2,75 pts (0,25 x 9 éléments + 0,25 x 2 justifications)

| Eléments | Lavabos | Receveurs de douche |
|---|--------------------|---------------------|
| Chiffre d'affaires | 3 600 000 D | 1 800 000 D |
| Coût de revient | 2 880 000 D | 1 440 000 D |
| Résultat d'exploitation | 720 000 D (1) | 360 000 D |
| Objectif en termes de résultat d'exploitation | 800 000 D | 300 000 D |
| Ecart sur résultat d'exploitation | -80 000 D (2) | 60 000 D |
| Nature de l'écart | Défavorable | Favorable |
| Rotation de stock de l'entreprise | 4 fois | 8 fois |
| Rotation de stock de secteur | 6 fois | 7 fois |

Détails des calculs :
 (1) Résultat d'exploitation = 3 600 000 – 2 880 000 = 720 000 D
 (2) Ecart sur résultat d'exploitation = 720 000 – 800 000 = – 80 000 D

Annexe N° 3 : Evolution de l'activité de l'entreprise et des concurrents pour le produit « Lavabo » 3 pts (0,5 x 4 éléments +1 commentaire 0,25 par idée)

| Eléments | Année 2020 | Année 2021 | Commentaire |
|---|---|--|---|
| Chiffre d'affaires de l'entreprise | 3 690 000 | 3 600 000 | |
| Chiffre d'affaires des concurrents | 33 210 000 | 37 050 000 | |
| Ventes de l'entreprise en quantité | 12 300 | 12 000 | |
| Ventes des concurrents en quantité | 110 700 | 130 000 | |
| Part de marché de l'entreprise en quantité (formule chiffrée et résultat) | 12 300 / (12 300 + 110 700) = 0,1 soit 10 % | 12 000 / (12 000 + 130 000) = 0,0845 soit 8,45 % | <ul style="list-style-type: none"> - La part de marché de l'E^{ise} est en régression. - Le taux d'évolution du CA de l'E^{ise} est négatif : une baisse du CA - Le taux d'évolution du CA des concurrents est positif : une augmentation importante du CA - La demande du produit lavabo est en évolution donc le marché est porteur. |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise (formule chiffrée et résultat) | | (3 600 000 – 3 690 000) / 3 690 000 = - 0,0243 soit – 2,43 % | |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires des concurrents (formule chiffrée et résultat) | | (37 050 000 – 33 210 000) / 33 210 000 = 0,1156 soit 11,56 % | |

Annexe N° 4 : Tableau de comparaison (hors promotion / avec promotion)

3,75 pts (0,25 par indicateur x 10 et 0,25 par écart valeur et nature x 5)

| Eléments | Indicateurs | | Ecart (0,25 x 5) | |
|--|---|---|------------------|-------------|
| | Hors promotion (prix habituel) (0,25 x 5) | Avec promotion (prix réduit) (0,25 x 5) | Valeur | Nature |
| Prix de vente aux distributeurs (HTVA) | 300 | 285 | – 15 | Défavorable |
| Ventes en quantités | 1 000 | 1 400 | + 400 | Favorable |
| Chiffre d'affaires (HTVA) | 300 000 | 399 000 | + 99 000 | Favorable |
| Résultat unitaire | 60 | 45 | – 15 | Défavorable |
| Résultat global | 60 000 | 63 000 | + 3 000 | Favorable |

Corrigé de l'épreuve de GESTION Session principale - Juin 2021**Elaboré par : Les inspecteurs de gestion**

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour bien réussir l'épreuve de la matière Gestion :

1. La révision finale doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
2. Vérifiez que votre machine à calculer fonctionne bien.
3. Comment aborder le sujet ?
 - a- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet. Ce premier travail doit vous permettre :
 - ✓ de prendre connaissance de sa structure et de repérer les parties indépendantes ;
 - ✓ de consulter les annexes ;
 - ✓ de souligner les points importants et les données que vous risqueriez par la suite d'oublier ;
 - ✓ d'identifier les connaissances que vous devez mobiliser et les difficultés techniques ;
 - ✓ d'isoler les annexes à remplir et à remettre avec la copie pour ne pas les oublier.
 - b- Le sujet de Gestion se compose de deux parties : « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 exercices visant à examiner la capacité de maîtrise de certains concepts de gestion et éventuellement certaines questions de réflexion. Elle peut vous préparer à la « deuxième partie » qui est notée sur 15 points. Elle se compose en général de quelques dossiers (au moins 3 dossiers).
 - ✓ Pour la première partie « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile. Si les questions sont indépendantes, traitez d'abord les questions que vous maîtrisez le mieux. Sinon, vous respectez l'ordre des questions posées.
 - ✓ Pour la deuxième partie « Etude d'un cas », essayez de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le cas. L'introduction générale de l'étude de cas peut énoncer la problématique et orienter l'élève vers les problèmes à résoudre et les solutions à adopter.
 - c- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
4. Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
5. Veuillez à utiliser des stylos bleus tout en évitant des stylos de surbrillances différentes, dorés, etc... et ce pour préserver la lisibilité de votre écriture.
6. Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
7. Numérotez les pages de votre copie.
8. Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

Bon Courage

GESTION - Corrigé de la session principale 2021 Le corrigé se présente comme suit :
Rappel de la question (en gras), ensuite la réponse

Rappel des questions et réponses

1^{ère} partie : 10 points/40

Exercice n°1 : 5 points/40

- 1- Déterminez les quantités optimales à fabriquer durant le mois d'avril 2021 pour assurer le plein emploi des deux ateliers. 2pts**

Soient : X la quantité optimale à fabriquer des buffets

Y la quantité optimale à fabriquer des bibliothèques

$$0,75X + 1Y \leq 275$$

$$10X + 15Y \leq 4000$$

X= 100 Buffets

Y = 200 Bibliothèques

- 2- Selon les services commerciaux, il serait possible d'écouler mensuellement sur le marché 214 bibliothèques et 250 buffets aux prix actuels. Dites en justifiant votre réponse quel est le produit à favoriser par la société « Kortoba » (à produire en premier lieu). 0,5 pt**

M/CMU de bibliothèque est 1250 > 750 (M/CMU de Buffet)

Donc l'entreprise doit produire en premier lieu les bibliothèques.

- 3- Dans l'hypothèse de production de 214 bibliothèques :**

- a- Vérifiez que la quantité maximale des buffets à fabriquer durant le mois d'avril 2021 serait de 79 unités. 1pt**

$$\text{Atelier sciage : } 0,75X + 1 \times 214 = 275$$

$$X = 81,333 \text{ unités}$$

$$\text{Atelier assemblage : } 10X + 15 \times 214 = 4000$$

$$X = 79 \text{ unités}$$

Donc l'entreprise doit produire 79 unités de buffets.

- b- Calculez le résultat global du mois d'avril 2021 relatif au programme de production suivant : 1pt**

- **214 bibliothèques ;**

- **79 buffets.**

$$\text{Résultat global} = (750 \times 79) + (1 \times 250 \times 214) - 200 \ 000 = 126750 \text{ D}$$

- c- Sachant que le résultat global en situation de plein emploi serait de 125000 dinars ; dites en justifiant votre réponse quel est le programme de production à adopter durant le mois d'avril 2021 ? 0,5pt**

126750 > 125000 donc l'entreprise doit adopter le programme de production 214 bibliothèques et 79 buffets.

Exercice n°2 : 5 points/40

1- **Quels sont les effets à escompter le 01/03/2021 ? 1pt**

Les effets à escompter le 01/03/2021 sont :

- Effet n° 1021 : valeur nominale 40000 D
- Effet n°1022 : valeur nominale 35000 D

2- **Déterminez le montant de l'agio TVA comprise et déduisez le net des effets escomptés. 1,5 pt**

$$\text{Escompte} = (40\ 000 \times 30 \times 12 / 36000) + (35\ 000 \times 36 \times 12 / 36000) = 400 + 420 = 820\ \text{D}$$

$$\text{Commission H.T} = 10 \times 2 = 20\ \text{D}$$

$$\text{TVA sur commission} = 20 \times 0,19 = 3,800\ \text{D}$$

$$\text{Agio TTC} = 820 + 20 + 3,8 = \mathbf{843,800\ \text{D}}$$

$$\text{Net d'escompte} = (75000 - 843,800) = \mathbf{74\ 156,200\ \text{D}}$$

3- **Vérifiez que le montant du découvert est de 25843,800 dinars. 0,5 pt**

$$\text{Découvert} = 100\ 000 - 74\ 156,200 = \mathbf{25\ 843,800\ \text{D}}$$

4- **Calculez le coût du découvert bancaire. 1pt**

$$\text{Coût de découvert} = (25\ 843,800 \times 14 \times 30 / 36000) + 50 = \mathbf{351,511\ \text{D}}$$

5- **Déterminez le coût total de financement du déficit de trésorerie du mois de mars 2021. 1pt**

$$\text{Coût total de financement} = (820 + 20) + 351,511 = \mathbf{1191,511\ \text{D}}$$

2^{ème} partie : 30 points/40

Dossier n°1 : Analyse de la situation actuelle (9,5 points)

A/Analyse de l'exploitation (2,5 pts)

1- **Présentez le tableau de résultat différentiel. 1pt**

| Eléments | Montants |
|----------------------------|----------------|
| Chiffre d'affaires | 1000 000 |
| Coût variable | 600 000 |
| Marge/coût variable | 400 000 |
| Coût fixe | 200 000 |
| Résultat | 200 000 |

2- **Calculez le taux de la marge bénéficiaire par rapport au chiffre d'affaires.**
 Taux de la marge bénéficiaire = $200\ 000 / 1000\ 000 = 0,2$ soit **20%** 0,5 pt

3- **Sachant que le taux de marge bénéficiaire moyen du secteur est de 15% et que le niveau de prix pratiqué par les concurrents est inférieur à celui adopté par la société de 10%, quelles conclusions pouvez-vous tirer ? 0,5pt**

- 20% > 15%, l'entreprise est plus rentable que son secteur.
- Le niveau de prix adopté par la société est supérieur à celui des concurrents, donc la société a intérêt à réduire son prix de vente pour maximiser sa part de marché.

4- En prenant appui sur les résultats obtenus dans les deux questions précédentes, aidez M. Mohamed à trouver une solution adéquate pour pouvoir diminuer son prix de vente et maintenir sa marge bénéficiaire afin d'accroître sa part de marché. 0,5pt

Pour pouvoir diminuer son prix de vente et maintenir sa marge bénéficiaire afin d'accroître sa part de marché la société doit agir sur ses coûts (diminuer ses coûts) :

- soit en réalisant un investissement plus perfectionné et par conséquent réduire les coûts variables ;
- soit en contrôlant ses coûts afin d'éviter le gaspillage dans la mesure du possible.

B/ Politique commerciale (7pts)

1- Complétez le tableau de calcul des résultats différentiels, des seuils de rentabilité et des marges de sécurité annexe n°1 page 8/8 (à rendre avec la copie).

Voir annexe n° : 5,5pt

2- Quelle est la politique commerciale qui doit-être retenue ? Justifiez votre réponse. 1pt

La société a intérêt à adopter la politique commerciale n°1 : car elle assure la rentabilité la plus élevée et la marge de sécurité la plus importante et garantie une part de marché meilleure.

Résultat : 261500D > 236000D

Marge de sécurité : 550 526,316D > 524444,444D

Chiffre d'affaires : 1 140 000D > 1 080 000D

3- Sachant que la capacité de production est exploitée à raison de 70% ; proposez une solution permettant de rentabiliser les investissements de la société et d'assurer le plein emploi. 0,5 pt

Afin de rentabiliser ses investissements et assurer le plein emploi la société a intérêt de diversifier sa gamme en lançant sur le marché un ou plusieurs nouveaux produits.

Dossier n°2 : Lancement d'un nouveau produit (12 points)

A/Prix psychologique (6 pts)

1- Complétez le tableau de calcul du prix psychologique annexe n°2 page 8/8 (à rendre avec la copie)

Voir annexe n°2 : 4,5 pts

- 2- Sachant que la société compte vendre son produit aux distributeurs (grossistes et boutiques indépendantes) à 40 dinars hors TVA 19%, et que ces derniers appliquent un taux de marge moyen de 30% hors TVA 19%, déterminez le prix de vente TVA comprise au consommateur final. Que constatez-vous ? 1t**

Prix de vente TTC au consommateur final : $40 \times 1,3 \times 1,19 = 61,880 \text{ D}$

PVTTC = prix psychologique = **61, 880 D.**

- 3- Sachant que la Société Tunisienne de Chaussures a fixé un objectif en termes de marge sur coût de revient de 20% par rapport au prix de vente hors TVA 19% quel doit être le coût de revient lui permettant d'atteindre l'objectif ? 0,5 pt**

Coût de Revient = $40 \times 0,8 = 32 \text{ D.}$

B/Coût complet (6 pts)

- 1- Présenter dans un tableau le calcul du coût de production et du coût de revient prévisionnels d'une paire de chaussures lavables en cuir. 2,5 pts**

| Eléments | Montants |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Matière première | 14,000 |
| Main d'œuvre directe | $(10/60) \times 6 = 1,000$ |
| Fournitures diverses | 3,500 |
| Charges Indirectes de fabrication | |
| Atelier coupe | $(2/60) \times 30 = 1,000$ |
| Atelier piquage | $(20/60) \times 9 = 3,000$ |
| Atelier montage | $(15/60) \times 12 = 3,000$ |
| Atelier finition et conditionnement | $(10/60) \times 21 = 3,500$ |
| Coût de production | 29,000 |
| Charges de distribution | 2,000 |
| Coût de revient | 31,000 |

- 2- Si la société décide de fixer son prix de vente sur la base du prix psychologique en pratiquant un prix de vente aux distributeurs de 40 dinars hors TVA 19% :**

a- Calculez le résultat d'une paire de chausseurs lavables en cuir.

Résultat unitaire = $40 - 31 = 9 \text{ D. 1pt}$

b- Dites en justifiant votre réponse si le coût de revient prévisionnel permet à la société d'atteindre son objectif en termes de marge (marge sur coût de revient de 20% par rapport au prix de vente hors TVA 19%). 1pt

Coût de revient prévisionnel : $31 < 32$ donc 31 permet à la société d'atteindre son objectif de 20% en termes de taux de marge par rapport au prix de vente.

Ou $9/40 = 22,5\% > 20\%$ donc 31 permet à la société d'atteindre son objectif de 20% en termes de taux de marge par rapport au prix de vente.

3- Quel est l'impact de lancement du nouveau produit (chaussures lavables en cuir) sur la structure des coûts des deux modèles existants ? 0,5 pt

Etant donné que la société va utiliser la même structure pour produire le nouveau produit puisqu'elle est en situation de sous-activité ceci se traduit par une **baisse des coûts fixes** supportés par les deux autres modèles (coût de sous-activité) par conséquent une **amélioration de la rentabilité** des deux modèles existants.

4- En vous appuyant sur l'étude que vous venez de réaliser, dites si la société doit lancer la production des chaussures lavables en cuir et pourquoi ? 1 pt

Compte tenu de ce qui précède la société a intérêt de lancer la production des chaussures lavables en cuir car :

- Nouveau produit rentable ;
- Elargissement de la gamme ;
- Economie d'échelle sur les modèles existants ;
- Augmentation de la part de marché.

Dossier n°3 : Evolution des indicateurs de l'équilibre financier (5 points)

1- Déterminez le besoin en fonds de roulement prévisionnel exprimé en jours de chiffre d'affaires hors TVA. 1pt

BFR en jours : $(27+20+2+50+8) - (45+5) = 57$ jours.

2- Sachant que la trésorerie prévisionnelle minimale exigée par le gérant M. Mohamed est de 3 jours de chiffre d'affaires hors TVA :

a- Calculez le fonds de roulement prévisionnel exprimé en jours de chiffre d'affaires hors TVA. 1pt

FDR en jours = $57 + 3 = 60$ jours

b- Calculez le fonds de roulement prévisionnel en valeur pour un chiffre d'affaires hors TVA par jour de 8000 dinars par jour. 1pt

FDR prévisionnel en valeur = $60 \times 8000 = 480\ 000$ D.

3- Sachant que le fonds de roulement existant au 31/12/2020 est de 400 000 dinars, montrez que l'insuffisance des ressources stables pour financer la machine de découpe numérique (240 000 dinars) et la réalisation du fonds roulement prévisionnel est de 320 000 dinars. 1pt

$(480\ 000 + 240\ 000) - 400\ 000 = 320\ 000$ D.

4- Aidez M. Mohamed à trouver les sources de financement adéquates. 1pt

Etant donné que le besoin est stable, il doit être financé par des ressources stables :

- Emprunt à MLT ;
- Augmentation du capital en numéraire
- Possibilité de financer la machine de découpe numérique par crédit-bail.

Dossier n°4 : Publicité et Promotion (3,5pts)**1- Déterminez le coût de chaque support de communication. 1,5 pts**

- Télévision : $6000 + (15 \times 800 \times 2) = 30\ 000\ D$
- Affichage : $4000 + (100 \times 3 \times 30) = 13\ 000\ D$
- Gratuité : $200 \times 29 = 5800\ D$

2- Déterminez le coût de la campagne publicitaire et promotionnelle proposée. 1pt

Coût de la campagne : $30\ 000 + 13\ 000 + 5800 = 48\ 800\ D$

3- Dites en justifiant votre réponse si la Société Tunisienne de Chaussures pourra réaliser sa campagne publicitaire et promotionnelle. 1pt

$48\ 800 < 50\ 000$, donc la société pourra réaliser sa campagne publicitaire et promotionnelle.

**Annexe n°1 : Tableau de calcul des résultats différentiels,
des seuils de rentabilité et des marges de sécurité
(5,5 pts)**

| Eléments | Politique commerciale n°1 | | Politique commerciale n°2 | |
|---|--|---------------|--|---------------|
| | | | | |
| Chiffres d'affaires | 1 140 000 | 100% | 1 080 000 | 100% |
| Coûts variables | 598 500 | 52,50% | 594 000 | 55% |
| Marges sur coûts variables | 541 500 | 47,50% | 486 000 | 45% |
| Coûts fixes | 280 000 | | 250 000 | |
| Résultats d'exploitation | 261 500 | 22,94% | 236 000 | 21,85% |
| Seuils de Rentabilité (formules chiffrées et résultats) | $280\ 000 / 0,475 =$ 589 473,684 D | | $250\ 000 / 0,45 =$ 555 555,556 D | |
| Marges de Sécurité (formules chiffrées et résultats) | $1\ 140\ 000 - 589\ 473,684 =$ 550 526,316 D | | $1\ 080\ 000 - 555\ 555,555 =$ 524 444,444 D | |

Annexe n°2 : Tableau de calcul du prix psychologique (4,5 pts)

| Prix TTC | Réponse à la question 1 « Trop cher » | | Réponse à la question 2 « Mauvaise qualité » | | Personnes qui n'achètent pas | Acheteurs potentiels |
|---------------|--|--------------------|---|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C+E | G = 600- F |
| 42,840 | 0 | 0 | 135 | 600 | 600 | 0 |
| 47,600 | 0 | 0 | 105 | 465 | 465 | 135 |
| 52,360 | 30 | 30 | 90 | 360 | 390 | 210 |
| 57,120 | 54 | 84 | 69 | 270 | 354 | 246 |
| 61,880 | 63 | 147 | 54 | 201 | 348 | 252 |
| 66,640 | 66 | 213 | 51 | 147 | 360 | 240 |
| 71,400 | 78 | 291 | 45 | 96 | 387 | 213 |
| 76,160 | 93 | 384 | 36 | 51 | 435 | 165 |
| 80,920 | 102 | 486 | 15 | 15 | 501 | 99 |
| 85,680 | 114 | 600 | 0 | 0 | 600 | 0 |

Corrigé de l'épreuve de GESTION Session de contrôle -2021**Elaboré par : Les inspecteurs de gestion**

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour bien réussir l'épreuve de la matière Gestion :

1. La révision finale doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
2. Vérifiez que votre machine à calculer fonctionne bien.
3. Comment aborder le sujet ?
 - a- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet. Ce premier travail doit vous permettre :
 - ✓ de prendre connaissance de sa structure et de repérer les parties indépendantes ;
 - ✓ de consulter les annexes ;
 - ✓ de souligner les points importants et les données que vous risqueriez par la suite d'oublier ;
 - ✓ d'identifier les connaissances que vous devez mobiliser et les difficultés techniques ;
 - ✓ d'isoler les annexes à remplir et à remettre avec la copie pour ne pas les oublier.
 - b- Le sujet de Gestion se compose de deux parties : « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 exercices visant à examiner la capacité de maîtrise de certains concepts de gestion et éventuellement certaines questions de réflexion. Elle peut vous préparer à la « deuxième partie » qui est notée sur 15 points. Elle se compose en général de quelques dossiers (au moins 3 dossiers).
 - ✓ Pour la première partie « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile. Si les questions sont indépendantes, traitez d'abord les questions que vous maîtrisez le mieux. Sinon, vous respectez l'ordre des questions posées.
 - ✓ Pour la deuxième partie « Etude d'un cas », essayez de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier.

La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le cas.

L'introduction générale de l'étude de cas peut énoncer la problématique et orienter l'élève vers les problèmes à résoudre et les solutions à adopter.
 - c- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
4. Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
5. Veuillez à utiliser des stylos bleus tout en évitant des stylos de surbrillances différentes, dorés, etc... et ce pour préserver la lisibilité de votre écriture.
6. Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
7. Numérotez les pages de votre copie.
8. Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

Bon Courage

GESTION - Corrigé de la session de contrôle 2021

Le corrigé se présente comme suit :

Rappel de la question (en gras), ensuite la réponse**Rappel des questions et réponses****PREMIERE PARTIE : 10 points/40****Exercice n° 1 (6,25 points)****1) Calculez, pour chaque mois, la quantité à vendre par jour (1 mois d'activité est en moyenne de 25 jours). 0,75 pt**Janvier : $250/25 = 10 \text{ kg}$; Février : $450/25 = 18 \text{ kg}$; Mars : $375/25 = 15 \text{ kg}$ **2) Complétez l'annexe n° 1 à rendre avec la copie page 5/8.**Voir annexe n° 1 : **1pt****3) Complétez, en justifiant vos calculs, l'annexe n° 2 à rendre avec la copie page 5/8. 3 pts**Janvier : $SF = 205 + 90 - 250 = 45 \text{ kg}$ $SM = (205 + 45)/2 = 125 \text{ kg}$ $r = 250/125 = 2$ soit **2 fois par mois**Février : $r = 450/90 = 5$ soit **5 fois par mois**Mars : $SF = 135 + 355 - 375 = 115 \text{ kg}$

Voir annexe n° 2

4) Commentez le coefficient de rotation des stocks et expliquez son incidence sur la durée de stockage et sur le besoin en fonds de roulement (BFR). 1,5 pt

Le coefficient de rotation des stocks est moins rapide que celui du secteur en janvier, plus rapide en février et au même rythme en mars.

Plus la rotation des stocks est rapide plus la durée de stockage est courte par conséquent le BFR diminue et inversement.

Exercice n° 2 (3,75 points)**1) En exploitant le bilan fonctionnel et l'annexe n° 3 à rendre avec la copie page 5/8, déterminez la valeur des emplois stables et la valeur de la trésorerie du passif. 1pt**Emplois stables = $1\ 253\ 720 - 395\ 400 = 858\ 320 \text{ D}$ Trésorerie du passif = $9\ 000 - (-38\ 700) = 47\ 700 \text{ D}$ **2) Complétez l'annexe n° 3 à rendre avec la copie page 5/8.**Voir annexe n° 3 : **1 pts****3) Analysez l'équilibre financier de l'entreprise. 0,5 pt**

Bien que l'équilibre général en 2019 soit préservé, la situation financière en 2020 s'est dégradée à cause de l'augmentation importante du BFR (96 000 D) alors que le BFR n'a évolué que de 9 900 D ; ce qui a engendré une trésorerie négative de 86 100 D.

4) Pour assainir la situation financière en 2020, que proposez-vous à l'entreprise ? 0,5pt

- Pour réduire son BFR important, l'entreprise a intérêt à négocier des délais crédits fournisseurs plus lointains, accélérer la rotation des stocks et réduire les délais crédits clients. Elle doit renforcer si nécessaire ses ressources stables en augmentant son capital et/ou les emprunts à MLT ; de même elle peut céder les immobilisations non productives et ainsi augmenter sa marge de sécurité.

5) Sachant que les dettes financières de l'année 2020 s'élèvent à 630000 D et que l'entreprise compte augmenter son capital tout en assurant un ratio d'endettement égal à 48 % des ressources stables, calculez le montant de l'augmentation du capital. 0,75 ptAugmentation du capital : $630\ 000/0,48 - 1\ 253\ 720 = 58\ 780 \text{ D}$ **Ou** $RS = 630\ 000/0,48 = 1\ 312\ 500$; $RP = 1\ 312\ 500 - 630\ 000 = 682\ 500 \text{ D}$ D'où Augmentation du capital = $682\ 500 - (1\ 253\ 720 - 630\ 000) = 58\ 780 \text{ D}$

DEUXIEME PARTIE : 30 points/40

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution des ventes et des stocks. 6,25pts

1) Complétez le tableau d'analyse de l'évolution des ventes et des stocks donné en annexe n° 4 à rendre avec la copie page 6/8.

Voir annexe n° 4 : 3pts

2) Comparez et commentez :

a- l'évolution des ventes de l'entreprise à celle des concurrents. 1,25pts

Pour 2018 et 2019, le taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise est meilleur à celui des concurrents. En 2020, bien qu'il soit négatif, il est moins grave que les concurrents.

En 2019, le taux d'évolution du CA de l'entreprise est de 15 % donc une augmentation par rapport à 2018 de 3 points (15 – 12) alors que celui des concurrents n'augmente que de 2 points (10 – 8)

En 2020, le taux de la régression du chiffre d'affaires de l'entreprise est inférieur à celui des concurrents (10 % < 12 %)

b- la rotation des stocks de l'entreprise à celle du secteur. 1pt

La rotation des stocks de l'entreprise est :

- en 2018 : au même rythme que le secteur
- en 2019 : moins rapide que le secteur
- en 2020 : plus rapide que le secteur

La rotation des stocks de l'entreprise s'est accélérée en 2019, elle est meilleure que celle du secteur ; mais en 2020 la rotation est devenue lente. Elle est égale à celle du secteur qui a connu ainsi un ralentissement.

3) Pour stimuler ses ventes, quelles solutions proposez-vous à l'entreprise ? 1pt

Pour stimuler ses ventes, on propose à l'entreprise de réviser sa politique commerciale :

- mener une campagne publicitaire et promotionnelle ;
- réviser sa politique de produit en diversifiant sa gamme ;
- réviser sa politique de prix

- **Dossier n° 2 : Politique commerciale. 9,75points**

A- Prix de vente du nouveau produit « Sac PC » (5,75 points)

1) Déterminez pour la quantité annuelle prévisionnelle à produire et à vendre :

a- le coût de production ; 1,5pts

$$3\ 000 \times [(0,9 \times 30) + (2 \times 5) + 4,5 + 12] + 16\ 500 = 177\ 000\ \text{D}$$

b- le coût de revient. 1pt

$$177\ 000 + (3\ 000 \times 2) + 4\ 500 = 187\ 500\ \text{D}$$

2) Sachant que les magasins spécialisés, pour un sac à dos « Sac PC », envisagent :

- d'appliquer le prix de vente public TTC de 124,950 D (TVA 19 %) ;
- de supporter des frais supplémentaires de 5 D ;
- de fixer une marge bénéficiaire de 15 D ;

déterminez :

a- le prix de vente public hors TVA (HTVA). 0,5pt

$$124,950 / 1,19 = 105\ \text{D}$$

b- le prix de vente à appliquer par l'entreprise « PRESTIGE ». 1pt

$$105 - 15 - 5 = 85\ \text{D}$$

3) Déterminez, pour l'entreprise, la marge bénéficiaire des 3 000 unités du « Sac PC » et déduisez son taux par rapport au coût de revient. 1,25pt

$$\text{MB} = (3\ 000 \times 85) - 187\ 500 = 67\ 500\ \text{D}$$

$$\text{TMB} = 67\ 500 / 187\ 500 = 0,36 \text{ soit } 36\ \%$$

4) Dites si le coût de revient prévisionnel permet à l'entreprise d'atteindre son objectif. Justifiez.

Le coût de revient prévisionnel permet à l'entreprise d'atteindre son objectif en termes de marge bénéficiaire minimale car 36 % est supérieure à 25 %. **0,5pt**

B- Action de communication commerciale sur le produit « Sac INS » (4 points)

1) Complétez le tableau des résultats différentiels prévisionnels annexe n° 5 à rendre avec la copie page 6/8

Voir annexe n° 5 : 1,5 pts

2) Déterminez pour le produit « Sac INS » : 1,5 pts

a- le taux de rentabilité ;

$$\text{TRO} = 040 / 372\ 600 = 0,2953 \text{ soit } 29,53\ \%$$

b- la date du seuil de rentabilité.

$$(372\ 600 \times 39\ 000 / 149\ 040) \times 12 / 372\ 600 = 3,14 \dots \text{soit } 3 \text{ mois et } 5 \text{ jours soit le } 05 \text{ avril}$$

3) L'entreprise pourra-t-elle ses objectifs escomptés ? Justifiez. 1pt

Oui l'entreprise peut atteindre ses objectifs car le taux de rentabilité est supérieur à 25 %

(29,53 % > 25 %) et la date de SR sera atteint avant le 30 avril (05 avril)

Dossier n° 3 : Investissement et financement. 14points

A- Investissement (6,50 points)

1) Déterminez le coût réel d'acquisition de l'unité de fabrication « SPEED ». 0,5pt

$$396\ 000 + 4\ 000 = 400\ 000\ \text{D}$$

2) En prenant appui sur le graphique des Capacités d'autofinancement cumulées donné enannexe n° 6 à rendre avec la copie page 7/8 : 2pts

a- déterminez le montant de la capacité d'autofinancement (CAF) de l'investissement de la première et de la deuxième année ;

$$\text{CAF}_1 = 254\ 000\ \text{D} ; \text{CAF}_2 = 550\ 000 - 254\ 000 = 296\ 000\ \text{D} ;$$

b- identifiez la nature des capacités d'autofinancement annuelles (CAF) ;

Les CAF annuelles sont variables.

c- indiquez sur le graphique le DRCI de l'unité « SPEED ».

Voir annexe n° 6

3) Vérifiez par le calcul le DRCI de l'unité « SPEED ».1pt

CAF cumulées de la 2^{ème} année : 550 000 D sont supérieurs au coût de l'investissement (400 000 D) donc le DRCI est situé dans l'intervalle 1 an et 2 ans

$$\text{DRCI} : 1 + (400\ 000 - 254\ 000)/296\ 000 = 1 + 0,4932... \text{ soit } 1 \text{ an, } 5 \text{ mois et } 28 \text{ jours}$$

4) Déterminez l'amortissement annuel de l'unité « SPEED » et déduisez, pour la première année (2022), le résultat net d'impôt et celui avant impôt. 1,5 pts

$$\text{Amortissement annuel} = 400\ 000/8 = 50\ 000\ \text{D}$$

$$\text{Résultat net d'impôt} = 254\ 000 - 50\ 000 = 204\ 000\ \text{D}$$

$$\text{Résultat avant impôt} = 204\ 000/0,85 = 240\ 000\ \text{D}$$

5) En se basant sur le DRCI et sur les résultats différentiels, l'entreprise a-t-elle intérêt à réaliser ce projet. Justifiez. 1,5pts

$$\text{DRCI} = 1 \text{ an, } 5 \text{ mois et } 28 \text{ jours} < \text{ à } 3 \text{ ans}$$

$$\text{Résultat avant investissement} : 177\ 540\ \text{D}$$

$$\text{Résultat après investissement} : 240\ 000\ \text{D}$$

L'entreprise a intérêt à réaliser ce projet car les deux conditions sont respectées

$$(\text{DRCI} < 3 \text{ ans et } 240\ 000\ \text{D} > 177\ 540\ \text{D})$$

B- Financement (7,50 points)

1) Pour la solution 1 : 1pt

a- déterminez le montant de l'emprunt et celui de la fraction constante ;

$$\text{Montant de l'emprunt} = 400\ 000 - 100\ 000 = 300\ 000\ \text{D}$$

$$\text{Fraction constante} = 300\ 000/5 = 60\ 000\ \text{D}$$

b- complétez le tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés donné en annexe n° 7 à rendre avec la copie page 8/8.

Voir annexe n° 7 : 4 pts

2) Pour la solution 2 :1,5 pts

a- déterminez le montant des fonds propres ;

$$400\ 000 - 200\ 000 - 100\ 000 = 100\ 000\ \text{D}$$

b- sachant que le premier amortissement est de 32 759,500 D ; déterminez les intérêts de la première année et le taux d'intérêt de l'emprunt.

$$\text{Les intérêts de la première année} : I_1 = a - A_1 = 52\ 759,500 - 32\ 759,500 = 20\ 000\ \text{D}$$

$$\text{Taux d'intérêt} : 20\ 000/200\ 000 = 0,1 \text{ soit } 10\ \% \text{ l'an}$$

3) Quelle serait la solution la plus avantageuse ? Justifiez. 1pt

La solution 1 est la plus avantageuse car son coût est moins élevé.

$$(265\ 479,834\ \text{D} < 270\ 747,253\ \text{D})$$

Annexe n° 1 : Différents niveaux de stocks pour le premier trimestre 2021 1pt(en kg)

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|--|---------|---------|--------|
| Stock de sécurité | 28 | 28 | 28 |
| Ventes pendant le délai de livraison | 40 | (1) 72 | (2) 60 |
| Stock d'alerte | 68 | 100 | 88 |
| <u>Détail des calculs</u> | | | |
| (1) $18 \times 4 = 72 \text{ kg}$ | | | |
| (2) $15 \times 4 = 60\text{kg}$ ou $88 - 28 = 60 \text{ kg}$ | | | |

Annexe n° 2 : Analyse prévisionnelle de la gestion des stocks 3pts (en kg)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2021 | | |
|--|--------------------------------|---------|--------|
| | Janvier | Février | Mars |
| Stock initial | 205 | 45 | 135 |
| Achats prévus | 90 | 540 | 355 |
| Ventes prévues | 250 | 450 | 375 |
| Stock final | 45 | 135 | 115 |
| Stock moyen | 125 | 90 | 125 |
| Coefficient de rotation des stocks de l'entreprise | 2 fois | 5 fois | 3 fois |
| Coefficient de rotation des stocks du secteur | 3 fois | 4 fois | 3 fois |

Annexe n° 3 : Indicateurs de l'équilibre financier 1pt(Sommes en dinars)

| Indicateurs | 2019 | 2020 | | Variations |
|-------------|---------|--|----------|-----------------|
| | | Calcul | Montants | |
| FDR | 385 500 | | 395 400 | 9 900 |
| BFR | 338 100 | $639\ 000 - 204\ 900 = 434\ 100 \text{ D}$ | 434 100 | 96 000 |
| TN | 47 400 | | - 38 700 | - 86 100 |

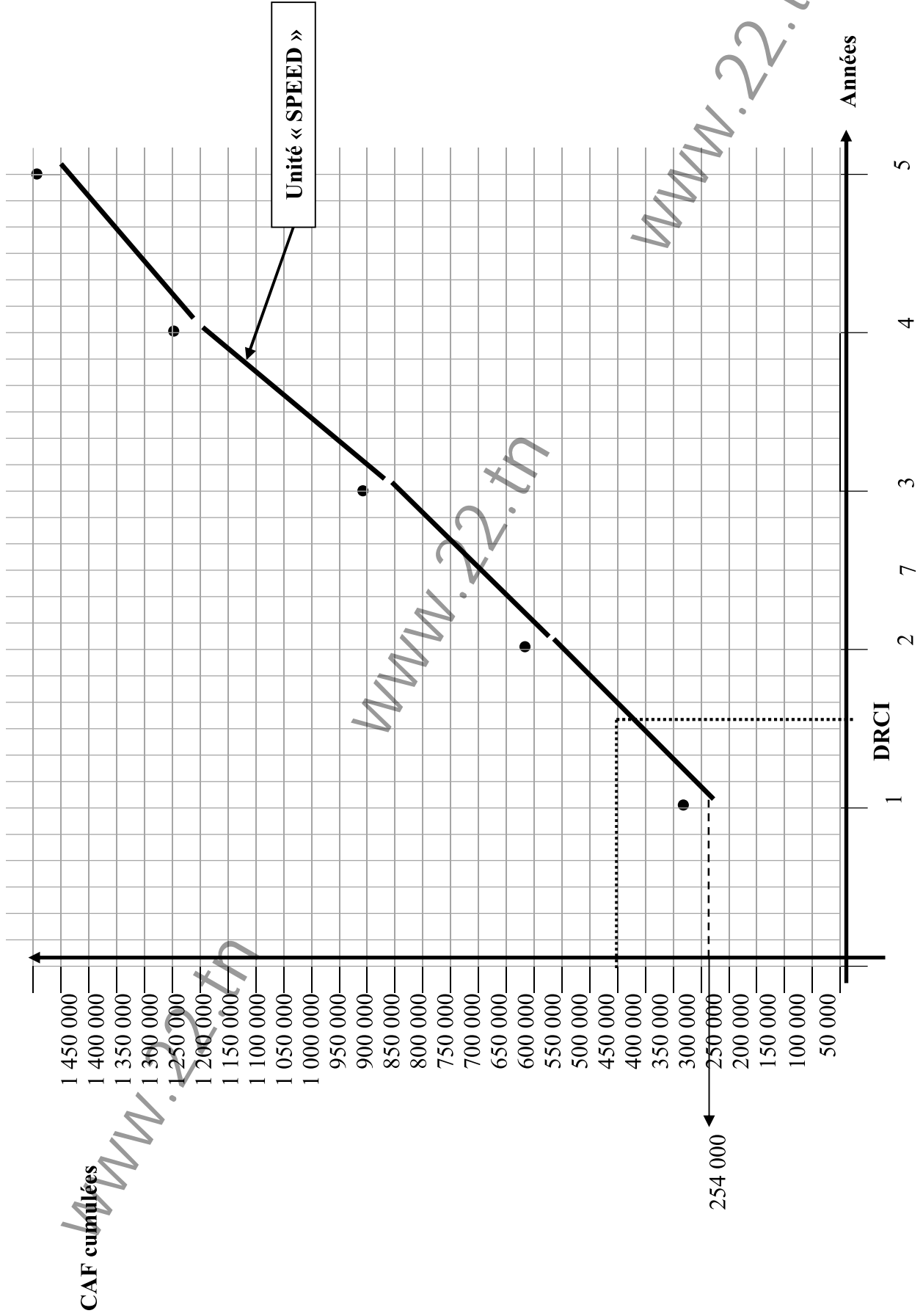
Annexe n° 4 : Tableau d'analyse de l'évolution des ventes et des stocks .3pts

| Eléments | « Sac INS » | | |
|---|-------------|-----------|-----------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | 12 % | 15 % | - 10 % |
| Taux moyen d'évolution du chiffre d'affaires des concurrents | 8 % | 10 % | - 12 % |
| Stock moyen de l'entreprise | 48 000 D | 46 000 D. | 62 100 D |
| Rotation des stocks de l'entreprise | 5 fois | 6 fois | 4 fois |
| Rotation des stocks du secteur | 5 fois | 7 fois | 3 fois |
| <u>Détail des calculs pour l'année 2020</u> | | | |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise : $(310\,500 - 345\,000) / 345\,000 = -0,1$ soit - 10 % | | | |
| Stock moyen de l'entreprise : $(82\,200 + 42\,000) / 2 =$ 62 100 D | | | |
| Rotation des stocks de l'entreprise : $248\,400 / 62\,100 = 4$ soit 4 fois par an | | | |

Annexe n° 5 : Tableau des résultats différentiels prévisionnels 1,5 pts (Sommes en dinars)

| Eléments | Sac INS | Sac PC |
|--------------------------------|----------------|---------------|
| Chiffre d'affaires | 372 600 | 255 000 |
| Coût variable | 223 560 | 166 500 |
| Marge sur coût variable | 149 040 | 88 500 |
| Coût fixe | 39 000 | 21 000 |
| Résultat d'exploitation | 110 040 | 67 500 |
| Résultat d'exploitation global | 177 540 | |

Annexe n° 6 : Graphique des CAF cumulées de l'unité « SPEED » » 0,5 pt



Annexe n° 7 : TABLEAU DES FLUX NETS DE TRESORERIE ACTUALISES 4 pts (Sommes en dinars)

| Eléments | Années | | | | | |
|--|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Décaissements : | | | | | | |
| ➤ Coût de l'investissement | 400 000 | | | | | |
| ➤ Paiement des intérêts | | 30 000 | 24 000 | 18 000 | 12 000 | 6 000 |
| ➤ Remboursement du principal | | 60 000 | 60 000 | 60 000 | 60 000 | 60 000 |
| Totaux des décaissements | 400 000 | 90 000 | 84 000 | 78 000 | 72 000 | 66 000 |
| Encaissements : | | | | | | |
| ➤ Montant de l'emprunt | 300 000 | | | | | |
| ➤ Valeur résiduelle | | | | | | 150 000 |
| ➤ Economie d'impôt sur les amortissements du bien | | 7 500 | 7 500 | 7 500 | 7 500 | 7 500 |
| ➤ Economie d'impôt sur les intérêts | | 4 500 | 3 600 | 2 700 | 1 800 | 900 |
| Totaux des encaissements | 300 000 | 12 000 | 11 100 | 10 200 | 9 300 | 158 400 |
| Flux nets de trésorerie = (Encaissements – Décaissements) | -100 000 | -78 000 | -72 900 | -67 800 | -62 700 | 92 400 |
| Coefficients d'actualisation | 1 | 0,900 901 | 0,811 622 | 0,731 191 | 0,658 731 | 0,593 451 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | -100 000,000 | -70 270,278 | -59 167,244 | -49 574,750 | -41 302,434 | 54 834,872 |

| |
|--|
| Coût net de financement = 265 479,834 D |
|--|

www.22.tn

| | | |
|---|---------------------------|--|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2020 | Session principale | |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve : 3 |

CORRIGE

| Corrigé | Barème |
|---|---|
| PREMIERE PARTIE | |
| <p>Exercice n° 1 (5 points)</p> <p>1) En exploitant les données de l'annexe n° 1 (page 6/9 à rendre avec la copie) indiquez le procédé de valorisation des sorties et des stocks adopté par l'entreprise. Le procédé de valorisation des sorties et des stocks adopté par l'entreprise est celui du premier entré premier sortie (PEPS)</p> | 0,25 |
| <p>2) Complétez l'annexe n° 1 page 6/9 à rendre avec la copie, sachant qu'il existé 18 Climatiseurs « CF 1 200 BTU » au 23/12/2019. Voir annexe n° 1 (opération du 23/12/19 sorties 0,75 ; existants 0,25) (opération du 27/12/19 Entrées 0,50 ; existants 0,50)</p> | 2,50 (1 + 1 + 0,50) |
| <p>3) Le responsable des approvisionnements s'interroge sur l'impact de l'adoption du procédé de valorisation des sorties et des stocks par le coût moyen unitaire pondéré de fin de période (CMUP) sur la marge commerciale :</p> <p>a- Calculez le coût moyen unitaire pondéré de fin de période (CMUP) et déduisez la valeur des sorties du mois de décembre 2019. $CMUP = (9\ 400 + 86\ 000)/(10 + 80) = 1\ 060\ D$ Valeur des sorties au 31/12 /2019 : $32 \times 1\ 060 = 33\ 920\ D$</p> <p>b- Sachant que, pour le mois de décembre, le prix de vente d'un « climatiseur CF 1 200 BTU » est de 1 400 D, complétez l'annexe n° 2 (page 6/9 à rendre avec la copie). Voir annexe n° 2</p> <p>c- L'entreprise a-t-elle intérêt d'adopter le procédé du coût moyen unitaire pondéré de fin de période (CMUP) pour l'article « Climatiseur CF 1 200 BTU » ? Justifiez. L'entreprise n'a pas intérêt d'adopter le procédé du coût moyen unitaire pondéré de fin de période des « climatiseurs CF 1 200 BTU » car la marge commerciale du procédé PEPS est supérieure à celle du procédé CMUP ($12\ 300\ D > 10\ 880\ D$) (Accepter toute réponse logique)</p> | 0,50 0,50 0,75 (0,25 x 3) 0,50 (0,25 x 2) |
| <p>Exercice n° 2 (5 points)</p> <p>1) Déterminez le nombre total de lots de 6 flacons de « Crème de soin » à vendre et en déduire celui à vendre par le représentant 2. Nombre total de lots à vendre : $(2\ 100/0,6) = 3\ 500$ lots Nombre de lots à vendre par le représentant 2 : $3\ 500 - 2\ 100 = 3\ 500 \times 0,4 = (2\ 100/0,6) \times 0,4 = 1\ 400$ lots</p> | 0,50 0,50 |
| <p>2) Calculez le chiffre d'affaires annuel prévisionnel HTVA à réaliser par chaque représentant et en déduire le chiffre d'affaires global. $2\ 100 \times 204 = 428\ 400\ D$ $1\ 400 \times 204 = 285\ 600\ D$ $3\ 500 \times 204 = 428\ 400 + 285\ 600 = 714\ 000\ D$</p> | 0,50 0,50 0,50 |
| <p>3) Déterminez pour le nouveau produit « Crème de soin » :</p> <p>a- Le coût de revient annuel. $714\ 000 \times 0,8 = 571\ 200\ D$</p> <p>b- Le coût de distribution annuel. $571\ 200 - (3\ 500 \times 120) = 151\ 200\ D$</p> <p>c- Le salaire annuel de Chaque représentant commercial. Représentant 1 : $(700 \times 12) + (428\ 400 \times 0,03) = 21\ 252\ D$ Représentant 2 : $(700 \times 12) + (285\ 600 \times 0,03) = 16\ 968\ D$</p> | 0,50 0,50 0,25 0,25 |

| | |
|--|------------------------------|
| d- Le montant annuel à réserver à la campagne publicitaire. 151 200 $(21\ 252 + 16\ 968) = 112\ 930\ D$ | 0,50 |
| 4) L'entreprise pourra-t-elle réaliser la campagne publicitaire ? Justifiez. Oui, l'entreprise pourra réaliser sa campagne publicitaire car son coût ne dépasse pas 120 000 D ($112\ 930\ D < 120\ 000\ D$). | 0,50 |
| DEUXIEME PARTIE | |
| Dossier n° 1 ; Choix du programme de production en 2019 | (8 points) |
| 1) Calculez, pour chaque atelier, le nombre d'heures utilisé pour satisfaire les commandes moyennes relatives à l'année 2019 des deux produits. Que constatez-vous ? <u>Atelier coupe et couture :</u> $(0,5 \times 18\ 000) + (0,4 \times 10\ 000) = 13\ 000$ heures machine <u>Atelier finissage :</u> $(0,2 \times 18\ 000) + (0,33 \times 10\ 000) = 6\ 900$ heures MOD On constate que le nombre d'heures machine nécessaire de l'atelier coupe et couture dépasse la capacité maximale (13 000 h > 12 500 h) par contre le nombre d'heures MOD de l'atelier finissage est inférieure à la capacité maximale (6 900 h < 7 040 h). (Accepter toute constatation logique) | 0,50 0,50 0,50 |
| 2) Complétez l'annexe n° 3 (page 7/9 à rendre avec la copie). Voir annexe n° 3 | 1,25 (0,50 + 0,50 + 0,25) |
| 3) En prenant appui sur <u>la marge sur coût variable unitaire par produit</u> calculée dans l'annexe n° 3 (page 7/9 à rendre avec la copie) : a- Quel est le produit à fabriquer en premier lieu ? Déduisez la quantité correspondante. Selon la M/CV unitaire par produit, il faut fabriquer en premier lieu le produit « Sac à dos » soit 18 000 unités b- Déterminez la quantité du deuxième produit en exploitant la capacité maximale annuelle de l'atelier « Coupe et couture ». La quantité du deuxième produit « Sac à main » est de : $[12\ 500 - (18\ 000 \times 0,5)]/0,4 = 8\ 750$ sacs à main | 0,25 x 2 0,50 |
| 4) En prenant appui sur <u>la marge sur coût variable pour une heure machine</u> calculée dans l'annexe n° 3 (page 7/9 à rendre avec la copie) : a- Quel est le produit à fabriquer en premier lieu ? Déduisez la quantité correspondante. Selon la M/CV pour une heure machine, il faut fabriquer en premier lieu le produit « Sac à main » soit 10 000 unités b- Déterminez la quantité du deuxième produit en exploitant la capacité maximale annuelle de l'atelier « Coupe et couture ». La quantité du deuxième produit « Sac à dos » est de : $[12\ 500 - (10\ 000 \times 0,4)]/0,5 = 17\ 000$ sacs à dos | 0,25 x 2 0,50 |
| 5) Complétez l'annexe n° 4 (page 7/9 à rendre avec la copie). Voir annexe n° 4 | 2,50 (10 x 0,25) |
| 6) Selon les résultats d'exploitation obtenus, quelle est la situation retenue par l'entreprise ? Justifiez. La situation 2 (selon la M/CV pour une heure machine) est à retenir car le résultat global est le plus élevé ($417\ 000\ D > 406\ 750\ D$) | 0,25 x 2 |
| 7) Quelles solutions vous proposez à l'entreprise, si les commandes moyennes annuelles relatives à l'année 2019 seront les mêmes pour les années à venir. Pour satisfaire la totalité des commandes moyennes, l'entreprise peut : - recourir à la sous-traitance ; - réaliser un investissement de capacité. (2 idées logiques) | 0,25 |

| Dossier n° 2 : Choix de la nouvelle structuré de production | | (1G points) |
|--|--|---------------------|
| A- Choix de l'unité de production (7,50 points) | | |
| 1) En prenant appui sur l'annexe B (à consulter page 5/9) : | | |
| a- Quelles seront les unités de production qui répondent aux besoins du marché (26 400 « Sacs à dos » et 16 000 « Sacs à main ») ? Justifiez votre réponse. | | |
| Les unités de fabrication qui répondent aux besoins du marché sont (à n° 2 et la n° 3 car pour les deux unités la quantité des sacs à dos est supérieure ou égale à 26 400 unités et la quantité des sacs à main est supérieure ou égale à 16 000 unités. | | 1 (0,25 x 2) x 2 |
| b- Sachant que les prix de vente unitaires des « Sacs à dos » et des « Sacs à main » restent inchangés (300 D et 220 D), calculez pour chaque unité de production, qui répond aux besoins du marché, et pour les deux produits : | | |
| > La marge sur coût variable globale prévisionnelle. | | |
| <u>Unité de production n° 2 :</u> | | |
| $26\,400 \times (300 - 245) + 16\,000 \times (220 - 168) = 2\,284\,000 \text{ D}$ (- 0,25 pour erreur du total) | | 1 |
| <u>Unité de production n° 3</u> | | |
| $26\,400 \times (300 - 244) + 16\,000 \times (220 - 167) = 2\,326\,400 \text{ D}$ (- 0,25 pour erreur du total) | | 1 |
| > Le résultat global d'exploitation prévisionnel. | | |
| <u>Unité de production n° 2 :</u> | | |
| $2\,284\,000 - 990\,000 = 1\,294\,000 \text{ D}$ | | 0,50 |
| <u>Unité de production n° 3</u> | | |
| $2\,326\,400 - 1\,050\,000 = 1\,276\,400 \text{ D}$ | | 0,50 |
| 2) En se basant sur le résultat global d'exploitation quelle serait l'unité de production la plus rentable ? Justifiez | | |
| L'unité de production n° 2 est la plus rentable car son résultat est le plus élevé (1 294 000 D > 1 276 400 D). | | 0,50 (0,25 x 2) |
| 3) La durée de vie probable de chaque unité de production est de 5 ans. Le taux d'impôt est de 25 %. Le taux d'actualisation est de 12 % (Annexe D à consulter page 5/9). La valeur résiduelle à la fin du projet (5 ans) est supposée nulle. Déterminez pour l'unité de production n° 2 : | | |
| a- Le résultat global d'exploitation prévisionnel après impôt. | | 0,50 |
| $1\,294\,000 \times 0,75 = 970\,500 \text{ D}$ | | |
| b- L'amortissement annuel. | | 0,50 |
| $1\,200\,000/5 = 240\,000 \text{ D}$ | | |
| c- La capacité d'autofinancement annuelle prévisionnelle (CAF). | | 0,50 |
| $970\,500 + 240\,000 = 1\,210\,500 \text{ D}$ | | |
| d- La valeur actualisée nette prévisionnelle (VAN). | | 1 |
| $1\,210\,500 \times 3,604776 - 1\,200\,000 = 3\,163\,581,350 \text{ D}$ (0,75 formule chiffrée et 0,25 résultat) | | |
| 4) Sachant que la valeur actualisée nette (VAN) de l'unité de production n° 3 est estimée à 3 032.284,865 D, quelle serait l'unité de production à retenir ? Justifiez. | | |
| L'unité de production à retenir serait l'unité de production n° 2 car sa VAN est la plus élevée (3 163 581,350 D > 3 032 284,865 D). | | 0,25 x 2 |
| B- Recrutement (2,50 points) | | |
| 1) Sachant que le temps alloué à chaque produit dans l'atelier « Finissage » reste inchangé, déterminez le nombre total des heures nécessaires pour assurer la fabrication des quantités à vendre (26 400 « Sac à dos » et 16 000 « Sacs à main »). | | |
| $(26\,400 \times 0,2) + (16\,000 \times 0,33) = 10\,560 \text{ heures}$ | | 1 |
| 2) Justifiez que l'écart associé à la contrainte « main d'œuvre » est de 3 520 heures par an. | | |
| Ecart = $10\,560 - 7\,040 = 3\,520 \text{ heures}$ | | 0,50 |
| 3) Déterminez le nombre d'ouvriers à recruter. | | |
| $3\,520 / (44 \times 40) = 2$ soit deux ouvriers à recruter | | 1 |

| Dossier n° 3 : Financement de l'unité de production | (12 points) |
|---|---|
| <p>1) Calculez et commentez les indicateurs de l'équilibre financier. (FDR ; BFRetTN) $FDR = 4\,500\,000 - 3\,525\,000 = 975\,000\text{ D}$ $BFR = (1\,850\,000 - 250\,000) - 875\,000 = 725\,000\text{ D}$ $TN = 250\,000 - 0 = 250\,000\text{ D}$ Le FDR est positif et couvre l'intégralité du BFR en dégagant un excédent de trésorerie. L'équilibre général est préservé.</p> | <p>0,50 0,50 0,50 0,50</p> |
| <p>2) Sachant que l'entreprise désire garder une liquidité immédiate de 150 000 D et un ratio d'autonomie financière de 50 % :</p> <p>a- Calculez l'excédent de la trésorerie susceptible d'être utilisé par l'entreprise pour financer partiellement l'investissement. $250\,000 - 150\,000 = 100\,000\text{ D}$</p> <p>b- Déterminez l'insuffisance des ressources externes pour financer l'investissement. $1\,200\,000 - 100\,000 - 250\,000 = 850\,000\text{ D}$</p> <p>c- Déterminez le montant de l'augmentation du capital. $[(4\,500\,000 \times 0,55) + \text{augmentation du capital}] / 4\,500\,000 + 850\,000 = 0,5$ Augmentation du capital = $2\,675\,000 - 2\,475\,000 = 200\,000\text{ D}$</p> | <p>0,50 0,50 0,50</p> |
| <p>3) Pour l'emprunt :</p> <p>a- Calculez le montant de l'emprunt. $850\,000 - 200\,000 = 650\,000\text{ D}$</p> <p>b- Déterminez le taux d'intérêt exigé par la banque sachant que le premier intérêt est de 71 500 D. $71\,500 / 650\,000 = 0,11$ soit 11 %</p> <p>c- Complétez le tableau de remboursement de l'emprunt Annexe n° 5 (page 8/9 à rendre avec la copie). Voir annexé n° 5 (- 0,25 par erreur et par ligne avec un max. de 0,50)</p> | <p>0,50 0,50 2,50 (5 lignes x 0,50)</p> |
| <p>4) Sachant que le faux d'impôt sur les bénéfices est de 25 % et le taux d'actualisation est de 12 % l'an (Annexe D à consulter page 5/9), complétez le tableau des flux nets de trésorerie actualisés et déduisez le coût net de financement Annexe n° 6 (page 9/9 à rendre avec la copie). Voir annexe n° 6 (0,25 ligne du montant de l'emprunt ; 0,25 pour le coût net de financement et 0,50 pour chacune des autres lignes) Retrancher 0,25 pour le non arrondissement au dinar inférieur</p> | <p>4,50</p> |
| <p>5) L'entreprise juge que l'unité de production sera retenue si la valeur actualisée nette (VAN) est supérieure à 2 500 000 D et le coût de financement ne dépasse pas 1 000 000 D, quelle serait la décision à prendre ? L'unité de production n° 2 sera retenue car sa VAN est supérieure à 2 500 000 D ($3\,163\,581,350\text{ D} > 2\,500\,000\text{ D}$) et son coût de financement ne dépasse pas 1 000 000 D ($927\,031\text{ D} < 1\,000\,000\text{ D}$).</p> | <p>0,50</p> |

ANNEXES A RENDRE AVEC LA COPIE
Fiche de stock de l'article « Climatiseur CF 1 200 BTU »

Annexe n° 1 :

| Dates | Libellés | Entrées | | | Sorties | | | Existants | | |
|----------|-------------------------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-------|--------|
| | | Q | C.U. | M. | Q | C.U. | M. | Q. | C.U. | M. |
| 01/12/19 | Stock initial | - | - | - | - | - | - | 10 | 940 | 9 400 |
| 05/12/19 | Bon de réception n° 81 | 40 | 1 050 | 42 000 | - | - | - | 10 | 940 | 9 400 |
| 15/12/19 | Bon de livraison n° 121 | - | - | - | 8 | 940 | 7 520 | 2 | 940 | 1 880 |
| 23/12/19 | Bon de livraison n° 122 | - | - | - | 2 | 940 | 1 880 | 40 | 1 050 | 42 000 |
| 27/12/19 | Bon de réception n° 82 | 40 | 1 100 | 44 000 | 22 | 1 050 | 23 100 | 18 | 1 050 | 18 900 |
| | Totaux | 80 | | 86 000 | 32 | | 32 500 | 58 | | 62 900 |

Annexe n° 2

Marge commerciale selon le procédé de valorisation des sorties et des stocks

(Valeurs en dinar)

| Méthode de valorisation | Chiffre d'affaires | Coût d'achat total des climatiseurs vendus | Marge commerciale globale |
|--|--------------------|--|---------------------------|
| Coût moyen unitaire pondéré de fin de période (CMUP) | 44 800 | 33 920 | 10 880 |
| Procédé adopté par l'entreprise | 44 800 | 32 500 | 12 300 |

Annexe n° 3

Tableau des marges sur coûts variables unitaires

| Produits | Prix de vente unitaire HTVA | Coût variable unitaire | Marge sur coût variable unitaire par produit | Temps de l'atelier « coupe et couture » par unité produite et vendue | Marge sur coût variable pour une heure machine dans l'atelier « Coupe et couture » |
|------------|-----------------------------|------------------------|--|--|--|
| Sac à dos | 300 D | 249 D | 51 D | 0,50 h | 102 D |
| Sac à main | 220 D | 171 D | 49 D | 0,40 h | (2) 122,500 D |

Calculs justificatifs :

(1) M/CV pour un sac à dos : $(300 - 249) = 51$ D

(2) M/CV pour une heure machine sac à main : $49/0,4 = 122,500$ D

Annexe n° 4 :

Tableau des résultats différentiels

| Eléments | Situation 1 : Quantité déterminée selon la M/CV unitaire par produit | | Situation 2 : Quantité déterminée selon la M/CV pour une heure machine | |
|----------------------------------|--|------------|--|------------|
| | Sac à dos | Sac à main | Sac à dos | Sac à main |
| Quantité | 18 000 | 8 750 | 17 000 | 10 000 |
| M/CV unitaire par produit | 51 | 49 | 51 | 49 |
| M/CV total | 918 000 | 428 750 | 867 000 | 490 000 |
| M/CV globale | 1 346 750 | | 1 357 000 | |
| Coût fixé | 940 000 | | 940 000 | |
| Résultat d'exploitation | 406 750 | | 417 000 | |

Annexe n° 5 :

Tableau de remboursement de l'emprunt

| Périodes | Capital restant dû eh début de période | Intérêts (t = 11 %) | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|---------------------|----------------|----------|--------------------------------------|
| 1 | 650 000 | 71 500 | 130 000 | 201 500 | 520 000 |
| 2 | 520 000 | 57 200 | 130 000 | 187 200 | 390 000 |
| 3 | 390 000 | 42 900 | 130 000 | 172 900 | 260 000 |
| 4 | 260 000 | 28 600 | 130 000 | 158 600 | 130 000 |
| 5 | 130 000 | 14 300 | 130 000 | 144 300 | 0 |

www.22.tn

www.22.tn

Annexe n° 6 :

TABLEAU DES FLUX NETS DE TRESORERIE ACTUALISES

(Valeurs en dinars)

| Eléments | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| - Coût de l'investissement | | 1 200 000 | | | | | |
| - Paiement des intérêts | | | 71 500 | 57 200 | 42 900 | 28 600 | 14 300 |
| - Remboursement du principal | | | 130 000 | 130 000 | 130 000 | 130 000 | 130 000 |
| Totaux des décaissements | | 1 200 000 | 201 500 | 187 200 | 172 900 | 158 600 | 144 300 |
| Encaissements : | | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt/crédit leasing | | 650 000 | | | | | |
| - Valeur résiduelle | | | | | | | |
| - Economie d'impôt sur les amortissements du bien | | | 60 000 | 60 000 | 60 000 | 60 000 | 60 000 |
| - Economie d'impôt sur les intérêts | | | 17 875 | 14 300 | 10 725 | 7 150 | 3 575 |
| Totaux des encaissements | | 650 000 | 77 875 | 74 300 | 70 725 | 67 150 | 63 575 |
| Flux nets de trésorerie = (Encaissements – Décaissements) | | - 550 000 | - 123 625 | - 112 900 | - 102 175 | - 91 450 | - 80 725 |
| Coefficients d'actualisation (12 %) | | 1 | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | - 550 000 | - 110 379 | - 90 003 | - 72 726 | - 58 118 | - 45 805 |

NB : Arrondir les flux nets de trésorerie actualisés au dinar inférieur

Coût net de financement = 927 031 D

| | | |
|---|----------------------------|--|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2020 | Session de contrôle | |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

Corrigé et barème de notation

| Corrigé |
|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> PREMIERE PARTIE : Y </div> |
| <p>Exercice n° 1 : {5,50 points}</p> <p>1) Calculez le coût d'achat unitaire. $(4,4 \times 0,9) + 0,540 = 4,500$ D (0,25 formule chiffrée conforme au corrigé et 0,25 résultat)</p> <p>2) Complétez l'annexe n° 1 (page 6/9 à rendre avec la copie) et en déduire le nombre optimal de commandes. Justifiez. Voir annexe n° 1 (- 0,25 par erreur ou élément manquant par ligne) Le nombre optimal de commandes qui minimise le coût de gestion des stocks est 6 car le coût de passation est égal au coût de possession.</p> <p>3) Le fournisseur propose à l'entreprise une remise sur le prix d'achat de 15 % au lieu de 10 % pour toute commande de 4 500 à 6 000 ballons. Sachant que les frais unitaires sur achats restent les mêmes et que l'entreprise compte commander 4 500 ballons ou 6 000 ballons, déterminez : a- le nombre de commandes pour chacune des quantités à commander ; Pour 4 500 ballons le nombre de commandes est = $18\ 000 / 4\ 500 = 4$ Pour 6 000 ballons le nombre de commandes est = $18\ 000 / 6\ 000 = 3$ b- le nouveau coût unitaire. $(4,4 \times 0,85) + 0,540 = 4,280$ D (0,25 formule chiffrée conforme au corrigé et 0,25 résultat)</p> <p>4) Complétez l'annexe n° 2 (page 6/9 à rendre avec la copie) Voir annexe n° 2 (- 0,25 par erreur ou élément manquant par ligne)</p> <p>5) En se basant sur le coût global annuel d'approvisionnement et en justifiant votre réponse, jugez l'opportunité qui se présente à l'entreprise. L'entreprise a intérêt à saisir cette opportunité étant donné que les coûts globaux d'approvisionnement sont inférieurs au coût relatif aux commandes optimales ($78\ 735\ 600 < 78\ 985\ 800 < 82\ 620\ 000$).</p> <p>Exercice n° 2 : (4,50 points)</p> <p>1) En se basant sur l'annexe B (page 5/9 à consulter) : a- déterminez l'effectif à promouvoir en indiquant les catégories de transfert ; - 3 techniciens seront promus cadres - 5 ouvriers seront promus ouvriers qualifiés b- déterminez le nombre d'ouvriers à recruter ; nombre d'ouvriers à recruter : $43 - (40 - 5) = 8$ soit 8 ouvriers c- calculez, pour chacune des années 2019 et 2020, le salaire brut moyen mensuel de l'ensemble des salariés. Déduisez et expliquez l'origine de la variation du salaire brut moyen mensuel. Salaire brut-moyen-mensuel ; Année 2019 : $(6 \times 2\ 000) + (15 \times 1\ 300) + (25 \times 900) + (40 \times 700) = 82\ 000$ D Année 2020 : $(9 \times 1\ 950) + (12 \times 1\ 300) + (30 \times 875) + (43 \times 660) = 87\ 780$ D Variation du salaire = $87\ 780 - 82\ 000 = 5\ 780$ D. L'origine de la variation est due à la promotion, au recrutement et diminution du salaire moyen.</p> <p>2) Sachant que la masse salariale globale de l'année 2019 est de 1 166 728,800 D et que la CNSS patronale est de 16,57 %, la TFP est de 1 % et le FOPROLOS est de 1 %, calculez la masse salariale globale de l'année 2020 et en déduire son taux d'évolution. Masse salariale 2020 : $87\ 780 \times 1,1857 \times 12 = 1\ 248\ 968,952$ D Taux d'évolution : $(1\ 248\ 968,952 - 1\ 166\ 728,800) / 1\ 166\ 728,800 = 0,0705$ soit 7,05 %</p> |

3) L'entreprise a-t-elle atteint son objectif ? Justifiez.
L'entreprise a atteint son objectif car le taux d'évolution de la masse salariale ne dépasse pas 10 % ($7,05\% < 10\%$)

; DEUXIEME PARTIE X

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité

A- Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires

1) Pour l'année 2019 et pour chaque gamme :

a- Complétez l'annexe n° 3 (page 6/9 à rendre avec la copie).

Voir annexe n° 3

b- Calculez la quantité vendue.

$$\text{PEDEC} : 2\,850\,000/30 = 95\,000 \text{ seaux}$$

$$\text{PEVIN} : 1\,250\,000/50 = 25\,000 \text{ seaux}$$

c- Déterminez le coût variable unitaire et global.

$$\text{PEDEC} : \text{CVU} = 30 \times 0,4 = 12 \text{ D donc CVG} = 95\,000 \times 12 = 1\,140\,000 \text{ D}$$

$$\text{PEVIN} : \text{CVU} = 50 \times 0,6 = 30 \text{ D donc CVG} = 25\,000 \times 30 = 750\,000 \text{ D}$$

2) Situez les deux gammes « PEDEC » et « PEVIN » dans leur cycle de vie.

PEDEC en croissance et PEVIN en déclin

3) Complétez le tableau de résultat différentiel dans l'annexe n° 4 (page 7/9 à rendre avec la copie). Commentez les résultats obtenus

Voir annexe n° 4 (- 0,25 par erreur ou élément manquant par colonne)

Le produit PEDEC est bénéficiaire alors que celui PEVIN est déficitaire.

4) En se basant sur l'analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité des deux gammes de produits « PEDEC » et « PEVIN », proposez à l'entreprise au moins deux solutions.

Solutions proposées :

- Abandonner le produit PEVIN
- Lancer une nouvelle gamme de produits de peinture (accepter toute solution logique)

Dossier n° 2 : Choix d'une activité commerciale

1) Pour la solution 1, calculez le résultat d'exploitation de l'activité de l'entreprise.

$$(108\,000 \times 30) \times 0,6 - 1\,710\,000 = 234\,000 \text{ D}$$

2) Pour la solution 2 :

a- Déterminez, pour la gamme « PEVIN » le coût variable unitaire et total.

$$\text{CVU} = (50 \times 0,6) - (50 \times 0,03) = 28,500 \text{ D}$$

$$\text{CVT} = (7\,500 + 5\,000 + 22\,500) \times 28,500 = 997\,500 \text{ D}$$

b- Déterminez le coût fixe total.

$$1\,710\,000 + (4\,000 \times 4) = 1\,726\,000 \text{ D}$$

c- Vérifiez que le montant du chiffre d'affaires prévisionnel de la gamme « PEVIN » s'élève à 1 575 000 D.

$$(7\,500 \times 50) \times 4/6 + (5\,000 \times 50) \times 4/5 + 22\,500 \times 50 = 1\,575\,000 \text{ D}$$

d- Complétez l'annexe n° 5 (page 7/9 à rendre avec la copie).

Voir annexe n° 5 (- 0,25 par erreur ou élément manquant par colonne)

e- Chiffrez et commentez l'impact que l'action commerciale aurait sur le résultat d'exploitation de la gamme « PEVIN ».

$$-199\,200 - \{-310\,000\} = 110\,800 \text{ D}$$

Il s'agit d'une amélioration du résultat d'exploitation (diminution de la perte).

3) Quelle solution conseillez-vous à l'entreprise ? Justifiez.

On conseille à l'entreprise la solution 2 car elle dégage un résultat d'exploitation positif de 892 700 D alors que la solution 1 son résultat est 234 000 D seulement.

Dossier n° 3 : Lancement d'une nouvelle gamme de peinture

1) Identifiez le canal de distribution de la gamme « Enduit ».

C'est le canal de distribution direct ou ultra-court

2) Pour un seau de peinture « Enduit » de 25 kg déterminez :

✓ a- le coût variable prévisionnel ;

$$17,500 + (9 \times 0,7) + 4,500 + (4 - 1) = 31,300 \text{ D}$$

b- le coût fixe prévisionnel ;

$$(9 \times 0,3) + 1 = 3,700 \text{ D}$$

c- le coût de revient prévisionnel

$$31,300 + 3,700 = 35 \text{ D}$$

d- le prix de vente prévisionnel.

$$35 \times 1,2 = 42 \text{ D}$$

3) Une enquête avait porté sur 500 professionnels pour comprendre leurs attentes en matière de prix. Deux questions ont été posées :

Q₁ : Au-dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugez trop cher ?

Q₂ : Au-dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugez de mauvaise qualité ?

a- Complétez l'annexe n° 6 (page 8/9 à rendre avec la copie) et en déduire le prix d'acceptabilité HTVA de 19 % de la nouvelle gamme de peinture.

Voir annexe n° 6 (- 0,25 par erreur ou élément manquant)

Le prix d'acceptabilité HTVA = $51,170/1,19 = 43 \text{ D}$

b- Le prix d'acceptabilité assure-t-il à l'entreprise le taux de marge par rapport au coût de revient souhaité ? Justifiez.

Oui, il assure le taux de marge souhaité car $43 \text{ D} > 42 \text{ D}$ donc le taux de marge sera supérieur à 20 %.

4) Les concurrents pratiquent un prix moyen de 45 D HTVA de 19 %.

L'entreprise hésite entre l'application du prix d'acceptabilité ou l'application du prix moyen pratiqué par les concurrents. De ce fait elle vous demande de :

a- Compléter l'annexe n° 7 (page 8/9 à rendre avec la copie).

Voir annexe n° 7

b- Choisir, en justifiant votre réponse, le niveau de prix à retenir.

Le niveau de prix à retenir est celui pratiqué par les concurrents car son résultat es supérieur à celui du prix d'acceptabilité ($86 \text{ 300 D} > 80.000 \text{ D}$).

Dossier n° 4 : Amélioration de la trésorerie

A- Analyse de la situation financière en 2019 (3,50 points)

1) Calculez le besoin en fonds de roulement (BFR), la trésorerie nette (TN) et déduisez le fonds de roulement (FDR).

$$\text{BFR} = (140\,500 + 138\,125 + 23\,400) - (110\,625 + 12\,000 + 4\,500) = 174\,900 \text{ D}$$

$$\text{TN} = 30\,000 - 37\,500 = -7\,500 \text{ D}$$

$$\text{FDR} = 174\,900 + (-7\,500) = 167\,400 \text{ D}$$

2) Que constatez-vous ?

On constate que le FDR ne couvre pas le BFR donc l'équilibre général n'est pas préservé. (Accepter toute constatation logique)

3) Proposez au moins deux solutions.

- augmenter le FDR ; (augmentation des RS ou diminution des ES)

- diminuer le BFR (agir sur les éléments du BFR : rotation des stocks ...)

(Accepter les deux solutions même s'il s'agit du même indicateur)

B- Situation financière prévisionnelle en 2020 (7 points)

1) Calculez le besoin en fonds de roulement engendré par l'activité de l'entreprise en nombre de jours de chiffre d'affaires HTVA et en valeur.

$$\text{BFRj} = 24 + 10 + 18 + 45 + 14 - 60 - 19 = 32 \text{ jours}$$

$$\text{BFRV} = 32 \times 12\,300 = 393\,600 \text{ gX}$$

2) Sachant que l'emprunteur estime avoir une trésorerie nette minimale de 6 jours de chiffre d'affaires HTVA, calculez la valeur du fonds de roulement nécessaire et en déduire son augmentation en 2020 par rapport à l'année 2019.

$$\text{FOR} = 6 \times 12\,300 + 393\,600 = 467\,400 \text{ D}$$

$$\text{Augmentation du FDR} = 467\,400 - 167\,400 = 300\,000 \text{ D}$$

3) L'entreprise compte accroître son fonds de roulement :

- 1/3 par une augmentation du capital en numéraire
- Le reste soit 2/3 par un emprunt bancaire auprès de l'une des deux banques suivantes :

- Banque X :

- Taux d'intérêt annuel : 11 %
- Durée de remboursement : 5 ans
- Mode de remboursement : Amortissements constants
- Tableau d'actualisation en annexe n° 8 (page 9/9 à rendre avec la copie).

- Banque Y : Le total des décaissements annuels nets actualisés sera de 183 318 D

- a- En prenant appui sur l'annexe n° 8 (page 9/9 à rendre avec la copie), déterminez le montant de l'emprunt bancaire et en déduire l'augmentation du capital en numéraire.

$$\text{Montant de l'emprunt} = 22\,000 / 0,11 = 200\,000 \text{ D}$$

$$\text{Augmentation du capital} = 300\,000 \times 1/3 = 100\,000 \text{ D ou toute autre solution logique.}$$

- b- Complétez l'annexe n°8 page 9/9 à rendre avec la copie.

Voir annexe n° 8 (0,50 par ligne pour les 4 premières, 0,25 pour la 5^{ème} ligne et 0,25 pour le total des décaissements annuels nets actualisés)

- c- En se basant sur le total des décaissements annuels nets actualisés, quelle serait la banque à retenir par l'entreprise ? Justifiez.

La banque X serait celle à retenir car les décaissements annuels nets actualisés engendrés sont inférieurs à ceux de la banque Y (182 562 < 183 318)

Annexe n° 1 Coût de la gestion des stocks et coût global d'approvisionnement

| Nombre annuel de commandes | Quantité par commande | Coût d'achat total annuel | Coût de possession | Coût de passation | Coût de gestion des stocks | Coût global annuel d'approvisionnement |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|--|
| 4 | 4 500 | 81 000 | 1 215,000 | 540 | 1 755,000 | 82 755,000 |
| 6 | 3 000 | 81 000 | 810,000 | 810 | 1 620,000 | 82 620,000 |
| 8 | 2 250 | 81 000 | 607,500 | 1 080 | 1 687,500 | 82 687,500 |

Annexe n° 2 : Tableau du coût global d'approvisionnement

| Quantités à commander | Nombre annuel de commandes | Coût d'achat annuel | Coût de possession | Coût de passation | Coût global annuel d'approvisionnement |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--|
| 6 000 | 3 | 77 040 | 1 540,800 | 405 | 78 985,800 |
| 4 500 | 4 | 77 040 | 1 155,600 | 540 | 78 735,600 |

Annexe n° 3 : Tableau d'évolution du chiffre d'affaires et de la part de marché de l'entreprise « COULEURS DE LA JOIE »

| Eléments | Gamme « PEDEC » | | | Gamme « PEVIN » | | |
|--|-----------------------------------|---------|---------|-------------------------------------|-----------|-----------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | 44 % | 33,33 % | 18,75 % | - 10 % | - 22,22 % | - 28,57 % |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires du secteur | 22,5 % | 20 % | 4,17 % | 0,75 % | - 2,78 % | - 8,52 % |
| Part de marché | 18 % | 21,95 % | 22,8 % | 20 % | 16 % | 12,5 % |
| Détail des calculs de l'année 2019 | 2 850 000 - 2 400 000 = 450 000 D | | | 1 250 000 - 1 750 000 = - 500 000 D | | |
| Evolution de la part de marché | 22,8 - 21,95 = 0,85 point | | | 12,5 - 16 = - 3,5 point | | |

| Eléments | Gammes | | Activité globale |
|-------------------------|-----------|-----------|------------------|
| | PEDEC | PEVIN | |
| Chiffre d'affaires | 2 850 000 | 1 250 000 | 4 100 000 |
| Coût variable | 1 140 000 | 750 000 | 1 890 000 |
| Marge sur coût variable | 1 710 000 | 500 000 | 2 210 000 |
| Coût fixe | 900 000 | 810 000 | 1 710 000 |
| Résultat d'exploitation | 810 000 | - 310 000 | 500 000 |

Annexe n° 5 : Tableau des résultats différentiels prévisionnels (Solution2)

| Eléments | PEDEC | PEVIN | Activité globale |
|------------------------------|-----------|-----------|------------------|
| Chiffre d'affaires HTVA 19 % | 3 240 000 | 1 575 000 | 4 815 000 |
| Coût variable | 1 198 800 | 997 500 | 2 196 300 |
| Marge sur coût variable | 2 041 200 | 577 500 | 2 618 700 |
| Coût fixe | 949 300 | 776 700 | 1 726 000 |
| Résultat d'exploitation | 1 091 900 | - 199 200 | 892 700 |

Annexe n° 6 : Tableau de détermination du prix d'acceptabilité

| Prix TTC (TVA 19 %) | Cumul des personnes ayant répondu « Trop cher » | Cumul des personnes ayant répondu « Mauvaise qualité » | Nombre d'acheteurs potentiel |
|---------------------|---|--|------------------------------|
| 41,650 D | 0 | 500 | 0 |
| 47,600 D | 80 | 330 | 90 |
| 51,170 D | 205 | 190 | 105 |
| 53,550 D | 350 | 80 | 70 |
| 57,120 D | 500 | 0 | 0 |

Annexe 7 : Tableau des résultats différentiels prévisionnels de la gamme « Enduit »

| Elément | Niveau 1 : Pratiquer le prix des concurrents | | Niveau 2 : Pratiquer le prix psychologique | |
|-------------------------|---|--------------|---|--|
| | Prix de vente aux professionnels HTVA | 45 D | 43 D | |
| Quantité à vendre | 9 000 seaux | 10 000 seaux | | |
| Chiffre d'affaires | 405 000 D | 430 000 D | | |
| Coût variable | 281 700 D | 313 000 D | | |
| Marge sur coût variable | 123 300 D | 117 000 D | | |
| Coût fixe | 37 000 D | 37 000 D | | |
| Résultat d'exploitation | 86 300 D | 80 000 D | | |

Annexe n° 8 : Tableau des décaissements annuels nets actualisés de l'emprunt bancaire « Banque X »

| Eléments | Années | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Amortissements | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 |
| (+) Intérêts | 22 000 | 17 600 | 13 200 | 8 800 | 4 400 |
| (-) Economie d'impôt (taux 25 %) | 5 500 | 4 400 | 3 300 | 2 200 | 1 100 |
| Décaissements annuels nets | 56 500 | 53 200 | 49 900 | 46 600 | 43 300 |
| (x) Coefficient d'actualisation (12 %) | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Décaissements annuels nets actualisés | 50 447 | 42 411 | 35 518 | 29 616 | 24 570 |

NB : Arrondir les décaissements nets actualisés au dinar supérieur

Total des décaissements annuels nets actualisés = 182 562 D

| | | | |
|---|--|--------------------------------------|---|
| République Tunisienne MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2019 | Sujet : bac2019-principale-corrige.pdf www.22.tn | Session principale | 1 |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion | |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 | |

Corrigé et barème de notation

(Barème sur 40 points)

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 : (5 points)

| Corrigé | Barème |
|--|--|
| 1) Pour l'année 2018 : a- Déterminez le nombre de commandes. $27\ 000/2\ 250 = 12$ <i>commandes</i> b- Vérifiez que le coût d'achat unitaire est de 10,400 D. $10,320 + 180/2\ 250 = 10,400$ D c- En utilisant le modèle de Wilson, déterminez le nombre de commandes optimal (N*). Que constatez-vous ? $\sqrt{(27\ 000 \times 10,400 \times 0,1)/2 \times 97,5} = 12$ <i>commandes</i> <i>On constate que le nombre de commandes passé en 2018 est optimal.</i> | 0,50 point 0,50 point 0,50 x 2 point |
| 2) Pour l'année 2019 : a- Déterminez le nombre de commandes. $27\ 000/4\ 500 = 6$ <i>commandes</i> b- Calculez le coût d'achat unitaire et vérifiez que le coût d'achat total annuel est de 218 700 D $8,050 + (225/4\ 500) = 8,100$ D $\text{Coût d'achat total} = 8,100 \times 27\ 000 = (8,100 \times 4\ 500) \times 6 = 218\ 700$ D | 0,50 point 0,50 x 2 point |
| 3) Complétez l'annexe n°1 page 7/10 à rendre avec la copie <i>Voir annexe n° 1</i> | 0,25 x 4 point |
| 4) L'entreprise a-t-elle intérêt à réviser sa politique d'approvisionnement ? Pourquoi ? <i>L'entreprise a intérêt à réviser sa politique d'approvisionnement car : $221\ 107,500$ D < $283\ 140$ D donc elle peut économiser $62\ 032,500$ D.</i> | 0,25 x 2 point |

Exercice n° 2 : (5 points)

| Corrigé | Barème |
|---|--|
| 1) Pour chaque point de vente : a- Déterminez le nombre de vendeurs. <i>Point de vente A : $172\ 800/57\ 600 = 3$ soit 3 vendeurs</i> <i>Point de vente B : $345\ 600/86\ 400 = 4$ soit 4 vendeurs</i> b- Calculez le chiffre d'affaires mensuel prévisionnel moyen par vendeur. <i>Point de vente A : $57\ 600/12 = 4\ 800$ D</i> <i>Point de vente B : $86\ 400/12 = 7\ 200$ D</i> | 0,50 x 2 point 0,50 x 2 point |
| 2) Calculez le salaire brut annuel par point de vente et en déduire le salaire brut annuel global <i>Point de vente A : $[(57\ 600 \times 0,08) + (500 \times 12)] \times 3 = 31\ 824$ D</i> <i>Point de vente B : $[(86\ 400 \times 0,12) + (500 \times 12)] \times 4 = 65\ 472$ D</i> <i>Salaire brut global = $31\ 824 + 65\ 472 = 97\ 296$ D</i> | 0,50 x 3 point |
| 3) Déterminez la masse salariale globale des deux points de vente A et B, sachant que la TFP est de 2 % ; le FOPROLOS est de 1 % et la cotisation patronale à la CNSS est de 16,57 %. $97\ 296 \times 1,1957 = 116\ 336,827$ D | 0,50 point |

| | |
|--|----------------|
| <p>4) Pour l'année 2019, on suppose que l'entreprise compte garder la même structure des salaires de l'année 2018 qui s'élève à 1 454 200 D. En tenant compte, aussi, des nouveaux vendeurs à recruter, calculez la masse salariale de l'année 2019. $1\,454\,200 + 116\,336,827 = 1\,570\,536,827\text{ D}$ On accepte aussi : $(1454\,200 \times 1,1957) + 116\,336,827 = 1\,855\,123,767\text{ D}$</p> | 0,50 point |
| <p>5) Déterminez le taux d'évolution de la masse salariale de l'année 2019 et dites si l'entreprise pourrait réaliser le projet. Justifiez. Taux d'évolution : $(1\,570\,536,827 - 1\,454\,200) / 1\,454\,200 = 0,08$ soit 8 % On accepte aussi : $(1\,855\,123,767 - 1\,738\,786,940) / 1\,738\,786,940 = 0,0669$ soit 6,69 % L'entreprise pourrait réaliser son projet car 8 % < à 10 % On accepte aussi : 6,69 < à 10 %</p> | 0,25 x 2 point |

DEUXIEME PARTIE

Dossier n° 1 : Analyse de la situation actuelle de l'entreprise (11,50 points)

| Corrigé | Barème | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------|----------|--------------------|---------|-----------|---------------|---------|---------|-------------------------|--------|---------|-----------|--------|---------|-------------------------|--------|---------|---|
| <p>A- Analyse de la situation financière (6 points)</p> <p>1) Calculez pour l'année 2017 :</p> <p>a- Les créances $(3\,610\,800 \times 45) / 360 = 451\,350\text{ D}$</p> <p>b- Les ressources propres Ressources propres : $1\,520\,000 \times 0,55 = 836\,000\text{ D}$</p> <p>c- Les dettes financières Dettes financières : $1\,520\,000 - 836\,000 = 1\,520\,000 \times (1 - 0,55) = 684\,000\text{ D}$</p> <p>d- Les dettes fournisseurs $(1\,053\,600 \times 60) / 360 = 175\,600\text{ D}$</p> | <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2) Complétez l'annexe n°2 page7/10 à rendre avec la copie Voir annexe n°2</p> | 0,25 x 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3) A partir du bilan fonctionnel comparé et en justifiant les calculs, complétez l'annexe n°3 page8/10 à rendre avec la copie. Voir annexe n°3</p> <p>2017 : $FDR = 1\,520\,000 - 1\,300\,000 = 220\,000\text{ D}$ $BFR = (801\,000 - 90\,650) - 581\,000 = 129\,350\text{ D}$ $TN = 90\,650 - 0 = 90\,650\text{ D}$</p> <p>2018 : $FDR = 1\,586\,000 - 1\,300\,000 = 286\,000\text{ D}$ $BFR = (890\,400 - 142\,540) - 604\,400 = 143\,460\text{ D}$ $TN = 142\,540 - 0 = 142\,540\text{ D}$</p> | <p>3 points :</p> <p>(0,25 x 9 valeurs) (0,75 commentaires : 0,25 par idée x 3)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>B- Analyse de la rentabilité économique (5,5 points)</p> <p>1) Pour chaque produit :</p> <p>a- Calculez le coût variable total et le coût fixe. Coût variable des portes : $116\,250 + 6\,000 = 122\,250\text{ D}$ Coût variable des fenêtres : $628\,000 + 40\,000 = 668\,000\text{ D}$ Coût fixe des portes : $45\,000 + 3\,000 = 48\,000\text{ D}$ Coût fixe des fenêtres : $240\,000 + 20\,000 = 260\,000\text{ D}$</p> <p>b- Présentez le tableau des résultats différentiels</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eléments</th> <th>Portes</th> <th>Fenêtres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chiffre d'affaires</td> <td>217 500</td> <td>1 340 000</td> </tr> <tr> <td>Coût variable</td> <td>122 250</td> <td>668 000</td> </tr> <tr> <td>Marge sur coût variable</td> <td>95 250</td> <td>672 000</td> </tr> <tr> <td>Coût fixe</td> <td>48 000</td> <td>260 000</td> </tr> <tr> <td>Résultat d'exploitation</td> <td>47 250</td> <td>412 000</td> </tr> </tbody> </table> | Eléments | Portes | Fenêtres | Chiffre d'affaires | 217 500 | 1 340 000 | Coût variable | 122 250 | 668 000 | Marge sur coût variable | 95 250 | 672 000 | Coût fixe | 48 000 | 260 000 | Résultat d'exploitation | 47 250 | 412 000 | <p>0,25 x 4</p> <p>1 x 2 (- 0,25 par erreur)</p> |
| Eléments | Portes | Fenêtres | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chiffre d'affaires | 217 500 | 1 340 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût variable | 122 250 | 668 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marge sur coût variable | 95 250 | 672 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût fixe | 48 000 | 260 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Résultat d'exploitation | 47 250 | 412 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| <p>c- Calculez le taux de rentabilité. Taux de rentabilité des portes : $47\,250/217\,500 = 0,2172$ soit 21,72 % Taux de rentabilité des fenêtres : $412\,000/1\,340\,000 = 0,3075$ soit 30,75 %</p> <p>d- L'entreprise a-t-elle atteint son objectif en termes de rentabilité ? Justifiez. L'entreprise n'a pas atteint son objectif en termes de rentabilité pour les portes (21,72 % < 25 %), mais elle l'a atteint pour les fenêtres (30,75 % > 30 %)</p> | <p>0,25 x 2</p> <p>0,25 x 2</p> |
| <p>2) Sachant que la marge sur coût variable unitaire (MCVU) et le prix de vente unitaire des portes sont respectivement de 127 D et 290 D, déterminez la quantité à produire et à vendre des portes permettant à l'entreprise de réaliser un taux de rentabilité minimum de 25 %. (arrondir le résultat à l'unité inférieure) $0,25 = (127Q - 48\,000)/290Q \implies Q = 880,73$ soit 880 portes</p> | <p>1 point (0,75 pour non-respect de la consigne)</p> |
| <p>3) Quelles sont les différentes solutions à proposer pour améliorer le taux de rentabilité des portes ? Pour améliorer le taux de rentabilité des portes l'entreprise peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire les coûts ; - Adopter une politique commerciale adéquate (agir sur les 4 P) ; - Etc. | <p>0,25</p> <p>0,25</p> |

Dossier n° 2 : Etude prévisionnelle de la rentabilité (6,50 points)

| Corrigé | | | Barème | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--|---------|---------|--------|--|-----------------------------|----------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <p>1) Pour chaque produit et pour chaque canal, déterminez les quantités à produire et à vendre.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th align="center">Produits</th> <th align="center">Canal 1</th> <th align="center">Canal 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">Portes</td> <td align="center">$1\,000 \times \frac{3}{4} = 750$ unités</td> <td align="center">$1\,000 - 750 = 250$ unités</td> </tr> <tr> <td align="center">Fenêtres</td> <td align="center">$5\,000 \times 0,8 = 4\,000$ unités</td> <td align="center">$5\,000 - 4\,000 = 1\,000$ unités</td> </tr> </tbody> </table> | | | Produits | Canal 1 | Canal 2 | Portes | $1\,000 \times \frac{3}{4} = 750$ unités | $1\,000 - 750 = 250$ unités | Fenêtres | $5\,000 \times 0,8 = 4\,000$ unités | $5\,000 - 4\,000 = 1\,000$ unités | <p>0,25 x 4</p> |
| Produits | Canal 1 | Canal 2 | | | | | | | | | | |
| Portes | $1\,000 \times \frac{3}{4} = 750$ unités | $1\,000 - 750 = 250$ unités | | | | | | | | | | |
| Fenêtres | $5\,000 \times 0,8 = 4\,000$ unités | $5\,000 - 4\,000 = 1\,000$ unités | | | | | | | | | | |
| <p>2) Complétez l'annexe n°4 page 8/10 à rendre avec la copie Voir annexe n°4</p> | | | <p>1 x 4 (0,75 montant et 0,25 taux)</p> | | | | | | | | | |
| <p>3) Déterminez, pour l'année 2019, le chiffre d'affaires et le résultat global pour l'ensemble des articles portes et fenêtres et déduisez le taux global de rentabilité. Chiffre d'affaires global = $240\,000 + 87\,500 + 1\,400\,000 + 370\,000 = 2\,097\,500$ D Résultat global = $61\,500 + 28\,000 + 420\,000 + 125\,000 = 634\,500$ D $634\,500/2\,097\,500 = 0,3025$ soit 30,25 %</p> | | | <p>0,25 x 3</p> | | | | | | | | | |
| <p>4) Le taux global de rentabilité des portes et des fenêtres relatif à l'année 2018 est de 29,49 %. En prenant appui sur les taux de rentabilité déterminés dans l'annexe n°4 page 8/10 à rendre avec la copie et le taux global de rentabilité, l'entreprise a-t-elle atteint son objectif ? Justifiez. L'objectif est atteint en termes de rentabilité car les taux de rentabilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des portes est supérieur à 25 % (25,63 % et 32 %) - des fenêtres est supérieur ou égal à 30 % (30 % et 33,78 %) - globale est supérieure à 29,49 % (30,25 %) | | | <p>0,25 constatation 0,5 justification</p> | | | | | | | | | |

Dossier n° 3 : Création d'un salon d'exposition (12 points)

| | |
|---|--------------------|
| <p>A- Sources de financement de l'investissement HTVA : (2,5 points) 1) Calculez la valeur acquise des 5 placements au 02/01/2019 (arrondir le résultat au dinar supérieur). $10\,000 \times \frac{[(1,08)^5 - 1]}{0,08} \times (1,08) = 10\,000 \times 5,866601 \times 1,08 = 63\,359,290$ soit 63 360 D</p> | <p>0,50</p> |
|---|--------------------|

| | |
|---|--|
| <p>2) Vérifiez que le montant de l'emprunt est de 150 000 D $250\ 000 - (63\ 360 + 36\ 640) = 150\ 000\ D$</p> | 0,50 |
| <p>3) Déterminez après obtention de l'emprunt et la réalisation de l'investissement :</p> <p>a- Le fonds de roulement (FDR). $(1\ 586\ 000 + 150\ 000) - (1\ 300\ 000 + 250\ 000) = 186\ 000\ D$</p> <p>b- Le ratio d'autonomie financière. $951\ 600 / (1\ 586\ 000 + 150\ 000) = 0,5482$</p> | 0,50 0,50 |
| <p>4) Dites si l'entreprise est capable d'obtenir l'emprunt. Justifiez. <i>Oui l'entreprise peut obtenir l'emprunt tant que son équilibre financier minimum est préservé ($FDR > 0$) et son ratio d'autonomie financière est supérieur à 0,5 (0,5482)</i></p> | 0,25 x 2 |
| <p>B- Choix entre deux banques : (4,50 points)</p> <p>1) Pour la banque A :</p> <p>a- Calculez l'amortissement de l'emprunt. $150\ 000 / 5 = 30\ 000\ D$</p> <p>b- Complétez l'annexe n° 5 page 9/10 à rendre avec la copie. <i>Voir annexe n°5</i></p> | 0,50 0,1 x 15 |
| <p>2) Pour la banque B :</p> <p>a- Calculez l'annuité de remboursement de l'emprunt. $150\ 000 \times 0,263\ 797\ 5 = 39\ 569,625\ D$</p> <p>b- Complétez l'annexe n° 6 page 9/10 à rendre avec la copie. <i>Voir annexe n°6</i></p> | 0,50 0,1 x 15 |
| <p>3) En se basant sur le total des décaissements annuels nets actualisés, quelle serait la banque à retenir par l'entreprise « ALUMATLAS » ? Justifiez. <i>La banque B est à retenir car son coût est le plus faible :</i> $(133\ 439,173\ D < 135\ 611,746\ D)$</p> | 0,25 x 2 |
| <p>C- Coût de financement de l'investissement : (5 points)</p> <p>1) Calculez l'amortissement annuel de l'investissement $250\ 000 / 20 = 12\ 500\ D$</p> | 0,50 |
| <p>2) Déterminez la valeur comptable nette (VCN) de l'investissement à la fin du projet $250\ 000 - (5 \times 12\ 500) = 187\ 500\ D$</p> | 0,50 |
| <p>3) Complétez l'annexe n° 7 page 10/10 à rendre avec la copie <i>Voir annexe n° 7</i></p> | 0,75 point décaissements 1,25 point encaissements 1 point flux 0,5 coût |
| <p>4) L'entreprise a-t-elle intérêt à réaliser ce projet ? Justifiez. <i>L'entreprise a intérêt à réaliser le projet étant donné qu'il respecte son exigence en termes de coût : $115\ 781,685\ D < 120\ 000\ D$</i></p> | 0,25 x 2 |

Annexes à rendre avec la copie

Annexe n° 1 Tableau de calcul du coût global d'approvisionnement (Sommes en dinars)

| Eléments | Politique d'approvisionnement | |
|---|-------------------------------|-------------|
| | 2018 | 2019 |
| Coût d'achat | 280 800,000 | 218 700,000 |
| Coût de passation | (1) | 585,000 |
| Coût de possession | 1 170,000 | (2) |
| Coût global d'approvisionnement | 283 140,000 | 1 822,500 |
| Calculs : (1) $12 \times 97,5 = 1 170 \text{ D}$ | | 221 107,500 |
| (2) $(218 700 \times 0,1)/(2 \times 6) = 1 822,500 \text{ D}$ | | |

Annexe n° 2 Bilan fonctionnel (2017 et 2018)

| | Bilan fonctionnel (2017 et 2018) | | (Sommes en dinars) | |
|---------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| Emplois stables | 1 300 000 | 1 300 000 | | |
| Actifs courants : | | | Ressources stables : | |
| Stocks | 158 000 | 170 000 | Ressources propres | 836 000 |
| Créances | 451 350 | 487 460 | Dettes financières | 684 000 |
| Autres créances | 101 000 | 90 400 | Total | 1 520 000 |
| Disponibilités | 90 650 | 142 540 | Passifs courants : | |
| Total des actifs courants | 801 000 | 890 400 | Dettes fournisseurs | 175 600 |
| | | | Dettes fiscales et sociales | 405 400 |
| | | | Total des passifs courants | 581 000 |
| Totaux | 2 101 000 | 2 190 400 | Totaux | 2 101 000 |
| | | | | 2 190 400 |

| Indicateurs | Indicateurs de l'équilibre financier | | | Commentaires |
|-------------|--------------------------------------|---------|------------|---|
| | 2017 | 2018 | Variations | |
| FDR | 220 000 | 286 000 | 66 000 | L'entreprise assure son équilibre financier étant donné que l'équilibre minimum et l'équilibre général sont préservés et ce pour les deux années. Les indicateurs de l'équilibre financier ont augmenté. |
| BFR | 129 350 | 143 460 | 14 110 | |
| TN | 90 650 | 142 540 | 51 890 | |

| Eléments | Tableau de rentabilité par produit et par canal | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|------|---------|----------------------------------|------|--------|---------------------------------|------|-----------|--|------|---------|
| | 1 000 Portes | | | | | | 5 000 Fenêtres | | | | | |
| | Canal 1 : aux professionnels | | | Canal 2 : aux particuliers | | | Canal 1 : aux professionnels | | | Canal 2 : aux particuliers | | |
| | Q. | P.U. | M. | Q. | P.U. | M. | Q. | P.U. | M. | Q. | P.U. | M. |
| Chiffre d'affaires | 750 | 320 | 240 000 | 250 | 350 | 87 500 | 4 000 | 350 | 1 400 000 | 1 000 | 370 | 370 000 |
| Coût de revient | 750 | 238 | 178 500 | 250 | 238 | 59 500 | 4 000 | 245 | 980 000 | 1 000 | 245 | 245 000 |
| Résultat | 750 | 82 | 61 500 | 250 | 112 | 28 000 | 4 000 | 105 | 420 000 | 1 000 | 125 | 125 000 |
| Taux de rentabilité | TR = 82/320 = 0,25625 soit 25,63 % | | | TR = 112/350 = 0,32 soit 32 % | | | TR = 105/350 = 0,3 soit 30 % | | | TR = 125/370 = 0,33783 soit 33,78 % | | |

Annexe n° 5 Tableau de calcul des décaissements annuels nets actualisés (Banque A)

| Eléments | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| Amortissements (fraction de l'emprunt) | 30 000,000 | 30 000,000 | 30 000,000 | 30 000,000 | 30 000,000 |
| (+) Intérêts | 15 750,000 | 12 600,000 | 9 450,000 | 6 300,000 | 3 150,000 |
| (-) Economies d'impôt sur intérêts | 3 937,500 | 3 150,000 | 2 362,500 | 1 575,000 | 787,500 |
| Décaissements nets | 41 812,500 | 39 450,000 | 37 087,500 | 34 725,000 | 32 362,500 |
| (x) Coefficients d'actualisation | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Décaissements annuels nets actualisés | 37 332,683 | 31 449,303 | 26 398,141 | 22 068,363 | 18 363,356 |
| Total des décaissements annuels nets actualisés : | 135 611,746 D | | | | |

Annexe n° 6 Tableau de calcul des décaissements annuels nets actualisés (Banque B)

| Eléments | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| Amortissements (fraction de l'emprunt) | 24 569,625 | 27 026,587 | 29 729,246 | 32 702,171 | 35 972,371 |
| (+) Intérêts | 15 000,000 | 12 543,038 | 9 840,379 | 6 867,454 | 3 597,254 |
| (-) Economies d'impôt sur intérêts | 3 750,000 | 3 135,760 | 2 460,095 | 1 716,864 | 899,314 |
| Décaissements nets | 35 819,625 | 36 433,865 | 37 109,530 | 37 852,761 | 38 670,311 |
| (x) Coefficients d'actualisation | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Décaissements annuels nets actualisés | 31 981,803 | 29 044,859 | 26 413,821 | 24 056,111 | 21 942,579 |
| Total des décaissements annuels nets actualisés : | 133 439,173 D | | | | |

Annexe n° 7 Tableau des flux nets de trésorerie actualisés et du coût de financement

| Eléments | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| Coût de l'investissement | | 250 000,000 | | | | | |
| Remboursement du principal | | | 24 569,625 | 27 026,587 | 29 729,246 | 32 702,171 | 35 972,371 |
| Paiement des intérêts | | | 15 000,000 | 12 543,037 | 9 840,379 | 6 867,454 | 3 597,254 |
| Total des décaissements | | 250 000,000 | 39 569,625 | 39 569,625 | 39 569,625 | 39 569,625 | 39 569,625 |
| Encaissements : | | | | | | | |
| Montant de l'emprunt ou du leasing | | 150 000,000 | | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | | | 187 500,000 |
| Economie d'impôt sur les amortissements de l'investissement | | | 3 125,000 | 3 125,000 | 3 125,000 | 3 125,000 | 3 125,000 |
| Economie d'impôt sur les intérêts | | | 3 750,000 | 3 135,760 | 2 460,095 | 1 716,864 | 899,314 |
| Total des encaissements | | 150 000,000 | 6 875,000 | 6 260,760 | 5 585,095 | 4 841,864 | 191 524,314 |
| Flux nets de trésorerie | | - 100 000,000 | - 32 694,625 | - 33 308,865 | - 33 984,530 | - 34 727,761 | 151 954,689 |
| Coefficient d'actualisation (12 %) | 1 | | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | - 100 000,000 | - 29 191,625 | - 26 553,627 | - 24 189,509 | - 22 070,117 | 86 223,193 |
| Coût net de financement | | | | | | | |
| | | | | 115 781,685 D | | | |

| | | |
|---|---|---|
| République Tunisienne Ministère de l'Éducation Examen du Baccalauréat Session 2019 | Sujet : bac 2019 controle-corrige.pdf www.22.tn Session de contrôle | 1 |
| | Épreuve : Gestion | Section : Économie et Gestion |
| | Durée : 3h30 | Coefficient de l'épreuve: 3 |

Corrigé et barème de notation

(Barème sur 40 points)
PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 : (5 points)

| Corrigé | Barème |
|---|---------------------------|
| 1) Complétez la fiche de stock selon le procédé du coût moyen unitaire pondéré après chaque entrée (annexe n°1 page 8/10 à rendre avec la copie). <i>Voir annexe n° 1</i> | 0,1 x 25 |
| 2) Calculez le stock moyen de l'article DAP de l'année 2018. $SM = (1\ 051,250 + 948,750)/2 = 1\ 000\ D$ | 0,50 point |
| 3) Calculez le coût d'achat annuel des articles vendus (DAP) <i>Coût d'achat des articles vendus (DAP) : $1\ 051,250 + 23\ 897,500 - 948,750 = 24\ 000\ D$</i> | 0,50 point |
| 4) Déterminez le coefficient de rotation du stock de l'article DAP. $24\ 000/1\ 000 = 24\ \text{fois par an}$ Commentez les résultats obtenus sachant que le coefficient du secteur est de 18 fois par an <i>La rotation des stocks du produit DAP de l'entreprise est plus rapide que celle du secteur.</i> | 1 point 0,50 point |

Exercice n° 2 : (5 points)

| Corrigé | Barème |
|--|--------------------------------------|
| 1) Déterminez le nombre de mois d'activité pour les représentants à recruter. $12 - 1 - 1 = 10\ \text{mois}$ | 0,25 point |
| 2) Déterminez pour l'année 2019 et pour chaque catégorie de clients (grossistes et détaillants) : a- le nombre total des visites. <i>Grossistes : $1 \times 2 \times 10 \times 200 = 4\ 000\ \text{visites}$</i> <i>Détaillants : $1 \times 10 \times 400 = 4\ 000\ \text{visites}$</i> b- la durée totale des visites en heures <i>Grossistes : $4\ 000 \times (12/60) = 800\ h$</i> <i>Détaillants : $4\ 000 \times (36/60) = 2\ 400\ h$</i> | 0,50 x 2 point 0,50 x 2 point |
| 3) Déduisez le nombre d'heures annuel des visites pour l'ensemble des grossistes et des détaillants. $800 + 2\ 400 = 3\ 200\ h$ | 0,25 point |
| 4) Calculez le nombre d'heures de travail annuel d'un représentant $5 \times 8 \times 4 \times 10 = 1\ 600\ \text{heures}$ | 0,50 point |
| 5) Déterminez le nombre de représentants à recruter. $3\ 200/1\ 600 = 2\ \text{donc deux représentants à recruter.}$ | 0,50 point |
| 6) Pour un chiffre d'affaires prévisionnel estimé à 25 000 D à réaliser par mois et par chaque représentant, quelle serait la forme de rémunération la plus avantageuse pour l'entreprise ? Justifiez. $\text{Forme 1 : } 400 + (25\ 000 \times 0,05) = 1\ 650\ D$ $\text{Forme 2 : } 400 + (10\ 000 \times 0,03) + [(15\ 000 - 10\ 000) \times 0,04] + [(25\ 000 - 15\ 000) \times 0,06]$ $= 1\ 500\ D$ <i>La forme 2 est la plus avantageuse pour l'entreprise car son coût est le plus faible ($1\ 500\ D < 1\ 650\ D$)</i> | 3 x 0,50 point |

DEUXIEME PARTIE

Dossier n° 1 : Analyse de la situation actuelle (8 points)

| Corrigé | | | | Barème | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------|------|------|-----|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| <p>1) Calculez le prix de vente unitaire pour chaque année et pour chaque modèle de chambres à coucher. Que constatez-vous ? - le prix de vente unitaire :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modèle de CC</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CCH</td> <td>$1\ 350\ 000/500 = 2\ 700\ D$</td> <td>$1\ 400\ 000/500 = 2\ 800\ D$</td> <td>$1\ 500\ 000/500 = 3\ 000\ D$</td> </tr> <tr> <td>CCS</td> <td>$1\ 092\ 000/390 = 2\ 800\ D$</td> <td>$1\ 008\ 000/360 = 2\ 800\ D$</td> <td>$840\ 000/300 = 2\ 800\ D$</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>On constate que le prix de vente des CCH est en augmentation alors que celui des CCS est constant.</i></p> | | | | Modèle de CC | 2016 | 2017 | 2018 | CCH | $1\ 350\ 000/500 = 2\ 700\ D$ | $1\ 400\ 000/500 = 2\ 800\ D$ | $1\ 500\ 000/500 = 3\ 000\ D$ | CCS | $1\ 092\ 000/390 = 2\ 800\ D$ | $1\ 008\ 000/360 = 2\ 800\ D$ | $840\ 000/300 = 2\ 800\ D$ | 1,75 point (0,25 x 5) |
| Modèle de CC | 2016 | 2017 | 2018 | | | | | | | | | | | | | |
| CCH | $1\ 350\ 000/500 = 2\ 700\ D$ | $1\ 400\ 000/500 = 2\ 800\ D$ | $1\ 500\ 000/500 = 3\ 000\ D$ | | | | | | | | | | | | | |
| CCS | $1\ 092\ 000/390 = 2\ 800\ D$ | $1\ 008\ 000/360 = 2\ 800\ D$ | $840\ 000/300 = 2\ 800\ D$ | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2) Complétez l'annexe n° 2 page 8/10 à rendre avec la copie. <i>Voir annexe n° 2</i></p> | | | | 1,50 point (0,25 x 6) | | | | | | | | | | | | |
| <p>3) Commentez l'évolution des marges sur coût variable de chaque modèle de chambres à coucher. Indiquez les principales causes de cette évolution. <i>La M/ CV des CCH est en augmentation car le prix de vente unitaire augmente avec une constance des quantités vendues alors que celle des CCS est en régression vue que les quantités vendues diminuent d'une année à une autre et le prix unitaire reste constant.</i></p> | | | | 1 point | | | | | | | | | | | | |
| <p>4) Analysez et interprétez l'évolution de la M/ CV totale des deux modèles de chambres à coucher sur l'évolution du résultat global d'exploitation durant les trois dernières années (2016, 2017 et 2018). <i>La M/ CV totale est en diminution. Celle-ci est expliquée par la régression de la M/ CV du modèle CCS plus importante que l'augmentation de la M/ CV du modèle CCH ce qui a entraîné une diminution du résultat d'exploitation.</i></p> | | | | 0,50 point | | | | | | | | | | | | |
| <p>5) Complétez l'annexe n° 3 page 9/10 à rendre avec la copie. <i>Voir annexe n° 3</i></p> | | | | 1,25 point (0,25 x 5) | | | | | | | | | | | | |
| <p>6) Comparez l'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise avec celui du secteur. <i>Le CA de l'entreprise est en régression alors que celui du secteur est en augmentation.</i></p> | | | | 0,50 point | | | | | | | | | | | | |
| <p>7) En prenant appui sur l'évolution de la part de marché, concluez sur le positionnement de l'entreprise sur le marché. <i>L'entreprise est entrain de perdre sa position sur le marché vue que sa part de marché est en diminution continue.</i></p> | | | | 0,50 point | | | | | | | | | | | | |
| <p>8) Quelles solutions proposez-vous à l'entreprise « SOLTAN MEUBLE » pour améliorer sa rentabilité et accroître sa part de marché ? <i>L'entreprise a intérêt à entamer une action commerciale, élargir sa gamme de produit, réaliser un investissement de modernisation afin d'améliorer la qualité et diminuer les coûts de tout les modèles de ses chambres à coucher</i></p> | | | | 1 point | | | | | | | | | | | | |

Dossier n° 2 : Action commerciale et étude du potentiel technique de production (11 points)

| Corrigé | Barème |
|---|--------------------------|
| <p>A- Action commerciale : (6 points)</p> <p>1) Pour l'alternative n° 2, justifiez que les taux des coûts variables pour les deux modèles de chambres à coucher « CCH » et « CCS » sont respectivement de 53,36 % et de 64,4 %</p> <p><i>CCH : $100 - 42 - 4,64 = 53,36 \%$ ou $[(870\ 000/1\ 500\ 000) \times 100] - 4,64 = 53,36 \%$</i> <i>CCS : $100 - 30 - 5,60 = 64,40 \%$ ou $[588\ 000/840\ 000) \times 100] - 5,60 = 64,40 \%$</i></p> | 1 point (0,50 x 2) |
| <p>2) Complétez l'annexe n°4 page 9/10 à rendre avec la copie en faisant les calculs nécessaires.</p> <p><i>Voir annexe n° 4</i> <i>Alternative 1 :</i> <i>Prix de vente unitaire CCS : $2\ 800 \times 0,9 = 2\ 520\ D$ ou $1\ 008\ 000/400 = 2\ 520\ D$</i> <i>Alternative 2 :</i> <i>Coût fixe = $600\ 000 \times 1,2 = 720\ 000\ D$</i></p> | 2 points (0,25 x 8) |
| <p>3) En se basant sur l'annexe n°4 page 9/10 à rendre avec la copie, calculez pour chaque alternative :</p> <p>a- le taux de rentabilité.</p> <p><i>Alternative 1 : $TR = 254\ 000/2\ 508\ 000 = 0,1013$ soit 10,13 %</i> <i>Alternative 2 : $TR = 398\ 440/2\ 630\ 000 = 0,1515$ soit 15,15 %</i></p> <p>b- la part de marché, sachant que le chiffre d'affaires des concurrents pour l'année 2019 est estimé à 47 652 000 D</p> <p><i>Alternative 1 : $PM = 2\ 508\ 000/(2\ 508\ 000 + 47\ 652\ 000) = 0,05$ soit 5 %</i> <i>Alternative 2 : $PM = 2\ 630\ 000/(2\ 630\ 000 + 47\ 652\ 000) = 0,0523$ soit 5,23 %</i></p> | 1 point (0,50 x 2) |
| <p>4) Quelle alternative conseillez-vous à l'entreprise « SOLTAN MEUBLE » pour atteindre les deux objectifs fixés (rentabilité et part de marché)? Justifiez.</p> <p><i>On conseille à l'entreprise l'alternative 2 car elle lui permet d'atteindre ses deux objectifs : un taux rentabilité supérieur à 15 % (15,15 %) et une part de marché supérieure à 5 % (5,23 %)</i></p> | 1 point |
| <p>B- Etude du potentiel technique de production (5 points)</p> <p>1) Calculez pour chaque modèle de chambres à coucher « CCH » et « CCS » le nombre d'heures machine utilisées dans chaque atelier.</p> <p><i>Atelier découpage :</i> <i>CCH : $1\ 800 \times 0,45 = 810\ h$</i> <i>CCS : $1\ 800 \times 0,30 = 540\ h$</i> <i>Atelier assemblage et finition :</i> <i>CCH : $20\ 000 \times 0,49 = 9\ 800\ h$</i> <i>CCS : $20\ 000 \times 0,30 = 6\ 000\ h$</i></p> | 2 points (0,50 x 4) |
| <p>2) Déduisez le nombre total des heures machine utilisées dans chaque atelier. Que constatez-vous ?</p> <p><i>Atelier découpage : $810 + 540 = 1\ 350\ h$</i> <i>Atelier assemblage et finition : $9\ 800 + 6\ 000 = 15\ 800\ h$</i> <i>L'entreprise travaille en sous activité car $1350\ h < 1800\ h$. dans l'atelier découpage et $15\ 800\ h < 20\ 000\ h$ dans l'atelier assemblage et finition.</i></p> | 1,50 point (0,50 x 3) |

| | |
|---|--------------------------|
| <p>3) Déterminez le nombre d'heures machine non utilisées dans chaque atelier. <i>Atelier découpage :</i> $1\ 800 - 1\ 350 = 450\ h$ <i>Atelier assemblage et finition :</i> $20\ 000 - 15\ 800 = 4\ 200\ h$</p> | 0,50 point (0,25 x 2) |
| <p>4) L'entreprise envisage utiliser la capacité restante de ses ateliers pour la fabrication du nouveau modèle de chambres à coucher « CCC » (Chambre à coucher CHAHRAZED). Sachant qu'une chambre à coucher « CCC » nécessite 1,5 h machine dans l'atelier « découpage » et 14 h machine dans l'atelier « assemblage et finition », calculez la quantité à produire du modèle « CCC ». <i>CCC : $450/1,5 = 300\ unités$; $4\ 200/14 = 300\ unités$</i></p> | 0,50 point |
| <p>5) L'entreprise « SOLTAN MEUBLE » pourra-t-elle écouler les quantités à produire sur le marché ? Justifiez. <i>L'entreprise pourra écouler les 300 unités qui seront produites car le marché peut absorber jusqu'à 350 unités.</i></p> | 0,50 point |

Dossier n° 3 : Production ou sous-traitance (5 points)

| | |
|---|------------------------|
| <p>1) Pour la deuxième possibilité, quel est le sous-traitant à retenir ? Justifiez votre réponse. <i>L'offre du sous-traitant n° 2 est à écarter car son délai de livraison est supérieur à celui exigé par l'entreprise (25 jours > à 20 jours)</i> <i>Comparaison entre les deux sous-traitants restants sur la base des coûts :</i> <i>Sous-traitant n° 1 : $79 + (0,05 \times 20) = 80\ D$</i> <i>Sous-traitant n° 3 : $68 + (50/25) = 70\ D$</i> <i>La différence des coûts = $80 - 70 = 10\ D$ ce qui est < à 12 D donc le sous-traitant le plus proche est à retenir qui est celui n° 1.</i></p> | 2 points (0,50 x 4) |
| <p>2) Calculez le coût de production d'une tête de lit en tissu capitonnée pour : a- la première possibilité (fabriquée par l'entreprise) ; $[60 + (2 \times 32) + 28,500 + 15 + (2 \times 15) + 60] = 257,500\ D$ b- la deuxième possibilité (sous-traitance du capitonnage). $60 + 64 + 28,500 + 15 + 80 = 247,500\ D$</p> | 1 point 1 point |
| <p>3) Quelle possibilité de production proposez-vous à l'entreprise « SOLTAN MEUBLE » ? Justifiez votre réponse. <i>L'entreprise a intérêt à recourir à la sous-traitance car $247,500\ D < 257,500\ D$</i></p> | 1 point (0,5 x 2) |

Dossier n° 4 : Budget de trésorerie (6 points)

| Corrigé | Barème |
|--|---|
| <p>1) Complétez les annexes à rendre avec la copie : a- le budget de TVA (annexe n° 5 page 10/10) b- le budget des décaissements et des encaissements (annexe n° 6 page 10/10) c- le budget de trésorerie (annexe n° 7 page 10/10) <i>Voir annexe n° 5 ; n° 6 et n° 7</i></p> | 1 point (0,1 x 10) 3 points (20 x 0,15) 1 point (0,1 x 10) |
| <p>2) Commentez la situation prévisionnelle de la trésorerie pour le premier trimestre 2019. Quels conseils proposez-vous à l'entreprise « SOLTAN MEUBLE » ? <i>La trésorerie serait déficitaire pour le mois de janvier et excédentaire pour le reste du trimestre.</i> <i>Pour le mois de janvier, l'entreprise devrait ajuster sa trésorerie par un découvert par exemple et fructifier les excédents des mois de février et mars.</i></p> | 1 point |

Annexes à rendre avec la copie

Annexe n° 1
Article : **DAP**

Mois : décembre 2018

FICHE DE STOCK n° 635-18

| Dates | Libellés | Entrées | | | Sorties | | | Existants | | |
|------------|------------------|---------|------------|------------|---------|------------|-----------|-----------|--------|------------|
| | | Q | CU | M | Q | CU | M | Q | CU | M |
| 03/12/2018 | Stock initial | - | - | - | - | - | - | 200 | 18,000 | 3 600,000 |
| 04/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 100 | 18,000 | 1 800,000 | 100 | 18,000 | 1 800,000 |
| 07/12/2018 | Bon de réception | 700 | 18,600 | 13 020,000 | - | - | - | 800 | 18,525 | 14 820,000 |
| 10/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 400 | 18,525 | 7 410,000 | 400 | 18,525 | 7 410,000 |
| 15/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 200 | 18,525 | 3 705,000 | 200 | 18,525 | 3 705,000 |
| 17/12/2018 | Bon de réception | 400 | 19,200 | 7 680,000 | - | - | - | 600 | 18,975 | 11 385,000 |
| 19/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 350 | 18,975 | 6 641,250 | 250 | 18,975 | 4 743,750 |
| 28/12/2018 | Bon de livraison | - | - | - | 200 | 18,975 | 3 795,000 | 50 | 18,975 | 948,750 |
| | Totaux | 1 100 | 20 700,000 | 20 700,000 | 1 250 | 23 351,250 | | 50 | 18,975 | 948,750 |

Annexe n° 2

Tableau des résultats différentiels

(Sommes en dinars)

| Eléments | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|------|-----|--|
| | CCH | CCS | CCH | CCS | CCH | CCS | CCH | CCS | |
| CA en valeur | 1 350 000 | 1 092 000 | 1 400 000 | 1 008 000 | 1 500 000 | 840 000 | | | |
| Coût variable total | 824 850 | 655 746 | 835 520 | 649 656 | 870 000 | 588 000 | | | |
| M/CV | 525 150 | 436 254 | 564 480 | 358 344 | 630 000 | 252 000 | | | |
| M/CV total | 961 404 | | 922 824 | 882 000 | | | | | |
| Coûts fixes | 600 000 | | 600 000 | | | | | | |
| Résultat d'exploitation | 361 404 | | 322 844 | | | | | | |

Annexe n° 3 Evolution du chiffre d'affaires et de la part de marché

| Eléments | 2016 | 2017 | 2018 | Variation | |
|-----------------------------|--------------|-------------------|------------------|-------------|--------------------|
| | | | | 2016-2017 | 2017-2018 |
| C.A. global de l'entreprise | 2 442 000 D | 2 408 000 D | 2 340 000 | - 34 000 D | - 68 000 D |
| C.A. du secteur | 30 525 000 D | 37 625 000 | 52 000 000 D | 7 100 000 D | 14 375 000 D |
| Part de marché | 8 % | 6,4 % | 4,5 % | - 1,6 point | - 1,9 point |

Annexe n° 4 Tableau des résultats différentiels

| Eléments | Alternative 1 | | | Alternative 2 | | |
|-------------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| | CCH | CCS | Global | CCH | CCS | Global |
| CA en quantité | 500 | 400 | | 550 | 350 | |
| PVU | 3 000 | 2 520 | | 3 000 | 2 800 | |
| CA en valeur | 1 500 000 | 1 008 000 | 2 508 000 | 1 650 000 | 980 000 | 2 630 000 |
| Coût variable total | 870 000 | 784 000 | 1 654 000 | 880 440 | 631 120 | 1 511 560 |
| M/CV | 630 000 | 224 000 | 854 000 | 769 560 | 348 880 | 1 118 440 |
| Coûts fixes | | | 600 000 | | | 720 000 |
| Résultat d'exploitation | | | 254 000 | | | 398 440 |

www.22.tn

Annexe n° 5 Budget de TVA (Sommes en dinars)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2019 | | |
|--|--------------------------------|---------|--------|
| | Janvier | Février | Mars |
| TVA collectées | 54 150 | 53 770 | 53 960 |
| TVA déductibles sur achats | 26 600 | 26 600 | 26 600 |
| TVA déductible sur autres charges d'exploitation | 7 125 | 7 125 | 7 125 |
| TVA déductible sur investissement | 38 000 | - | - |
| Crédit de TVA antérieur | - | 17 575 | - |
| TVA à décaisser | - | 2 470 | 20 235 |
| ou crédit de TVA à reporter | 17 575 | - | - |

Annexe n° 6 Budget des encaissements et des décaissements (Sommes en dinars)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2019 | | |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | Janvier | Février | Mars |
| Encaissements : | | | |
| Créances sur les clients | 163 268,000 | 81 634,000 | - |
| Ventes TTC | | | |
| Janvier | 101 745,000 | 118 702,500 | 118 702,500 |
| Février | - | 101 031,000 | 117 869,500 |
| Mars | - | - | 101 388,000 |
| Total des encaissements | 265 013,000 | 301 367,500 | 337 960,000 |
| Décaissements : | | | |
| Dettes fournisseurs d'exploitation | 55 440,000 | 55 440,000 | - |
| Autres charges d'exploitation | 68 625,000 | 68 625,000 | 68 625,000 |
| Achats TTC | | | |
| Janvier : 166 600 | 66 640,000 | - | 99 960,000 |
| Février : 166 600 | - | 66 640,000 | - |
| Mars : 166 600 | - | - | 66 640,000 |
| Investissement TTC | 238 000,000 | - | - |
| TVA à décaisser | 19 950,000 | - | 2 470,000 |
| Total des décaissements | 448 655,000 | 190 705,000 | 237 695,000 |

Annexe n° 7 Budget de trésorerie (Sommes en dinars)

| Eléments | 1 ^{er} trimestre 2019 | | |
|---------------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | Janvier | Février | Mars |
| Trésorerie initiale | 180 000,000 | - 3 642,000 | 107 020,500 |
| Encaissements | 265 013,000 | 301 367,500 | 337 960,000 |
| Décaissements | 448 655,000 | 190 705,000 | 237 695,000 |
| Trésorerie finale | - 3 642,000 | 107 020,500 | 207 285,500 |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

CORRIGE

PREMIERE PARTIE : (5 points)

Exercice n° 1 : (2,5 points)

- 4) Déterminez, par la formule de Wilson, le nombre de commandes qui minimise le coût total de gestion du stock et calculez les quantités constantes faisant l'objet de chaque commande.

$$N^* = \sqrt{\frac{(10\,000 \times 32) \times 0,1}{2 \times 1\,000}} = \sqrt{\frac{32\,000}{2\,000}} = 4 \text{ soit 4 commandes}$$

$$q^* = 10\,000/4 = 2\,500 \text{ unités}$$

- 5) Déterminez le stock d'alerte en nombre de jours de consommation

$$10 + 5 = 15 \text{ jours}$$

- 6) Exprimez le stock initial en nombre de jours de consommation et déterminez la date de la première commande.

$$\text{Durée de la consommation du stock initial} = (360 \times 500)/10\,000 = 18 \text{ jours}$$

Donc $18 - 15 = 3$ jours ; la date sera le **05/01/2018**

Exercice n° 2 : (2,5 points)

- 4) Complétez l'annexe n° 1 page 7/10 à rendre avec la copie.

Voir annexe n° 1

- 5) Déterminez pour l'année 2018 le montant de la masse salariale (CNSS patronale 16,57 %, TFP 1 % et FOPROLOS 1 %).

$$\text{Masse salariale} = 665\,184 \times 1,1857 = 788\,708,669 \text{ D}$$

- 6) Calculez le taux de croissance de la masse salariale sachant que celle de l'année 2017 est de 674 426,160 D. Expliquez les causes de la variation de la masse salariale.

$$(788\,708,669 - 674\,426,160)/674\,426,160 = 0,16945 \text{ soit } 16,95 \%$$

Causes : - augmentation des salaires de 4 %

- augmentation de l'effectif qui passe de 68 à 72 avec une augmentation dans les catégories supérieures et une diminution dans la plus basse catégorie.

DEUXIEME PARTIE : (15 points)

**Dossier n° 1 : Etude de la rentabilité et de l'évolution du chiffre d'affaires
de l'article "Robe pour femmes" (6,25 points)**

A- Etude de la rentabilité de l'article "Robe pour femmes" (4,25 points)

- 1) Déterminez les valeurs définitives à répartir des deux sections auxiliaires : Administration et Entretien.

Soient A : Administration et E : Entretien

$$\text{On a : } A = 11\,600 + 0,05E$$

$$E = 6\,800 + 0,1A \quad \text{sig } A = 12\,000 \text{ D et } E = 8\,000 \text{ D}$$

- 2) Achevez le tableau de répartition des charges indirectes (Annexe n° 2 page 7/10 à rendre avec la copie).

Voir Annexe n° 2

- 3) Calculez pour une robe :

a- le coût de revient (Annexe n° 3 page 8/10 à rendre avec la copie).

Voir annexe n° 3

b- le résultat analytique et le taux de rentabilité.

$$\text{Résultat} = 140 - 112 = 28 \text{ D}$$

$$\text{Taux de rentabilité} = 28/140 = 0,20 \text{ soit } 20 \%$$

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

c- L'entreprise arrive-t-elle à atteindre son objectif en termes de rentabilité ? Justifiez.

L'entreprise arrive à atteindre son objectif en termes de rentabilité car

20 % est supérieur à 19 %

2) Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires (2 points)

1) Complétez l'annexe n° 4 page 8/10 à rendre avec la copie.

Voir annexe n° 4

CA de l'entreprise en 2017 : $15\,719\,200 \times 0,3 / 0,7 = 6\,736\,800$ D ou $6\,736\,810,500$ D

Part de marché 2016 : $6\,728\,400 / (6\,728\,400 + 15\,699\,600) = 0,3$ soit 30 %

Taux d'évolution du CA 2016 : $(6\,728\,400 - 6\,720\,000) / 6\,720\,000 = 0,00125$ soit 0,125 %

2) Dites dans quelle phase du cycle de vie se situe l'article "Robe pour femmes". Justifiez

L'article "Robe pour femmes" se situe dans la phase de **maturité** vue que le chiffre d'affaires est sensiblement constant pour les trois dernières années.

3) Quels conseils proposez-vous à l'entreprise "TOP MODEL" ?

On propose à l'entreprise de :

relancer l'intérêt du consommateur par la modification de certaines caractéristiques du produit ; diminuer le prix de vente ; faire de la publicité ; lancer un nouveau produit ; etc.

Dossier n° 2 : Lancement d'un nouvel article (3,25 points)

1) Calculez le coût de revient unitaire du nouvel article "Ensemble en coton (pull et pantalon) pour jeunes filles".

$$29 + 90\,000 / 12\,000 = 36,500 \text{ D}$$

2) Sachant que les magasins de prêt à porter pratiqueront le prix psychologique comme prix de vente suite à une enquête réalisée sur 800 acheteurs potentiels :

a- complétez l'annexe n° 5 page 9/10 à rendre avec la copie

Voir Annexe n° 5

b- déduisez le prix psychologique ; justifiez

Prix psychologique est de **89,250 D** car il correspond au nombre d'acheteurs potentiels le plus élevé.

c- déterminez :

- **le prix psychologique HTVA de 19 %**

$$89,250 / 1,19 = 75 \text{ D}$$

- **le prix de vente appliqué par l'entreprise "TOP MODEL" sachant que les magasins de prêt à porter appliquent un taux de marque de 40 %.**

$0,4 = MC/PV = (75 - PA) / 75$; $0,4 \times 75 = 75 - PA$ sig $PA = 75 - 30 = 45$ ou $75 \times 0,6 = 45$ D Donc le PV de l'entreprise « TOP MODEL » est de **45 D**

3) Déterminez, pour l'entreprise "TOP MODEL", le taux de marge bénéficiaire par rapport au coût de revient. Que constatez-vous ?

$$(45 - 36,500) / 36,500 = 0,2329 \text{ soit } 23,29 \%$$

Le taux de marge bénéficiaire sera supérieur à celui exigé par l'entreprise ($23,29 \% > 20 \%$)

4) Le prix de vente des concurrents de l'entreprise "TOP MODEL" se situe aux environs de 47 D HTVA. En appliquant ce prix, quelle serait la quantité à vendre pour que l'entreprise ne dégage ni bénéfice, ni perte ?

$$Q \times 47 - [(Q \times 29) + 90\,000] = 0$$

$$18Q = 90\,000 \text{ donc } Q = 90\,000 / 18 = 5\,000 \text{ ensembles}$$

Dossier n° 3 : Investissement et financement (5,5 points)

A- Etude de la rentabilité de l'investissement : (1,25 point)

1) Déterminez pour le projet d'investissement la valeur actualisée nette (VAN) et le délai de récupération du capital investi (DRCI).

$$VAN = (80\,500 \times 3,790787) - 200\,000 = 105\,158,354 \text{ D}$$

$$DRCI = 200\,000 / 80\,500 = 2,484... \text{ soit } 2 \text{ ans } 5 \text{ mois et } 25 \text{ jours}$$

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

2) Sachant que l'entreprise exige une VAN supérieure à 100 000 D et un DRCI inférieur à 3 ans, dites si l'entreprise peut réaliser son nouveau projet. Justifiez votre réponse.

L'entreprise peut réaliser son nouveau projet car sa VAN (105 158,354 D) est supérieure à 100 000 D et son DRCI (2 ans, 5 mois et 25 jours) est inférieur à 3 ans

B- Etude de la situation financière : (2,25 points)

1) Complétez l'annexe n° 6 page 9/10 à rendre avec la copie ; commentez l'évolution du fonds de roulement (FDR), du besoin en fonds de roulement (BFR) et de la trésorerie nette (TN).

Voir Annexe n° 6

2) Vérifiez que la trésorerie de l'actif de l'année 2017 est de 200 000 D

$$TA = TN + TP ; TA = 180\ 000 + 20\ 000 = 200\ 000\ D$$

3) Calculez et commentez sur l'annexe 7 page 9/10 à rendre avec la copie, les ratios d'autonomie financière et de liquidité immédiate

Voir Annexe n° 7

C- Financement de l'investissement : (2 points)

1) Calculez le montant de l'emprunt.

$$200\ 000 - 80\ 000 = 120\ 000\ D$$

2) Complétez la première et la dernière ligne du tableau de remboursement de l'emprunt (Annexe n° 8 page 9/10 à rendre avec la copie).

Voir Annexe n° 8

3) Calculez l'amortissement annuel de l'investissement.

$$200\ 000 / 5 = 40\ 000\ D$$

4) Sachant que le taux d'actualisation est de 10 % l'an et le taux d'impôt sur les bénéfices est de 25 %, complétez le tableau des flux nets de trésorerie actualisés et déduisez le coût net de financement (Annexe n° 9 page 10/10 à rendre avec la copie)

Voir Annexe n° 9

5) Quel mode de financement conseillez-vous à l'entreprise "TOP MODEL" ? Justifiez.

On conseille à l'entreprise le premier mode car il est le moins coûteux :

$$147\ 308,024\ D < 160\ 000\ D$$

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe n° 1 : Tableau des effectifs et des salaires du personnel de l'entreprise "NOUR"
Annexes à rendre avec la copie

| Catégories | Effectif 2017 | Mouvements du personnel prévus au début de l'année 2018 | | | Effectif probable en 2018 | Salaire brut individuel moyen en 2018 | Salaire global par catégorie en 2018 |
|------------------------|---------------|---|----------------------|----|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Recrutement | Départ à la retraite | | | | |
| | | | + | - | | | |
| Cadres | 6 | - | 1 | 2 | 7 | 17 472 | 122 304 |
| Techniciens | 12 | 3 | - | 5 | 18 | 12 480 | 224 640 |
| Ouvriers qualifiés | 10 | - | - | 5 | 10 | 8 736 | 87 360 |
| Ouvriers non qualifiés | 40 | 4 | 2 | - | 37 | 6 240 | 230 880 |
| Total | 68 | 7 | 3 | 12 | 72 | | 665 184 |

Annexe n° 2 : Tableau de répartition des charges indirectes (Sommes en dinars)

| Eléments | Sections auxiliaires | | | Sections principales | | |
|--|----------------------|-----------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|
| | Administration | Entretien | Approvisionnement | Atelier coupe | Atelier piquage et finition | Distribution |
| Totaux après répartition primaire | 11 600 | 6 800 | 4 400 | 6 200 | 35 800 | 17 200 |
| Répartition secondaire : | | | | | | |
| Administration | - 12 000 | 1 200 | 2 400 | 600 | 1 800 | 6 000 |
| Entretien | 400 | - 8 000 | 1 200 | 3 200 | 2 400 | 800 |
| Totaux après répartition secondaire | 0 | 0 | 8 000 | 10 000 | 40 000 | 24 000 |
| Nature de l'unité d'œuvre | | | Un mètre de tissu acheté | HMOD | HMOD | Une robe vendue |
| Nombre d'unités d'œuvre | | | 8 000 | 2 000 | 16 000 | 48 000 |
| Coût de l'unité d'œuvre | | | 1,000 | 5,000 | 2,500 | 0,500 |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe n° 3 :

Tableau du coût de revient d'une robe

| Eléments | Une robe | | |
|------------------------------------|-------------|---------------|----------------|
| | Quantité | Prix unitaire | Montant |
| Charges directes : | | | |
| Tissu | 2 | 45,000 | 90,000 |
| M.O.D. atelier coupe | 3/60 (0,05) | 10,000 | 0,500 |
| M.O.D. atelier piquage et finition | 24/60 (0,4) | 12,500 | 5,000 |
| Fournitures | 1 | 10,750 | 10,750 |
| Frais de distribution | 1 | 2,000 | 2,000 |
| Charges indirectes : | | | |
| Approvisionnement | 2 | 1,000 | 2,000 |
| Atelier coupe | 0,05 | 5,000 | 0,250 |
| Atelier piquage et finition | 0,4 | 2,500 | 1,000 |
| Distribution | 1 | 0,500 | 0,500 |
| Coût de revient | 1 | | 112,000 |

Annexe 4 :

Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires

| Eléments | Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires | | |
|--|--|--------------|--------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 |
| Chiffre d'affaires de l'entreprise | 6 720 000 D | 6 728 400 D | 6 736 800 D |
| Chiffre d'affaires des concurrents | 17 280 000 D | 15 699 600 D | 15 719 200 D |
| Part de marché de l'entreprise | 28 % | 30 % | 30 % |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | | 0,125 % | 0,125 % |

Commentaires :

Le chiffre d'affaires est en stagnation ainsi que la part de marché et le taux d'évolution.

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe n° 5 :**Enquête réalisée sur 800 acheteurs potentiels**

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|------------|------------|------------|--------|------------|------------|------------|
| Prix public TTC | 71,400 | 77,350 | 83,300 | 86,870 | 89,250 | 95,200 | 101,150 | 107,100 |
| Non acheteurs potentiels | 800 | 564 | 480 | 390 | 360 | 590 | 760 | 800 |
| Acheteurs potentiels | 0 | 236 | 320 | 410 | 440 | 210 | 40 | 0 |

Annexe n° 6 : Analyse de l'évolution de l'équilibre financier (Sommes en dinars)

| Eléments | 2016 | 2017 | Variation | Commentaires |
|------------|----------------|-------------------------------|---------------|--|
| FDR | 244 000 | 260 000 ⁽¹⁾ | 16 000 | <i>Le FDR a augmenté de 16 000 D et le BFR a diminué de 20 000 D ce qui a entraîné une augmentation de la TN de 36 000 D</i> |
| BFR | 100 000 | 80 000 | - 20 000 | |
| TN | 144 000 | 180 000 | 36 000 | |

(2) Calcul nécessaire du FDR ; FDR = (559 000 + 145 000) - 444 000 = 260 000 D**Annexe n° 7 :****Tableau d'analyse par les ratios pour 2017**

| Eléments | Calculs | Entreprise "TOP MODEL" | Secteur |
|------------------------------|---|------------------------|---------|
| Ratio d'autonomie financière | $559\ 000/704\ 000 = 0,7940$ soit 79,40% | 79,40 % | 65 % |
| Ratio de liquidité immédiate | $200\ 000/480\ 000 = 0,41666$ soit 41,67 % | 41,67 % | 40 % |

Commentaires : L'entreprise est indépendante financièrement vis-à-vis des tiers. Ratio d'autonomie financière de l'entreprise est meilleur que celui du secteur (79,40 % > 65 %).

L'entreprise peut régler immédiatement 41,67 % de ses dettes courantes. Ratio de trésorerie immédiate est acceptable par rapport au secteur (41,67 % > 40 %).

Annexe n° 8 :**Tableau de remboursement de l'emprunt**

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts t = 9 % | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|------------------|----------------|---------------|--------------------------------------|
| 1 | 120 000 | 10 800 | - | 10 800 | 120 000 |
| 5 | 120 000 | 10 800 | 120 000 | 130 800 | 0 |

SUJETS DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018
(Avec commentaires et corrigés) SECTION ECONOMIE ET GESTION

Annexe n° 9 : **TABLEAU DES FLUX NETS DE TRESORERIE ACTUALISES** (Sommes en dinars)

| Eléments | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| - Coût de l'investissement | | 200 000 | - | - | - | - | - |
| - Paiement des intérêts | | - | 10 800 | 10 800 | 10 800 | 10 800 | 10 800 |
| - Remboursement du principal | | - | - | - | - | - | 120 000 |
| Totaux des décaissements | | 200 000 | 10 800 | 10 800 | 10 800 | 10 800 | 130 800 |
| Encaissements : | | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt/crédit leasing | | 120 000 | - | - | - | - | - |
| - Valeur résiduelle | | - | - | - | - | - | - |
| - Economie d'impôt sur les amortissements du bien | | - | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 |
| - Economie d'impôt sur les intérêts | | - | 2 700 | 2 700 | 2 700 | 2 700 | 2 700 |
| Totaux des encaissements | | 120 000 | 12 700 | 12 700 | 12 700 | 12 700 | 12 700 |
| Flux nets de trésorerie = (Encaissements – Décaissements) | | - 80 000 | 1 900 | 1 900 | 1 900 | 1 900 | - 118 100 |
| Coefficients d'actualisation | | 1 | 0,909 091 | 0,826 446 | 0,751 315 | 0,683 014 | 0,620 921 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | - 80 000 | 1 727,273 | 1 570,247 | 1 427,499 | 1 297,727 | - 73 330,770 |

Coût net de financement = 147 308,024 D

www.22.tn

**CORRIGE DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018 – Session de contrôle –
SECTION ECONOMIE ET GESTION**

CORRIGE : SESSION DE CONTRÔLE

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 : (2,5 points)

1) Déterminez le nombre de paquets achetés au cours de l'année 2017.

$$7\ 000 + 1\ 000 - 3\ 000 = 5\ 000 \text{ paquets}$$

2) Sachant que l'entreprise applique la méthode du coût moyen unitaire pondéré de fin de période :

a- Calculez le coût moyen unitaire pondéré (CMUP) à la fin de l'année 2017.

$$\text{CMUP} = [(3\ 000 \times 22) + 115\ 000] / (3\ 000 + 5\ 000) = 22,625 \text{ D}$$

b- Déduisez la valeur du stock au 31/12/2017.

$$1\ 000 \times 22,625 = 22\ 625 \text{ D}$$

3) Calculez et commentez le coefficient de rotation des stocks du médicament « Médiplantes », sachant que celui du secteur est de 6 fois par an

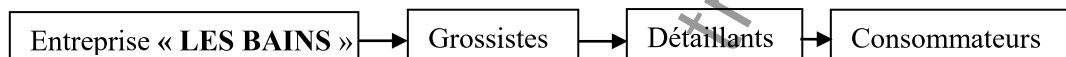
$$7\ 000 \times 22,625 / [(22\ 625 + 3\ 000 \times 22) / 2] = 3,574... \text{ fois}$$

Le coefficient de rotation de l'entreprise n'est pas acceptable par rapport à celui du secteur

(3,574 fois < 6 fois), il y a un problème de mévente.

Exercice n° 2 : (2,5 points)

1) Schématisez, identifiez et justifiez le canal de distribution des bains d'huile.



Il s'agit d'un canal long car il comprend 2 intermédiaires.

2) Calculez le prix de vente unitaire HTVA de 18 % des détaillants

$$236 / 1,18 = 200 \text{ D}$$

3) Déterminez le prix de vente unitaire HTVA des grossistes et vérifiez que leur coût d'achat unitaire HTVA est de 128 D

$$\text{Prix de vente unitaire HTVA des grossistes} : 200 / 1,25 = 160 \text{ D}$$

$$\text{Coût d'achat unitaire HTVA} : 160 \times 0,8 = 128 \text{ D}$$

4) Déterminez le coût de revient unitaire de l'entreprise « LES BAINS »

$$128 \times 0,6 = 76,800 \text{ D}$$

DEUXIEME PARTIE

Dossier n° 1 : Etude de la situation actuelle (5,75 points)

A-

1) Calculez, sur l'annexe n° 1 page 6/8 à rendre avec votre copie, les taux d'évolution du chiffre d'affaires et les taux de rentabilité.

Voir annexe n° 1

2) Commentez les résultats obtenus dans l'annexe n° 1 page 6/8 à rendre avec votre copie.

Voir annexe n° 1

B-

1) En exploitant l'annexe B page 5/8 à consulter, déterminez, sur l'annexe n° 2 page 7/8 à rendre avec votre copie :

Voir annexe n° 2

2) Comparez et commentez, dans le temps et dans l'espace les résultats obtenus sur l'annexe n° 2 page 6/8 à rendre avec votre copie.

Voir annexe n° 2

**CORRIGE DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018 – Session de contrôle –
SECTION ECONOMIE ET GESTION**

C-

1) Calculez et commentez les indicateurs de l'équilibre financier (annexe n° 3 page 8/8 à rendre avec la copie) ;

Voir annexe n° 3

2) Quelles sont les décisions à prendre pour améliorer la situation de la trésorerie ?

Il faut augmenter le FDR (augmenter les RS ou diminuer les ES) et/ou diminuer le BFR (diminuer les stocks et les créances ou augmenter les dettes d'exploitation)

Dossier n° 2 : Résolution des problèmes de la trésorerie (3,75 points)

1) Déterminez :

a- le montant total du reste de l'insuffisance de la trésorerie et la trésorerie minimale à couvrir par l'opération de remise à l'escompte des effets de commerce ;

$$20\ 000 + 10\ 000 = 30\ 000\ \text{D}$$

b- les combinaisons possibles de remise des effets à l'escompte permettant de couvrir le montant total. Justifiez.

Combinaison 1 : Effet n° 1 et Effet n° 3 soit $15\ 000 + 18\ 000 = 33\ 000\ \text{D} > 30\ 000\ \text{D}$

Combinaison 2 : Effet n° 2 et Effet n° 3 soit $14\ 000 + 18\ 000 = 32\ 000\ \text{D} > 30\ 000\ \text{D}$

Combinaison 3 : Effet n° 1, effet n° 2 et effet n° 3 soit $15\ 000 + 14\ 000 + 18\ 000 = 47\ 000\ \text{D}$

2) Calculez le coût de l'opération d'escompte de chaque combinaison possible.

$$\text{Combinaison 1 : Coût} = [(15\ 000 \times 10 \times 30)/36\ 000] + [(18\ 000 \times 10 \times 63)/36\ 000] + 15 \times 2 = 470\ \text{D}$$

$$\text{Combinaison 2 : Coût} = [(14\ 000 \times 10 \times 45)/36\ 000] + [(18\ 000 \times 10 \times 63)/36\ 000] + 15 \times 2 = 520\ \text{D}$$

$$\text{Combinaison 3 : Coût} = [(15\ 000 \times 10 \times 30)/36\ 000] + [(14\ 000 \times 10 \times 45)/36\ 000] + [(18\ 000 \times 10 \times 63)/36\ 000] + 15 \times 3 = 660\ \text{D}$$

3) Quelle est la combinaison la plus avantageuse pour l'entreprise ? Justifiez

La combinaison 1 est la plus avantageuse car $470\ \text{D} < 520\ \text{D} < 660\ \text{D}$.

4) Calculez le net d'escompte de la combinaison choisie. Que constatez-vous ?

$$(15\ 000 + 18\ 000) - 470 - 30 \times 1,19 = 33\ 000 - 505,700 = 32\ 524,300\ \text{D}$$

On constate que le net d'escompte arrive à couvrir le montant total du reste de l'insuffisance de la trésorerie et la trésorerie minimale.

Dossier n° 3 : Capacités de production et investissement (3,5 points)

1) Déterminez les temps d'heures machines nécessaires, après investissement, pour chaque modèle de chauffage dans chaque atelier.

- Atelier fabrication : CE800 : $1\ \text{h}\ 15\ \text{mn} - 15\ \text{mn} = 1\ \text{h}$; CE1000 : $45\ \text{mn} - 15\ \text{mn} = 30\ \text{mn}$

- Atelier assemblage : CE800 : $45\ \text{mn} - 15\ \text{mn} = 30\ \text{mn}$; CE1000 : $1\ \text{h} - 15\ \text{mn} = 45\ \text{mn}$

2) Sachant que les quantités optimales mensuelles assurant le plein emploi avant investissement sont de 2 000 unités de CE800 et 1 000 unités CE1000, démontrez que les quantités mensuelles à produire permettant d'assurer le plein emploi des deux ateliers après investissement seront de 2 375 CE800 et 1 750 CE1000.

soit x : CE800 et y : CE1000

$$x + 0,5y = 3\ 250$$

$$0,5x + 0,75y = 2\ 500$$

$$x = 2\ 375 \text{ et } y = 1\ 750$$

donc CE800 = 2 375 unités et CE1000 = 1 750 unités

**CORRIGE DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018 – Session de contrôle –
SECTION ECONOMIE ET GESTION**

3) Sachant que l'activité de l'entreprise "ESPOIR" serait régulière sur toute l'année, déterminez la quantité supplémentaire annuelle à produire de chaque modèle de chauffage électrique suite au gain du temps.

$$\text{CE800} : (2\,375 - 2\,000) \times 12 = 4\,500 \text{ unités}$$

$$\text{CE1000} : (1\,750 - 1\,000) \times 12 = 9\,000 \text{ unités}$$

4) Sachant que le prix de vente d'un chauffage électrique CE800 est de 40 D HTVA de 19 % et le prix de vente d'un chauffage électrique CE1000 est de 48 D HTVA de 19 % et que l'entreprise pratique une marge bénéficiaire de 30 % du prix de vente sur les deux modèles de chauffage électrique, déterminez la marge bénéficiaire annuelle sur les quantités supplémentaires des deux modèles de chauffage électrique après investissement.

Marge bénéficiaire annuelle :

$$(4\,500 \times 40 \times 0,3) + (9\,000 \times 48 \times 0,3) = 54\,000 + 129\,600 = 183\,600 \text{ D}$$

5) L'entreprise atteindra-t-elle son objectif ? Justifiez.

L'entreprise atteindra son objectif car $183\,600 \text{ D} > 160\,000 \text{ D}$

Dossier n° 4 : Formation du personnel (2 points)

1) Déterminez le coût global du plan de formation pour chaque cabinet.

$$\text{Cabinet 1} : 1\,200 + (80 \times 6 \times 3) \times 2 = 4\,080 \text{ D}$$

$$\text{Cabinet 2} : (480 \times 2) + (90 \times 6 \times 3) \times 2 = 4\,200 \text{ D}$$

2) Quel est le cabinet le plus avantageux pour l'entreprise ? Justifiez.

Le cabinet 1 est le plus avantageux car $4\,080 \text{ D} < 4\,200 \text{ D}$

3) Sachant que l'entreprise bénéficie de l'homologation du plan par le ministère de tutelle d'où une ristourne sera obtenue :

Niveau 1 : 50 % du coût de la formation des chefs d'ateliers ;

Niveau 2 : 25 % du coût de la formation des ouvriers, déterminez le coût de la formation à supporter par l'entreprise.

$$(1\,200 \times 0,5) + (80 \times 6 \times 3 \times 2) \times 0,75 = 600 + 2\,160 = 2\,760 \text{ D}$$

**CORRIGE DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018 – Session de contrôle –
SECTION ECONOMIE ET GESTION**

Annexes à rendre avec la copie

Annexe n° 1 :

| Indicateurs de l'évolution de l'activité | | | |
|---|--|-------------|-------------|
| Eléments | 2015 | 2016 | 2017 |
| Chiffre d'affaires (CA) | 800 000 D | 1 000 000 D | 1 300 000 D |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires | | (1) 25 % | (2) 30 % |
| Résultat | | 240 000 D | 364 000 D |
| Taux de rentabilité | | (3) 24 % | (4) 28 % |
| Commentaire : | Le taux d'évolution du chiffre d'affaires et le taux de rentabilité ont augmenté, en 2017 par rapport à 2016, respectivement de 5 points et de 4 points. | | |
| Détails des calculs | | | |
| (1) $(1\ 000\ 000 - 800\ 000)/800\ 000 = 0,25$ soit 25 % | | | |
| (2) $(1\ 300\ 000 - 1\ 000\ 000)/1\ 000\ 000 = 0,3$ soit 30 % | | | |
| (3) $240\ 000/1\ 000\ 000 = 0,24$ soit 24 % | | | |
| (4) $364\ 000/1\ 300\ 000 = 0,28$ soit 28 % | | | |

**CORRIGE DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018 – Session de contrôle –
SECTION ECONOMIE ET GESTION**

Annexe n° 2 :

| Indicateurs de la politique commerciale | | | |
|---|-----------------------|--------------|-----------------|
| Eléments | Entreprise « ESPOIR » | | Secteur en 2017 |
| | 2016 | 2017 | |
| a- Délai crédits clients | 48 jours | (1) 54 jours | 30 jours |
| b- Délai crédits fournisseurs | 40 jours | (2) 45 jours | 50 jours |
| c- Coefficient de rotation des stocks de matières premières | 11 fois | (3) 12 fois | 10 fois |
| d- Durée moyenne de stockage des matières premières | 32 jours | (4) 30 jours | 36 jours |
| <p>Commentaire : Le DCC s'est dégradé en 2017 par rapport à 2016 de 6 jours. Il est supérieur à celui du secteur. Malgré l'amélioration du DCF en 2017 par rapport à 2016 de 5 jours, il reste inférieur à celui du secteur. Le coefficient de rotation des stocks de matières premières s'est amélioré en 2017 par rapport à 2016 d'une fois. Ce ratio est acceptable par rapport à celui du secteur. La durée de stockage des matières premières s'est améliorée de 2 jours en 2017 par rapport à 2016. Ce ratio est inférieur à celui du secteur.</p> | | | |
| Détails des calculs | | | |
| (1) $(230\ 100 \times 360) / (1\ 300\ 000 \times 1,18) = 54$ jours | | | |
| (2) $(91\ 450 \times 360) / (620\ 000 \times 1,18) = 45$ jours | | | |
| (3) $600\ 000 / [(40\ 000 + 60\ 000) / 2] = 12$ fois | | | |
| (4) $360 / 12 = 30$ jours | | | |

**CORRIGE DE L'EXAMEN DU BACCALAUREAT 2018 – Session de contrôle –
SECTION ECONOMIE ET GESTION**

Annexe n° 3 :

| Tableau d'analyse de l'équilibre financier | | | | (Sommes en dinars) |
|--|---|---------------|-----------|--------------------|
| Eléments | 2016 | 2017 | Variation | |
| Fonds de roulement (FDR) | 65 000 | (1) 80 000 | 15 000 | |
| Besoin en fonds de roulement (BFR) | 180 000 | (2) 200 000 | 20 000 | |
| Trésorerie nette (TN) | (115 000) | (3) (120 000) | (5 000) | |
| Commentaire : | Le FDR a augmenté de 15 000 D alors que le BFR a augmenté de 20 000 D en 2017 par rapport à 2016, ce qui a entraîné une diminution de la trésorerie nette de 5 000 D. L'équilibre minimum est préservé alors que l'équilibre général n'est pas atteint. | | | |
| Détails des calculs | | | | |
| (1) | 1 200 000 | – 1 120 000 | = | 80 000 D |
| (2) | 700 000 | – 500 000 | = | 200 000 D |
| (3) | 0 | – 120 000 | = | – 120 000 D |

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

EXAMEN DU BACCALAURÉAT

CORRIGÉ : GESTION

Section : Économie et Gestion

SESSION 2017

Session principale

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 : (6 points)

| Corrigé | Barème |
|--|---|
| <p>1) Calculez pour chaque fournisseur le nombre optimal de commandes (N^*) à passer ainsi que la quantité optimale (q^*).</p> $N^* = \sqrt{\frac{C \cdot i}{2P}} \quad \text{et} \quad q^* = \frac{Q}{N^*}$ <p>Pour F1, $N^* = \sqrt{\frac{1\,200 \times 12}{2 \times 200}} = \sqrt{36} = 6$ commandes par an $q^* = \frac{1\,200}{6} = 200$ panneaux par commande</p> <p>Pour F2, $N^* = \sqrt{\frac{1\,200 \times 13}{2 \times 121,875}} = \sqrt{64} = 8$ commandes par an $q^* = \frac{1\,200}{8} = 150$ panneaux par commande</p> | <p>2 points</p> <p>1 pt pour F1 ($N^* : 0,5 ;$ $q^* : 0,5$) 1 pt pour F2 ($N^* : 0,5 ;$ $q^* : 0,5$)</p> |
| <p>2) Dites en justifiant votre réponse si l'exigence en terme quantité minimale par commande est respectée pour les deux fournisseurs?</p> <p>Pour F1 : qté minimale = 180 et $q^* = 200 \Rightarrow$ exigence respectée. Pour F2 : qté minimale = 100 et $q^* = 150 \Rightarrow$ exigence respectée.</p> | <p>1 point</p> <p>0,5 pt F1 0,5 pt F2 (attribuer la moitié de la note si simple constat)</p> |
| <p>3) Calculez le coût global annuel d'approvisionnement (coût d'achat + coût de passation + coût de possession) auprès de chaque fournisseur.</p> $CG_{F1} = (1\,200 \times 95) + (6 \times 200) + [1\,200 \times 12 / (6 \times 2)] = 116\,400 \text{ D}$ $= (1\,200 \times 95) + (6 \times 200) \times 2 = 116\,400 \text{ D}$ $CG_{F2} = (1\,200 \times 100) + (8 \times 121,875) + [1\,200 \times 13 / (8 \times 2)] = 121\,950 \text{ D}$ $= (1\,200 \times 100) + (8 \times 121,875) \times 2 = 121\,950 \text{ D}$ | <p>2 points</p> <p>1 pt pour F1 1 pt pour F2</p> |
| <p>4) Quel est le fournisseur à retenir sachant que le gérant exige d'être livré dans 10 jours au plus tard après la date de passation de la commande avec un paiement à 30 jours fin de mois au minimum ?</p> <p>F1 est à retenir car il est le moins disant ($116\,400 < 121\,950$) et répond à toutes les exigences de la société.</p> | <p>1 point</p> |

Exercice n° 2 : (4 points)

| | |
|---|-----------------------|
| <p>1) Combien d'heures supplémentaires seront décomptées pour M. Mustapha le mois d'avril 2017 ?</p> <p>Semaine du 03-04 au 09-04 : 0 h Semaine du 10-04 au 16-04 : 5 h Semaine du 17-04 au 23-04 : 10 h Semaine du 24-04 au 30-04 : 0 h</p> <p style="text-align: right;">} Total 15 h</p> | <p>1 point</p> |
|---|-----------------------|

| | |
|--|-------------------|
| <p>2) Présentez le détail du calcul du salaire brut de M. Mustapha pour la période allant du 03 avril 2017 au 30 avril 2017 Voir annexe 1 (0,5 par montant et 0,25 par justification)</p> | 2,5 points |
| <p>3) Quel serait l'impact de ces heures supplémentaires sur le calcul de la masse salariale ? Augmentation de la masse salariale (salaire brut et des charges connexes au salaire : CNSS patronale, TFP et FOPROLOS).</p> | 0,5 point |

DEUXIEME PARTIE

Dossier n° 1 : Suivi du chiffre d'affaires et politique de tarification (12,75 points)

A-Suivi du chiffre d'affaires : (7,75 points)

| Corrigé | Barème | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|------------------|----------------------|-------|--|
| <p>1) Calculez pour chaque type de fromage pour l'année 2016, l'écart sur chiffre d'affaires, l'écart sur coût de revient et l'écart sur résultat en complétant l'annexe n° 2, page 7/8 à rendre avec la copie. Donnez pour chaque type de fromage la signification de l'écart sur chiffre d'affaires de la période.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voir annexe n° 2 - Signification des écarts : <table border="1" data-bbox="268 1061 1235 1211" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%;">Fromage frais</th> <th style="width: 20%;">Fromage à pâte cuite</th> <th style="width: 30%;">Fromage à pâte molle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecart sur Chiffres d'affaires</td> <td>40 000 Favorable</td> <td>- 59 500 Défavorable</td> <td>0 Nul</td> </tr> </tbody> </table> | | Fromage frais | Fromage à pâte cuite | Fromage à pâte molle | Ecart sur Chiffres d'affaires | 40 000 Favorable | - 59 500 Défavorable | 0 Nul | <p>5,25 points</p> <p>annexe : 4,5 pts Signification : 0,75 pt (0,25 x 3)</p> |
| | Fromage frais | Fromage à pâte cuite | Fromage à pâte molle | | | | | | |
| Ecart sur Chiffres d'affaires | 40 000 Favorable | - 59 500 Défavorable | 0 Nul | | | | | | |
| <p>2) Procédez pour chaque type de fromage à la décomposition de l'écart sur chiffre d'affaires en complétant l'annexe n° 3, page 8/8 à rendre avec la copie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voir annexe n° 3 | <p>1,5 point</p> <p>(0,25 x 6)</p> | | | | | | | | |
| <p>3) En se basant sur les écarts sur les chiffres d'affaires obtenus, proposez des actions pour augmenter les ventes de l'entreprise.</p> <p>a) Abaisser le prix de vente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fromage frais : Réduire davantage le prix de vente pour accroître les quantités vendues. - Fromage à pâte cuite : Abaisser le prix de vente situé au dessus du prix prévisionnel afin d'atteindre les objectifs fixés et accroître les ventes. - Fromage à pâte molle : Réduire le prix de vente pour encourager davantage la consommation. <p>b) Promouvoir les ventes par l'adoption d'une bonne politique de communication commerciale afin de modifier le comportement des consommateurs et les encourager à consommer davantage les fromages.</p> | <p>1 point</p> <p>0,5 pt par idée</p> | | | | | | | | |

B-Politique de tarification : (5 points)

| Corrigé | Barème |
|---|-----------------------------------|
| <p>1) A l'aide de l'annexe n° 4 page 8/8 à rendre avec la copie :</p> <p>a. comparez pour chaque type de fromage le prix de vente actuel pratiqué par l'entreprise avec le prix pratiqué par les concurrents ;</p> <p>Pour les trois types de fromage, les prix pratiqués par l'entreprise sont supérieurs à ceux des concurrents.</p> | 0,75 point |
| <p>b. complétez le tableau d'actualisation des tarifs et de détermination des résultats annexe n° 4, page 8/8 à rendre avec la copie.</p> <p>Voir annexe n° 4</p> | 3 point (0,25 x 12) |
| <p>2) Choisissez les prix à adopter pour chaque type de fromage assurant le résultat le plus élevé.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fromage frais : Maintenir le prix pratiqué soit : 10 D car le résultat global initial est supérieur au résultat après actualisation (100 000 > 98 496). - Fromage à pâte cuite : Adopter le prix des concurrents soit : 12 D car le résultat global après actualisation est supérieur à celui avant actualisation (310 100 > 240 000). - Fromage à pâte molle : Retenir le prix actualisé garantissant une marge minimale de 30 % soit : 15,600 D car le résultat global après actualisation est supérieur à celui avant actualisation (432 000 > 400 000). | 0,75 point 0,25 x 3 |
| <p>3) Commentez la nouvelle politique de tarification.</p> <p>La nouvelle politique de tarification permet à l'entreprise d'augmenter son chiffre d'affaires et d'accroître sa rentabilité tout en respectant le taux de la marge bénéficiaire minimal (30 %).</p> | 0,5 point |

Dossier n° 2 : Conception d'un plan de communication : (5 points)

| Corrigé | Barème | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|---------|---------|-------|--------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|-------------|--------|--------|--------|---------------------------------|
| <p>1) Calculez le coût de chaque support publicitaire (journal).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eléments</th> <th>Journal 1</th> <th>Journal 2</th> <th>Journal 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tirage</td> <td>30 000 exemplaires</td> <td>32 000 exemplaires</td> <td>29 000 exemplaires</td> </tr> <tr> <td>Tarif par parution HTVA</td> <td>1 000 D</td> <td>1 020 D</td> <td>980 D</td> </tr> <tr> <td>Montant brut</td> <td>15 000</td> <td>15 300</td> <td>14 700</td> </tr> <tr> <td>Remise</td> <td>1 200</td> <td>1 530</td> <td>735</td> </tr> <tr> <td>Montant net</td> <td>13 800</td> <td>13 770</td> <td>13 965</td> </tr> </tbody> </table> | Eléments | Journal 1 | Journal 2 | Journal 3 | Tirage | 30 000 exemplaires | 32 000 exemplaires | 29 000 exemplaires | Tarif par parution HTVA | 1 000 D | 1 020 D | 980 D | Montant brut | 15 000 | 15 300 | 14 700 | Remise | 1 200 | 1 530 | 735 | Montant net | 13 800 | 13 770 | 13 965 | 3 points 1 pt x 3 |
| Eléments | Journal 1 | Journal 2 | Journal 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tirage | 30 000 exemplaires | 32 000 exemplaires | 29 000 exemplaires | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarif par parution HTVA | 1 000 D | 1 020 D | 980 D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montant brut | 15 000 | 15 300 | 14 700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Remise | 1 200 | 1 530 | 735 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montant net | 13 800 | 13 770 | 13 965 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>2) Choisissez en justifiant votre réponse le support publicitaire le plus pertinent. Le support publicitaire le plus pertinent est le journal quotidien n°2 car il est le moins coûteux et diffusé en plus d'exemplaires (32 000 exemplaires).</p> | <p>1 point 0,5 choix 0,5 justification</p> |
| <p>3) Déterminez le coût nécessaire pour financer ce plan de communication sachant que la société compte réserver en plus 83 000 D à la promotion des ventes et aux relations publiques. Coût total = 3 230 + 13 770 + 83 000 = 100 000 D.</p> | <p>1 point</p> |

**Dossier n° 3 : Etude de projet industriel pour la production de yaourts
(12,25 points)**

A. Décision d'investissement : (7,75 points)

| | |
|--|--|
| <p>1) Donnez deux raisons qui peuvent justifier la volonté du gérant de la société de diversifier sa production.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploiter les facteurs de production non exploités - Diversifier la gamme de production pour garantir la pérennité de l'entreprise - Saisir l'opportunité du marché de yaourt qui est porteur. | <p>0,5 point 0,25 x 2</p> |
| <p>2) Calculez le coût de production et le coût de revient prévisionnels d'un pot de yaourt. Coût de production = 0,190 – 0,007 = 0,183 D Coût de revient = 0,190</p> | <p>1 point 0,5 pt CP° 0,5 pt CR</p> |
| <p>3) Le prix de vente hors taxes unitaire a été fixé à 250 D : a- Calculez le résultat unitaire prévisionnel. Résultat unitaire = prix de vente unitaire – coût de revient unitaire $0,250 - 0,190 = 0,060 \text{ D}$</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>b- Le gérant souhaite réaliser une marge bénéficiaire de 20 % sur le prix de vente du yaourt, pourra-t-il atteindre son objectif ? Justifiez votre réponse. Taux de la marge bénéficiaire par rapport au prix de vente $(0,250 - 0,190) / 0,250 = 0,24$ soit 24 % L'entreprise pourra atteindre son objectif car 24 % > 20 %</p> | <p>0,5 point (Décision : 0,25 Justification : 0,25)</p> |
| <p>c- Calculez le résultat global annuel avant impôt sur les bénéfices. $0,060 \times 10\,000\,000 = 600\,000 \text{ D}$</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>d- Calculez le résultat global annuel net d'impôt sur les bénéfices. $600\,000 \times 0,75 = 450\,000 \text{ D}$</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>e- Quel est l'impact de ce nouveau produit sur le résultat global de la société ? L'impact du nouveau produit sur le résultat est positif : Augmentation du résultat global prévisionnel de la société de 450 000 D</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>4) Déterminez le montant des charges fixes globales. Charges fixes globales = $0,040 \times 10\,000\,000 = 400\,000 \text{ D}$</p> | <p>0,5 point</p> |

| | |
|---|---|
| 5) Déterminez la marge sur coût variable unitaire. Marge sur coût variable unitaire = $0,250 - 0,150 = 0,100 \text{ D}$ | 0,5 point |
| 6) Déterminez le nombre de pots de yaourt qu'il faudrait vendre chaque année pour que cette activité commence à être rentable. Nombre de pots = $(400\ 000 / 0,100) = 4\ 000\ 000 \text{ pots}$ | 0,5 point |
| 7) Justifiez le montant de l'amortissement annuel (150 000 dinars). $0,015 \times 10\ 000\ 000 = 150\ 000 \text{ D}$ | 0,5 point |
| 8) Calculez la CAF annuelle générée par l'investissement. $450\ 000 + 150\ 000 = 600\ 000 \text{ D}$ | 0,5 point |
| 9) Déterminez la valeur actuelle nette avec un taux d'actualisation de 10 % et concluez sur l'opportunité d'adopter le projet. VAN = $(600\ 000 \times 3,790\ 787) + (300\ 000 \times 0,620\ 921) - 1\ 000\ 000$ VAN = 1 460 748,500 D Décision : Projet à retenir car sa VAN est positive. | 1,25 point 0,75 pt VAN 0,5 pt décision |

B. Décision de financement : (4,5 points)

| 1. Calculez le montant de l'augmentation du capital. Coût de l'investissement – Emprunt $1\ 000\ 000 - 800\ 000 = 200\ 000 \text{ D}$ | 0,5 point | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---------|--------|---------|---------|---------|---|---------|--------|---------|---------|---------|---|---------|--------|---------|---------|---------|---|---------|--------|---------|---------|---|--|
| 2. Etablissez le tableau d'amortissement de l'emprunt. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Période</th> <th>Capital restant dû au début de période</th> <th>Intérêt 8 %</th> <th>Amortissement</th> <th>Annuité</th> <th>Capital restant dû en fin de période</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>800 000</td> <td>64 000</td> <td>200 000</td> <td>264 000</td> <td>600 000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>600 000</td> <td>48 000</td> <td>200 000</td> <td>248 000</td> <td>400 000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>400 000</td> <td>32 000</td> <td>200 000</td> <td>232 000</td> <td>200 000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>200 000</td> <td>16 000</td> <td>200 000</td> <td>216 000</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> | Période | Capital restant dû au début de période | Intérêt 8 % | Amortissement | Annuité | Capital restant dû en fin de période | 1 | 800 000 | 64 000 | 200 000 | 264 000 | 600 000 | 2 | 600 000 | 48 000 | 200 000 | 248 000 | 400 000 | 3 | 400 000 | 32 000 | 200 000 | 232 000 | 200 000 | 4 | 200 000 | 16 000 | 200 000 | 216 000 | 0 | 3 points – 0,25 par élément faux ou manquant |
| Période | Capital restant dû au début de période | Intérêt 8 % | Amortissement | Annuité | Capital restant dû en fin de période | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 800 000 | 64 000 | 200 000 | 264 000 | 600 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 600 000 | 48 000 | 200 000 | 248 000 | 400 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 400 000 | 32 000 | 200 000 | 232 000 | 200 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 200 000 | 16 000 | 200 000 | 216 000 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Déterminez le montant de l'autofinancement annuel. Autofinancement = CAF – Dividendes = $600\ 000 - 275\ 000$ = 325 000 D | 0,5 point | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. La société sera-t-elle capable de rembourser l'emprunt par l'autofinancement généré par l'investissement ? Justifiez. L'entreprise pourrait rembourser l'emprunt par l'autofinancement car $325\ 000 >$ au montant de chaque annuité. | 0,5 point (Décision : 0,25 Justification : 0,25) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Annexes à rendre avec la copie

Annexe n° 1 : Calcul du salaire brut de M. Mustapha : 2,5 points ; 0,5 par montant ; 0,5 justification (0,25 x 2)

| Période de paie : du 03-04-2017 au 30-04-2017 | | | | Décompte des heures supplémentaires : | |
|---|-----------------|-------|---------|---|--|
| Détail du salaire brut | Nombre d'heures | Taux | Montant | (1) Nombre d'heures supplémentaires à 125 % : | |
| Salaire de base (heures normales) | 160 | 3,000 | 480,000 | 5 + 8 = 13 h | |
| Heures supplémentaires à 125% (1) | 13 | 3,750 | 48,750 | (2) Nombre d'heures supplémentaires à 150 % : | |
| Heures supplémentaires à 150% (2) | 2 | 4,500 | 9,000 | 10 – 8 = 2 h | |
| Primes | | | 100,000 | | |
| Salaire brut | | | 637,750 | | |

Annexe n° 2 : Tableau de calcul des indicateurs de gestion : 4,5 points (0,5 x 9 écarts)

Attribuer la moitié de la note si le candidat exploite ses propres calculs

| Référence | Chiffre d'affaires | | Coût de revient global | | Résultat global | |
|--|---|--------------|------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| | Réel | Prévisionnel | Réel | Prévisionnel | Réel | Prévisionnel |
| Fromage frais | 250 000 | 210 000 | 150 000 | 130 000 | 100 000 | 80 000 |
| Fromage à pâte cuite | 650 000 | 709 500 | 410 000 | 440 000 | 240 000 | 269 500 |
| Fromage à pâte molle | 1 440 000 | 1 440 000 | 1 040 000 | 1 040 000 | 400 000 | 400 000 |
| Détail des calculs des écarts pour le fromage frais : | | | | | | |
| - | Ecart sur chiffre d'affaires : 250 000 – 210 000 = 40 000 D | | | | Ecart | |
| - | Ecart sur coût de revient global : 150 000 – 130 000 = 20 000 D | | | | Ecart | |
| - | Ecart sur résultat global : 100 000 – 80 000 = 20 000 D | | | | Ecart | |

Si les détails des calculs font défauts, ne pas attribuer la note pour le fromage frais (- 0,5 pt par écart)

Annexe n° 3 : Tableau de décomposition des écarts : 1,5 point (0,25 x 6)**Ne pas attribuer la note au fromage à pâte cuite si les calculs font défauts**

| Référence | Ecart sur chiffre d'affaires | | Calculs relatifs au fromage à pâte cuite |
|----------------------|------------------------------|--------------------|---|
| | Ecart sur prix | Ecart sur quantité | |
| Fromage frais | - 12 500 | 52 500 | Ecart sur prix : $(13 - 12,900) \times 50\ 000 = 5\ 000\ D$ |
| Fromage à pâte cuite | 5 000 | - 64 500 | Ecart sur quantité : $(50\ 000 - 55\ 000) \times 12,900 = - 64\ 500\ D$ |
| Fromage à pâte molle | 0 | 0 | |

Annexe n° 4: Tableau d'actualisation des tarifs et de détermination des résultats : 3 points (0,25 x 12)**Ne pas attribuer la note au fromage pâte molle si les calculs font défauts**

| Référence | Prix de vente des concurrents | Prix de vente actuel de la société | Coût de revient unitaire | Prix de vente minimum (qui garantit une marge de 30 % du coût de revient) | Prix de vente après actualisation | Quantité à vendre | Résultat unitaire après actualisation | Résultat global après actualisation |
|--|---|------------------------------------|--------------------------|---|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Fromage frais | 9,500 | 10,000 | 5,852 | 7,608 | 9,500 | 27 000 | 3,648 | 98 496 |
| Fromage à pâte cuite | 12,000 | 13,000 | 7,570 | 9,841 | 12,000 | 70 000 | 4,430 | 310 100 |
| Fromage à pâte molle | 15,000 | 18,000 | 12,000 | 15,600 | 15,600 | 120 000 | 3,600 | 432 000 |
| Détail des calculs de Fromage à pâte molle | Prix de vente minimum : $12,000 \times 1,3 = 15,600\ D$ Résultat unitaire après actualisation : $15,600 - 12,000 = 3,600\ D$ Résultat global après actualisation : $3,600 \times 120\ 000\ D = 432\ 000\ D$ | | | | | | | |

PREMIERE PARTIE

Exercice n° 1 : (4,5 points)

| Corrigé | Barème |
|--|---|
| <p>Calculez le salaire brut de chaque représentant pour le mois d'avril 2017 en complétant l'annexe n° 1 : Voir annexe n°1</p> | <p>4,5 points 1,5 pt par représentant (0,25 ; 0,25 ; 0,5 ; 0,5)</p> |

Exercice n° 2 : (5,5 points)

| | |
|--|--|
| <p>1) Calculez la marge et le coût d'achat des détaillants. Marge = $0,18 \times 50 = 9$ dinars Coût d'achat des détaillants = $50 - 9 = 41$ dinars</p> | <p>2 points 1 pt marge 1 pt coût d'achat</p> |
| <p>2) Sachant que le prix de vente HTVA du fabricant est de 40 dinars, déterminez le montant des frais sur achats supportés par les détaillants. Frais sur achats = coût d'achat – prix d'achat = $41 - 40 = 1$ dinar</p> | <p>1 point</p> |
| <p>1 a. Calculez le coût fixe unitaire. coût fixe unitaire = $120\ 000 / 20\ 000 = 6$ dinars</p> | <p>1 point</p> |
| <p>b. Déterminez le coût variable unitaire et déduisez la marge sur coût variable unitaire. Coût variable unitaire = $30 - 6 = 24$ dinars M/ CV unitaire = $40 - 24 = 16$ dinars</p> | <p>1 point (CVU 0,5 ; M/CVU 0,5)</p> |
| <p>c. Combien de tables faut-il vendre pour atteindre le seuil de rentabilité ? Justifiez. SR en qté = $120\ 000 / 16 = 7\ 500$ tables</p> | <p>0,5 point 0,25 nombre de tables 0,25 justification</p> |

DEUXIEME PARTIE

Dossier n° 1 : Analyse financière

A. Analyse de l'équilibre financier : (10,5 points)

| | |
|---|---|
| <p>1) A partir du bilan fonctionnel de la société (annexe A, page 6/7) déterminez en justifiant les calculs, le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette. Vérifiez par le calcul la relation liant le FDR, le BFR et la TN. Commentez les résultats obtenus. FDR = $1\ 200\ 000 - 1\ 000\ 000 = 200\ 000$ D BFR = $595\ 000 - 245\ 000 = 350\ 000$ D TN = $5\ 000 - 155\ 000 = -150\ 000$ D Vérification : $200\ 000 - 350\ 000 = -150\ 000$ D Commentaire : Bien que l'équilibre minimum soit préservé,</p> | <p>3 points 0,5 pt x 3 indicateurs 0,5 pt vérification 1 pt commentaire</p> |
|---|---|

| | |
|---|---|
| <p>l'excédent des ressources stables (FDR) est nettement inférieur au besoin en fonds de roulement ce qui explique la trésorerie négative. Ce besoin semble être structurel et par conséquent il doit être financé par des ressources stables et/ou par une révision de la politique d'exploitation.</p> | |
| <p>2) En exploitant les données des annexes A et B, page 6/7, calculez et commentez les ratios de l'annexe 2, page 7/7 à remettre avec la copie : Voir annexe</p> | <p>5 points 0,5 pt x5 ratios 0,5 pt x 5 commentaires</p> |
| <p>3) Indiquez sommairement les raisons de la dégradation de la situation financière de la société et proposez des solutions pour y remédier. Raisons de dégradation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ressources stables insuffisantes ; - Politique d'exploitation : .Mauvaise gestion des stocks des matières premières ; .Délai de crédit clients lointain par rapport au secteur ; .Délai de crédit fournisseurs inférieur au secteur. <p>Solutions proposées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter les ressources stables ; - Redresser la politique d'exploitation : .réduire la durée moyenne de stockage de matières premières ; . accorder des délais de crédit client plus courts ; .négocier des délais de crédit fournisseurs plus lointains. | <p>1 point 0,5 raison (0,25 x 2) 0,5 solution (0,25 x 2)</p> |
| <p>4) Quels sont les moyens de financement à court terme que pourrait proposer la banque à la société pour pallier au déficit de trésorerie actuel ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'escompte des effets de commerce ; - Découverts bancaires et facilités de caisse ; - L'affacturage (ou factoring) ; - Etc. | <p>0,5 point 0,25 x 2 moyens</p> |
| <p>5) Outre ces outils de financement à court terme, dites quels sont les moyens de financement que pourrait mettre la société en œuvre pour rétablir <u>durablement</u> l'équilibre financier et sa trésorerie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des ressources stables par des nouveaux emprunts et augmentation du capital par des apports en numéraires ; - Cession des immobilisations non productives si elles existent. | <p>0,5 point 0,25 x 2 moyens</p> |
| <p>6) Le gérant de la société souhaiterait financer le déficit de trésorerie par un emprunt remboursable dans 4 ans. Précisez quel serait alors l'impact d'une telle décision sur l'autonomie financière de la société. Bien que le financement de ce déficit par emprunt à moyen terme renforce les ressources stables, l'autonomie financière de la société <u>va se dégrader</u> car la société est juste à la situation normale. Par conséquent, il serait souhaitable de financer le déficit par des ressources mixtes (emprunt et augmentation du capital)</p> | <p>0,5 point</p> |

B. Gestion des approvisionnements : (2 points)

| | |
|---|---|
| <p>1) Calculez le nombre optimal de commandes à l'aide du modèle de Wilson.</p> $N^* = \sqrt{\frac{1\,500 \times 360 \times 0,096}{2 \times 180}} = \sqrt{144} = 12 \text{ fois par an.}$ | 1 point |
| <p>2) La politique d'approvisionnement actuelle de la société STYLE CONFECTION est-elle optimale ? Dites pourquoi. La politique d'approvisionnement n'est pas optimale car la société est habituée à passer 4 commandes par an alors que l'optimum est réalisé à 12 commandes (minimum de coût)</p> | 0,5 point 0,25 jugement 0,25 justification |
| <p>3) La société a-t-elle intérêt à adopter le modèle Wilson ? Si oui, précisez quel serait alors l'impact de l'adoption de ce modèle sur le besoin en fonds de roulement de la société. La société a intérêt à adopter le modèle de Wilson car il entraîne une réduction du BFR et par conséquent du coût de financement d'exploitation.</p> | 0,5 point 0,25 jugement 0,25 justification |

Dossier n° 2 : Lancement d'un nouveau produit : 9 points**A. Calcul des coûts : (3 points)**

| <p>1) Donnez deux raisons qui puissent justifier la volonté du gérant de diversifier sa production.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploiter les capacités maximales de production ; - Diversifiez la gamme de production. | 0,5 point 0,25 x 2 raisons | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------|---------------|---------|--------|------|--------|--------|----------------------|--|--|-------|----------------------|------|-------|-------|-----------------------------------|------|-------|-------|------------------------------------|--|--|--|-----------------|------|--------|-------|-------------------------------|-----|-------|-------|-------------------------|--|--|-------|-----------------|--|--|--------|--------------------------------------|
| <p>2) Présentez dans un tableau le calcul du coût de revient d'un pantalon.</p> <p style="text-align: center;">Tableau de calcul du coût de revient</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Éléments</th> <th style="width: 15%;">Quantité</th> <th style="width: 15%;">Coût unitaire</th> <th style="width: 40%;">Montant</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tissus</td> <td style="text-align: center;">1,25</td> <td style="text-align: center;">11,500</td> <td style="text-align: center;">14,375</td> </tr> <tr> <td>Fournitures diverses</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2,500</td> </tr> <tr> <td>M.O.D. atelier coupe</td> <td style="text-align: center;">0,05</td> <td style="text-align: center;">4,500</td> <td style="text-align: center;">0,225</td> </tr> <tr> <td>M.O.D atelier piquage et finition</td> <td style="text-align: center;">0,75</td> <td style="text-align: center;">3,600</td> <td style="text-align: center;">2,700</td> </tr> <tr> <td>Charges indirectes de production :</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- Atelier coupe</td> <td style="text-align: center;">0,05</td> <td style="text-align: center;">24,000</td> <td style="text-align: center;">1,200</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- Atelier piquage et finition</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> <td style="text-align: center;">6,000</td> <td style="text-align: center;">3,000</td> </tr> <tr> <td>Charges de distribution</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1,000</td> </tr> <tr> <td>Coût de revient</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">25,000</td> </tr> </tbody> </table> | Éléments | Quantité | Coût unitaire | Montant | Tissus | 1,25 | 11,500 | 14,375 | Fournitures diverses | | | 2,500 | M.O.D. atelier coupe | 0,05 | 4,500 | 0,225 | M.O.D atelier piquage et finition | 0,75 | 3,600 | 2,700 | Charges indirectes de production : | | | | - Atelier coupe | 0,05 | 24,000 | 1,200 | - Atelier piquage et finition | 0,5 | 6,000 | 3,000 | Charges de distribution | | | 1,000 | Coût de revient | | | 25,000 | 2 points 0,25 x 8 montants |
| Éléments | Quantité | Coût unitaire | Montant | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tissus | 1,25 | 11,500 | 14,375 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fournitures diverses | | | 2,500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.O.D. atelier coupe | 0,05 | 4,500 | 0,225 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.O.D atelier piquage et finition | 0,75 | 3,600 | 2,700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charges indirectes de production : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Atelier coupe | 0,05 | 24,000 | 1,200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Atelier piquage et finition | 0,5 | 6,000 | 3,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Charges de distribution | | | 1,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût de revient | | | 25,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3) Déterminez le prix de vente hors taxes d'un pantalon. Prix de vente HTVA = 25 x 1,3 = 32,500 D</p> | 0,5 point | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

B. Fixation du prix de vente : (6 points)

| 1) a. Présentez le tableau de résultat différentiel. | | | | | 2 points 1 point par hypothèse – 0,25 par erreur ou élément manquant (ne pas sanctionner le calcul des %) |
|---|---------------------------|--------|----------------------------|--------|--|
| Tableau de résultat différentiel | | | | | |
| Eléments | Hypothèse n° 1 (12000) | | Hypothèse n° 2 (11 000) | | |
| | Montant | % CA | Montant | % CA | |
| Chiffre d'affaires | 390 000 | 100,00 | 374 000 | 100,00 | |
| Coût variable | 264 000 | | 242 000 | | |
| Marge sur coût variable | 126 000 | 32,31 | 132 000 | 35,29 | |
| Coût fixe | 36 000 | | 36 000 | | |
| Résultat différentiel | 90 000 | | 96 000 | | |
| b. Calculez le seuil de rentabilité et la marge de sécurité. | | | | | 2 points SR : 1 pt (0,5 par hypothèse) MS : 1 pt (0,5 par hypothèse) |
| Seuil de rentabilité : Hypothèse 1 : $(36\ 000 \times 390\ 000) / 126\ 000 = 111\ 428,570\ D$ Hypothèse 2 : $(36\ 000 \times 374\ 000) / 132\ 000 = 102\ 000,000\ D$ Marge de sécurité : Hypothèse 1 : $390\ 000 - 111\ 428,570 = 278\ 571,430\ D$ Hypothèse 2 : $374\ 000 - 102\ 000,000 = 272\ 000,000\ D$ | | | | | |
| 2) Au vu de ces résultats, quelle est l'hypothèse la plus rentable pour la société ? Est-elle la moins risquée ? Justifiez votre réponse. | | | | | 1 point 0,5 choix 0,25 évaluation 0,25 justification |
| L'hypothèse n° 2 est plus rentable car elle dégage le résultat d'exploitation le plus élevé (96 000 > 90 000). Elle n'est pas la moins risquée car la marge de sécurité déagée dans cette hypothèse est moins importante que celle de la première (272 000,000 < 278 571,430). | | | | | |
| 3) Quel prix de vente conseillez-vous à M. Nabil de choisir ? Justifiez votre réponse. | | | | | 1 point 0,5 pt conseil 0,5 pt justification (un seul conseil est suffisant) |
| Si M. Nabil est préoccupé par la rentabilité, il a intérêt à fixer son prix de vente à 34 D (hypothèse n° 2) car il dégage le résultat le plus élevé bien qu'il soit plus risqué. Si M. Nabil veut minimiser le risque, il a intérêt à opter pour l'hypothèse n° 1, c'est-à-dire fixer le prix de vente à 32,500 D bien que le résultat d'exploitation soit inférieur à celui de l'hypothèse n°2 | | | | | |

Dossier n° 3 : Financement du cycle d'exploitation : 8,5 points**A. Calcul du fonds de roulement en nombre de jours de chiffre d'affaires hors taxes : (4,5 points)**

| | |
|---|---|
| 1) Précisez l'utilité de la détermination du BFR exprimé en jours de chiffre d'affaires hors taxes. | 0,5 point Au moins une idée |
| <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer les besoins en FDR nécessaires pour se procurer des ressources adaptées. - Estimer les besoins futurs en FDR en fonction des niveaux d'activité (Chiffres d'affaires HT). | |

| | |
|---|---|
| <p>2) Déterminez le BFR exprimé en jours de chiffre d'affaires hors taxes. BFR en jours = $(11,4 + 23,6 + 70,8 + 10,2 - 40 - 9) = 67$ jours de CA</p> | <p>1 point</p> |
| <p>3) Sachant que la trésorerie minimale exigée par le gérant est de 5 jours de chiffre d'affaires hors taxes : a. Calculez le fonds de roulement exprimé en jours de chiffres d'affaires hors taxes. FDR en jours = $67 + 5 = 72$ Jours de CA</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>b. Exprimez le fonds de roulement en valeur pour un chiffre d'affaires hors taxes par jour de 5 350 dinars. FDR en valeurs = $72 \times 5\,350 = 385\,200$ D</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>c. En exploitant les résultats obtenus précédemment, montrez que le montant de l'insuffisance des ressources stables pour financer le cycle d'exploitation est de 185 200 dinars. FDR prévisionnel – FDR actuel = Insuffisance des ressources stables $385\,200 - 200\,000 = 185\,200$ D</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>4) Indiquez au gérant les solutions envisageables pour limiter le besoin de financement. Argumentez vos propositions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accélérer la rotation des stocks afin de réduire les besoins d'exploitation. - Réduire les délais des crédits clients et proposer des escomptes de règlement pour les paiements comptants afin de réduire les besoins d'exploitation. - Négocier des délais des crédits fournisseurs plus lointains en vue d'augmenter les ressources d'exploitation. | <p>0,5 point 0,25 x 2 solutions argumentées</p> |
| <p>5) Actuellement les clients ne bénéficient pas d'escompte de règlement. Toutefois, face aux difficultés financières rencontrées par la société, le gérant envisage de proposer aux clients un escompte de règlement pour un paiement au comptant. a. Quel est l'impact de cette proposition sur le BFR ? Diminution des besoins d'exploitation et par conséquent du besoin en fonds de roulement (BFR).</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>b. Indiquez la diminution BFR exprimée en jours de chiffre d'affaires hors taxes si tous les clients optent pour le règlement au comptant. Si tous les clients règlent au comptant, il n'y aura pas des créances clients par conséquent, le BFR diminue du délai moyen des crédits clients soit 70,8 jours environ.</p> | <p>0,5 point</p> |

B. Financement du besoin en fonds de roulement : (4 points)

| | |
|---|--|
| <p>1) Compte tenu de l'exigence du gérant (autonomie financière 50 %), déterminez le montant de l'augmentation du capital et celui de l'emprunt.</p> <p>Autonomie financière = Ressources Propres/Ressources Stables $0,5 = (607\ 400 + \text{augmentation du capital}) / (1\ 200\ 000 + 185\ 200)$ Augmentation du capital = 85 200 D Montant de l'emprunt = $185\ 200 - 85\ 200$ = 100 000 D</p> | <p>1 point</p> <p>0,5 augmentation du capital 0,5 montant de l'emprunt</p> |
| <p>2) En exploitant le tableau de remboursement de l'emprunt annexe n°3, page 7/7 à rendre avec la copie :</p> <p>a) Déterminez le montant de l'amortissement constant Amortissement constant = $27\ 000 - 2\ 000 = 25\ 000\ \text{D}$ Ou bien $= 2\ 000 / 0,08 = 25\ 000\ \text{D}$</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>b) Calculez le montant de l'emprunt Montant de l'emprunt = Amortissement constant x n = $25\ 000 \times 4 = 100\ 000\ \text{D}$</p> | <p>0,5 point</p> |
| <p>c) Complétez tableau de remboursement de l'emprunt annexe n°3, page 7/7 à rendre avec la copie. (voir annexe)</p> | <p>2 points</p> <p>0,5 par ligne (– 0,25 par élément faux ou manquant et ne pas sanctionner le Montant de l'emprunt)</p> |

Annexe n° 1 : Tableau de calcul des salaires bruts des représentants (valeurs en dinars)

| Représentant | Objectif fixé | Objectif réalisé | Salaire fixe | Commission | Primes | Salaire brut |
|--------------|---------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| Imed | 18 000 | 17 000 | 500 (0,25) | 340 (0,25) | 0 (0,5) | 840 (0,5) |
| Manel | 20 000 | 21 500 | 500 (0,25) | 430 (0,25) | 150 (0,5) | 1 080 (0,5) |
| Marwa | 16 000 | 18 000 | 500 (0,25) | 360 (0,25) | 250 (0,5) | 1 110 (0,5) |

Annexe 2 : Calcul et commentaire des ratios

| Ratios | Entreprise 2016 (formule chiffrée et résultat) (0,5 x 5) | Commentaire (comparaison dans le temps et dans l'espace) (0,5 x 5 : 0,25 dans le temps ; 0,25 dans l'espace) |
|---|---|---|
| Durée de stockage de matières premières | $(150\ 000 \times 360)/600\ 000 = \mathbf{90}$ jours | Bien que la durée moyenne de stockage de matières premières ait connu une diminution par rapport à l'année précédente, elle est le double de celle du secteur. Par conséquent, la situation est critique. |
| Durée moyenne de stockage de produits finis | $(100\ 000 \times 360)/1\ 200\ 000 = \mathbf{30}$ jours | Ce ratio a connu une diminution de 2 jours par rapport à l'année précédente, il est meilleur à celui du secteur. La société ne souffre pas d'un problème d'écoulement. |
| Durée moyenne du crédit fournisseurs | $(200\ 000 \times 360)/800\ 000 = \mathbf{90}$ jours | La durée moyenne du crédit fournisseurs est restée la même, elle est inférieure à celle du secteur, ce qui a influencé négativement le BFR. |
| Durée moyenne du crédit clients | $(300\ 000 \times 360)/1\ 800\ 000 = \mathbf{60}$ jours | Durée moyenne du crédit clients n'a pas changé par rapport à l'année précédente mais elle est plus importante que celle du secteur ce qui a accentué le décalage. |
| Ratio d'autonomie financière | $607\ 400/1\ 200\ 000 = \mathbf{0,50617}$ | Ce ratio a connu une baisse de 9,38 points par rapport à l'année précédente. Mais, la société reste toujours dans les normes (>50 %) |

Annexe n° 3:Tableau de remboursement de l'emprunt (sommes en dinars)0,5 x 4 lignes

| Montant de l'emprunt : 100 000 D Taux d'intérêt : 8 % l'an. Première échéance : 02-01-2018 | | Durée de remboursement : 4 ans. Mode de remboursement : Amortissements constants | | | |
|---|--|---|---------------|---------------|--------------------------------------|
| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissement | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
| 1 | 100 000 | 8 000 | 25 000 | 33 000 | 75 000 |
| 2 | 75 000 | 6 000 | 25 000 | 31 000 | 50 000 |
| 3 | 50 000 | 4 000 | 25 000 | 29 000 | 25 000 |
| 4 | 25 000 | 2 000 | 25 000 | 27 000 | 0 |

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session principale - Juin 2016

Elaboré par : Habib ABDELKADER – Inspecteur principal.

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision finale doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties : « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante, puisque parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Veuillez à utiliser des stylos bleus tout en évitant des stylos de surbrillances différentes, dorés, etc... et ce pour préserver la lisibilité de votre écriture.
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Numérotez les pages de votre copie.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

☞.... **Bon Courage**

GESTION - Corrigé de la session principale 2016

Le corrigé se présente comme suit : Rappel de la question (en gras), ensuite la correction

Première partie**Exercice n° 1 (3 points)****Rappel des questions et réponses**

- 1) Dites à partir de quel montant l'activité de l'entreprise est rentable ? Comment appelle-t-on cette valeur ?**

L'activité de l'entreprise est rentable à partir de **500 000 D**

Cette valeur s'appelle **seuil de rentabilité**.

- 2) Déterminez le chiffre d'affaires total réalisé par la société La couverture au cours de l'année 2015.**

On sait que $SR = (CA \times FF) / MCV \implies 500\,000 = (CA \times 200\,000) / 320\,000$

$CA = (500\,000 \times 320\,000) / 200\,000$

CA = 800 000 D

- 3) Déterminez le coût d'achat des marchandises vendues.**

Coût d'achat des marchandises vendues = Coef de rotation x SM

= $4 \times 100\,000 = 400\,000\text{ D}$

Ou bien :

Charges variables = $800\,000 - 320\,000$

Charges variables = $480\,000\text{ D}$

Coût d'achat des marchandises vendues = $480\,000 - 80\,000$

Coût d'achat des marchandises vendues = **400 000 D**

- 4) Présentez le tableau du résultat différentiel.**

| | | |
|---------------------------|---------|-------|
| Chiffre d'affaires | 800 000 | 100 % |
| Coût variable | 480 000 | 60 % |
| Marge sur coût variable | 320 000 | 40 % |
| Frais fixes | 200 000 | |
| Résultat | 120 000 | 15 % |

- 5) Déterminez le taux de la marge sur coût variable.**

$TMVC = 320\,000 / 800\,000 = 0,4$ soit **40 %**

- 6) Déterminez le chiffre d'affaires qu'il faudrait réaliser pour obtenir un bénéfice équivalent à 20 % de ce chiffre d'affaires.**

Soit CA_p le chiffre d'affaires qu'il faudrait réaliser pour avoir un bénéfice 20 %

$0,4 CA_p - 200\,000 = 0,2 CA_p$

$0,4 CA_p - 0,2 CA_p = 200\,000$

$0,2 CA_p = 200\,000$

$CA_p = 200\,000 / 0,2 \implies CA_p = 1\,000\,000\text{ D}$

Exercice n° 2 (2 points)**Rappel des questions et réponses**

1) **Déterminez l'écart global sur matière première.**

$$\text{Ecart global} = \text{Coût réel} - \text{Coût préétabli}$$

$$= 15\,444 - 15\,000 = 444 \text{ D (défavorable)}$$

2) **Analysez l'écart global sur matière première en faisant apparaître l'écart sur quantité et l'écart sur coût.**

$$\text{Ecart global} = E/Qté + E/ \text{Coût}$$

$$\text{Ecart} / Qté = (7\,800 - 7\,500) \times 2 = 600 \text{ D (défavorable)}$$

$$\text{Ecart} / \text{coût} = (1,980 - 2) \times 7\,800 = - 156 \text{ D (favorable)}$$

Détail supplémentaire : Gaspillage au niveau de la quantité de matière première. Ceci a entraîné un coût supplémentaire 600 D. Une économie de 156 D est réalisée sur le coût de matières premières.

3) **Que pensez-vous de la performance de la société ?**

La société n'est pas performante étant donné qu'elle n'a pas pu atteindre son objectif suite au gaspillage dans la consommation des matières premières. Par conséquent, elle doit contrôler ses facteurs de production (machines et main d'œuvre) afin d'identifier l'origine du gaspillage et prendre les décisions adéquates.

Deuxième partie**DOSSIER N° 1 : OPTIMISATION DE L'ACTIVITE****Rappel des questions et réponses**

1) **Expliquez pourquoi, pour optimiser le résultat, il est nécessaire de travailler en pleine capacité.**

Le travail en pleine capacité permet la minimisation des coûts fixes unitaires, réduire les coûts etc.

2) **Calculez le résultat dégagé par la combinaison de la production réalisée en 2015.**

$$\text{Résultat} = [(1\,000 \times 500) + (1\,575 \times 250)] - 500\,000 = 393\,750 \text{ D}$$

3) **Calculez les capacités utilisées par chaque atelier par la combinaison de production réalisée en 2015.**

$$\text{Atelier sciage} : 500 + (2 \times 250) = 1\,000 \text{ h}$$

$$\text{Atelier perçage et finition} = (15 \times 500) + (20 \times 250) = 12\,500 \text{ h}$$

4) **A l'appui de vos résultats et des données fournies, expliquez pourquoi la combinaison de production actuelle n'est pas optimale.**

La combinaison de production n'est pas optimale à cause du sous-emploi dans l'atelier sciage : 1 000 h utilisées alors que l'entreprise dispose de 1 100 h ce qui a entraîné un coût de sous activité supporté par les unités fabriquées.

5) Déterminez les quantités optimales à fabriquer pour assurer le plein emploi des deux ateliers.

Soient **T** la quantité à fabriquer des bibliothèques **Tapsus** et **N** la quantité à fabriquer des chambres à coucher **Néapolis**

$$\begin{cases} T + 2N \leq 1\,100 \\ 15T + 20N \leq 12\,500 \end{cases}$$

$$\begin{cases} T + 2N = 1\,100 \\ 15T + 20N = 12\,500 \end{cases}$$

$$N = 400 \text{ unités ; } T = 300 \text{ unités}$$

6) Calculez le résultat optimal.

$$R_t = (1\,000 \times 300) + (1\,575 \times 400) - 500\,000$$

$$R_t = 430\,000 \text{ D}$$

7) Comparez le résultat optimal au résultat réalisé en 2015. Commentez brièvement.

Le résultat optimal est plus élevé que le résultat réalisé en 2015

$$(430\,000 > 393\,750)$$

Il y a un manque à gagner de 36 250 D à cause du sous emploi dans l'atelier sciage

8) Le résultat optimal pourrait-il être amélioré ? Si oui, et sans faire de calcul, à quelle condition ?

Le résultat optimal pourrait être amélioré si l'entreprise parvient à augmenter la marge sur coût variable en augmentant le prix de vente et/ou en réduisant les coûts variables dans la mesure du possible.

DOSSIER N° 2 : INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT**Rappel des questions et réponses****A- Investissement****1) Déterminez le cash flow net annuel du projet n°1.**

$$CFN = (250\,000 \times 0,75) + 120\,000 = 307\,500 \text{ D}$$

2) Déterminez la valeur actuelle nette avec un taux d'actualisation de 10 % (Annexe B, page 7/7) et le délai de récupération du capital investi du projet n°1.

$$VAN =$$

$$(307\,500 \times 3,169\,866) + [(307\,500 + 120\,000) \times 0,620\,921] - 720\,000$$

$$VAN_1 = 520\,177,523 \text{ D}$$

$$DRCI_1 = 2,341 \text{ Soit } 2 \text{ ans, } 4 \text{ mois et } 3 \text{ jours}$$

3) Concluez sur l'opportunité d'adopter l'un des deux projets.

• Si l'entreprise préfère la rentabilité (VAN), elle doit retenir le projet n° 2 car $VAN_2 (530\,000) > VAN_1 (520\,177,523)$

• Si l'entreprise préfère la sécurité (DRCI), elle doit retenir le projet n° 1 car $DRCI_1 (2 \text{ ans, } 4 \text{ mois et } 3 \text{ jours}) < DRCI_2 (2 \text{ ans et } 6 \text{ mois})$.

B- Financement**a) Suivi de la trésorerie****1) Quel est l'intérêt, pour la société d'établir un budget de trésorerie ?**

Déterminer des montants dont la société a besoin et le moment où elle a besoin pour trouver les moyens de financement adéquats. Ou bien déterminer l'excédent de trésorerie et envisager sa rentabilisation.

2) A partir du budget des encaissements fourni en annexe A, page 6/7, retrouvez le délai de règlement accordé aux clients.

50 % des ventes au comptant ($47\,200 = 94\,400 \times 50\%$) le mois même ;

50 % des ventes dans 2 mois ($47\,200 = 94\,400 \times 50\%$).

3) A partir du budget des décaissements fourni en annexe A, page 6/7, retrouvez le délai de règlement accordé par les fournisseurs.

100 % des achats sont payés dans 2 mois, c'est-à-dire les achats de janvier (35 400) seront payés en mars.

4) Pourquoi les dotations aux amortissements du matériel ne figurent-elles pas dans le budget des décaissements ?

Les dotations aux amortissements constituent une charge non décaissable par conséquent elles ne figurent pas dans le budget de trésorerie.

5) Etablissez le budget de trésorerie (variation de la trésorerie) du premier trimestre 2016.**Budget de trésorerie du premier trimestre 2016 (variation de trésorerie)**

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Trésorerie initiale | - | - 819 482 | - 785 264 |
| Total des encaissements | 47 200 | 53 100 | 106 200 |
| Total des décaissements | 866 682 | 18 882 | 54 782 |
| Trésorerie finale | - 819 482 | - 785 264 | - 733 846 |

6) Que peut-on dire concernant la situation de la trésorerie ?

Durant le 1^{er} trimestre 2016, la trésorerie de la société est déficitaire, mais le déficit diminue de mois en mois.

7) Citez une raison qui peut expliquer cette situation.

Le déficit est causé principalement par l'investissement qui a entraîné un décaissement de 849 600 D en mois de Janvier 2016.

8) Proposez une solution pour financer le déficit de la trésorerie.

Etant donné que l'origine du déficit est un emploi stable (investissement), le financement doit être une ressource stable tels que l'emprunt à plus d'un an, l'augmentation du capital, etc.

| |
|--|
| b) Choix de financement |
| <p>1) Observez la colonne "Annuités" des deux tableaux de remboursement et énoncez la différence essentielle entre les deux propositions de la banque. Première proposition : remboursement par annuités constantes (amortissement variable) Deuxième proposition : remboursement par amortissements constants (annuités variables)</p> |
| <p>2) Indiquez le montant de l'emprunt et déduisez le montant de l'augmentation du capital. Montant de l'emprunt (capital restant dû au début de la première période) soit 420 000 D Montant de l'augmentation du capital = 700 000 D - 420 000 D = 280 000 D</p> |
| <p>3) Déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt. $42\,000 / 420\,000 = 0,1$ soit 10 %</p> |
| <p>4) Calculez la somme des intérêts de chaque modalité de remboursement. Première modalité : 133 974,750 Deuxième modalité : 126 000,000</p> |
| <p>5) Quelle est la proposition (modalité de remboursement) à retenir ? Justifiez votre réponse. L'entreprise a intérêt à retenir la 2^e modalité qui engendre des charges financières inférieures à la 1^{ère} modalité à condition qu'elle soit capable de payer à la fin de la 1^{ère} année 126 000 D. Sinon, elle doit retenir la première modalité bien qu'elle soit plus coûteuse pour l'entreprise étant donné que le décaissement à la fin de la 1^{ère} année est inférieur à celui de la 2^e modalité (110 794,950 < 126 000).</p> |

DOSSIER N° 3 : COMMUNICATION, PUBLICITE ET PROMOTION

| |
|---|
| Rappel des questions et réponses |
| <p>1) Déterminez le coût de chaque support de communication.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campagne publicitaire et promotionnelle à la télévision nationale : $2\,500 + (15 \times 700) = \mathbf{13\,000\,D}$ - Participation à un grand jeu concours avec prix : $500 \times 10 = \mathbf{5\,000\,D}$ - Distribution aux points de vente de 1 000 tee-shirts : $1\,000 \times 10 = \mathbf{10\,000\,D}$ |
| <p>2) Déterminez le coût total de la campagne publicitaire et promotionnelle proposée. Coût total = 13 000 + 5 000 + 10 000 + 2 000 = 30 000 D</p> |
| <p>3) Quel est l'impact de cette campagne publicitaire et promotionnelle sur la structure des charges prévisionnelles ? La campagne publicitaire et promotionnelle entraîne une augmentation des charges fixes (de structure).</p> |

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session de contrôle - Juin 2016

Elaboré par : Habib ABDELKADER – Inspecteur principal.

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision finale doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties : « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante. Puisque, parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplir clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Veuillez à utiliser des stylos bleus tout en évitant des stylos de surbrillances différentes, dorés, etc... et ce pour préserver la lisibilité de votre écriture.
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Numérotez les pages de votre copie.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... >.... Bon Courage

GESTION - Corrigé de la session de contrôle 2016

Le corrigé se présente comme suit : Rappel de la question (en gras), ensuite la correction

Première partie**Exercice n° 1 (3 points)**

| Rappel des questions et réponses |
|--|
| 1) Complétez l'annexe n° 1 Voir annexe n° 1 |
| 2) Commentez vos résultats pour chaque référence (annexe n° 1) Voir annexe n° 1 |
| 3) Proposez deux solutions d'amélioration destinées en priorité à minimiser les coûts de stockage. <ul style="list-style-type: none"> - Suivre régulièrement l'évolution des stocks - Déclencher les commandes à partir du stock d'alerte - Réduire les quantités en stocks de certains produits (réduire les quantités à commander, surveiller le stock maximal afin d'éviter le sur-stockage etc.) - Développer les cadences des commandes pour les produits dont la durée de stockage moyenne est courte |

Exercice n° 2 (2 points)

| Rappel des questions et réponses |
|---|
| 1) Déterminez le taux de la TFP pratiqué par la société « CONFORT POUR TOUS ». $Taux = 200 / 10\ 000 = 0,02$ soit 2 % <i>(accepter le taux suite à la justification par la nature d'activité de la société : Commerciale)</i> |
| 2) Complétez le tableau donné en annexe n° 2, page 5 permettant le calcul de la masse salariale. Voir annexe n°2 |
| 3) Déterminez le taux d'évolution de la masse salariale de 2015 à 2017. Commentez les résultats obtenus. $Taux = (12\ 937,474 - 11\ 957,000) / 11\ 957,000 = 0,082$ soit 8,2 % Pour une augmentation du salaire base de 5 % par année et pendant 2 ans, le coût salarial a augmenté de 8,2 % ceci s'explique par le calcul de l'augmentation sur le salaire de base et non sur le salaire brut. |

Deuxième partie**DOSSIER N° 1 : ANALYSE ET SUIVI DES VENTES**

| Rappel des questions et réponses |
|--|
| 1) Complétez l'annexe n° 3 Page 6/6 à rendre avec la copie afin de déterminer la part de marché et l'évolution du chiffre d'affaires annuel de l'entreprise COSMETICA et celui du secteur. Voir Annexe n°3 |

2) Commentez l'évolution du chiffre d'affaires annuel de l'entreprise COSMETICA notamment en la comparant à l'évolution du marché (annexe n° 3).

Voir annexe n°3

3) Mettez en évidence l'inégalité de l'évolution du chiffre d'affaires des différents segments.

Les différents segments ne contribuent pas de la même façon dans l'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise. En effet, en 2014 l'évolution du CA global de l'entreprise est atténuée par la vente des colorations (12 % < à l'évolution globale). Tandis qu'en 2015 l'évolution globale du CA est abaissée par l'évolution relativement faible des soins de la peau (9,3 %).

4) En prenant appui sur les résultats obtenus, aidez M. Ahmed à trouver une solution afin d'accroître sa part de marché.

- Promouvoir les ventes des produits actuels par une meilleure politique de communication
- Attaquer des nouveaux segments du marché en lançant des nouveaux produits.

DOSSIER N° 2 : SUIVI D'UNE ANIMATION PROMOTION

Rappel des questions et réponses

1) Complétez l'annexe n° 4

Voir Annexe n°4

2) Que pensez-vous de l'efficacité de l'action promotionnelle menée en décembre 2015 ?

Bien que les objectifs de la promotion 2015 ne soient pas atteints en termes de CA et en termes de marge, la promotion de 2015 est meilleure que celle de 2014 étant donné que le CA a enregistré une augmentation de 10 000 D et la marge a évolué de 2 000 D.

DOSSIER N° 3 : RECRUTEMENT D'UNE CONSEILLERE

Rappel des questions et réponses

1) Calculez le score de chaque candidate.

$$\text{Candidate n°1} = [(2 \times 3,25) + (2 \times 3) + (3 \times 3) + (2 \times 1) + (1 \times 3)] = 26,5$$

$$\text{Candidate n°2} = [(2 \times 3,75) + (2 \times 3) + (3 \times 2) + (2 \times 3) + (1 \times 2)] = 27,5$$

$$\text{Candidate n°3} = [(2 \times 3) + (2 \times 4,5) + (3 \times 1,5) + (2 \times 1,5) + (1 \times 3,5)] = 26$$

2) Quelle est la candidate à retenir selon la méthode des scores ?

La candidate n°2 est à retenir **car son score est le plus élevé**

3) Citez d'autres critères de sélection.

Etat civil, taille, communication, personnalité, charisme, ...

DOSSIER N° 4 : LANCEMENT DU NOUVEAU PRODUIT

Rappel des questions et réponses

A- Calcul du coût de revient et résultat

1) Calculez le coût de revient global et unitaire.

- Coût de revient global

$$50\,000 + 12\,500 + 25\,000 + 43\,750 + 6\,250 + 63\,000 = 200\,500 \text{ D}$$

- Coût de revient unitaire = $200\,500 / 12\,500 = 16,040 \text{ D}$

| |
|---|
| <p>2) Calculez sur la base du prix psychologique, le prix de vente pratiqué par la société COSMETICA aux distributeurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prix de vente public hors taxes : $29,500/1,18 = 25 \text{ D}$ - Prix de vente de l'entreprise : $25 \times 0,8 = 20 \text{ D}$ - |
| <p>3) Calculez le résultat de la société COSMETICA pour cette activité.</p> <p>$(20 \times 12\,500) - 200\,500 = 49\,500 \text{ D}$</p> <p>Ou bien : $(20 - 16,040) \times 12\,500 = 49\,500 \text{ D}$</p> |
| <p>4) A partir de combien de flacons l'activité de la société COSMETICA est-elle rentable ?</p> <p>Coût variable unitaire = $137\,500/12\,500 = 11$</p> <p>SR en quantité = $63\,000 / (20 - 11)$</p> <p>SR en quantité = 7 000 unités</p> |
| <p>5) En vous appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si la société doit lancer la production de la nouvelle marque de parfum. Justifiez votre réponse.</p> <p>L'entreprise a intérêt à lancer le nouveau produit car il dégage un résultat global positif de 49 500 D, d'autant plus qu'il permet d'élargir sa gamme des produits, ce qui entraîne une amélioration de sa part de marché et l'évolution de son chiffre d'affaires.</p> <p>Ou : le SR est inférieur au chiffre d'affaires prévisionnel, donc la marge de sécurité est positive donc le produit est rentable.</p> |
| <p>B - Evolution du besoin en fonds de roulement</p> |
| <p>1) Déterminez les besoins d'exploitation engendrés par le nouveau produit en nombre de jours.</p> <p>$15 + 30 + 2 + 60 + 11 = 118 \text{ jours}$</p> |
| <p>2) Déterminez les ressources d'exploitation engendrées par le nouveau produit en nombre de jours.</p> <p>$40 + 8 = 48 \text{ jours}$</p> |
| <p>3) Déterminez le besoin en fonds de roulement engendré par le nouveau produit en nombre de jours et en valeur.</p> <p>BFR en jours : $118 - 48 = 70 \text{ jours de chiffre d'affaires}$</p> <p>BFR en valeur : $70 \times 700 = 49\,000 \text{ D}$</p> |
| <p>4) Aidez M. Ahmed à trouver les sources de financement adéquates.</p> <p>Le besoin constaté est permanent, il devrait être financé principalement par des ressources stables, telles que l'augmentation du capital, les dettes financières, la cession d'immobilisations dans la mesure du possible..</p> |

FEUILLE A RENDRE AVEC LA COPIE

Annexe n° 1 : Valorisation et suivi des stocks

| Eléments | Crèmes solaires | Soins de la peau | Parfums | |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Stock au 01/01/2016 | 2 250 | 6 000 | 18 000 | |
| Stock au 31/03/2016 | 6 750 | 4 800 | 6 000 | |
| Chiffre d'affaires | 6 000 | 10 800 | 45 000 | |
| Prix de vente unitaire hors taxes | 30 | 12 | 25 | |
| Coût d'achat des produits vendus | 4 500 | 8 100 | 36 000 | Détail des calculs pour la référence crème solaire |
| Quantité vendue | 200 | 900 | 1 800 | $6\ 000 / 30 = 200$ |
| Taux de marque | 25 % | 25 % | 20 % | $(6\ 000 - 4\ 500) / 6\ 000 = 0,25$ soit 25 % |
| Stock moyen trimestriel | 4 500 | 5 400 | 12 000 | $(2\ 250 + 6\ 750) / 2 = 4\ 500$ |
| Coefficient de rotation | 1 fois par trimestre | 1,5 fois par trimestre | 3 fois par trimestre | $r = 4\ 500 / 4\ 500 = 1$ |
| Durée de stockage | 90 jours | 60 jours | 30 Jours | $90\ j / 1 = 90\ jours$ |

2) Commentaires :

- Crèmes solaires : La rotation du stock est lente car il s'agit de la saison d'hiver. Ceci s'explique entre autres par le stock final qui représente le triple du stock initial, donc la société est en période de méventes et elle n'a pas pensé à réduire ses achats.
- Soins de la peau : La rotation du stock est acceptable. Il semble que la demande du produit est étalée sur toute l'année.
- Parfums : c'est le produit le plus demandé, sa rotation est forte. L'entreprise risque de se trouver en rupture de stock car le stock final est le 1/3 du stock initial.

Annexe n° 2 : Tableau de calcul de la masse salariale

| Eléments | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Salaires de base avant augmentation | 8 000,000 | 8 000,000 | 8 400,000 |
| Augmentation des salaires de 5 % | - | 400,000 | 420,000 |
| Salaires de base après augmentation | 8 000,000 | 8 400,000 | 8 820,000 |
| Primes et indemnités | 2 000,000 | 2 000,000 | 2 000,000 |
| Salaires bruts | 10 000,000 | 10 400,000 | 10 820,000 |
| Cotisation patronale à la CNSS 16,57 % | 1 657,000 | 1 723,280 | 1 792,874 |
| TFP 2 % | 200,000 | 208,000 | 216,400 |
| FOPROLOS 1 % | 100,000 | 104,000 | 108,200 |
| Masse salariale | 11 957,000 | 12 435,280 | 12 937,474 |

Annexe n° 3 : Tableau d'évolution du chiffre d'affaires

| Eléments | 2013 | 2014 | 2015 | Détail des calculs pour l'année 2015 |
|--|---------|---------|---------|--|
| Part de marché de l'entreprise | 21,62 % | 21,18 % | 20 % | $2\,500\,000/12\,500\,000 = 0,2$ Soit 20 % |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise | | 12,5 % | 11,11 % | $(2\,500\,000 - 2\,250\,000)/2\,250\,000 = 0,1111$ soit 11,11 % |
| Taux d'évolution du chiffre d'affaires du secteur | | 14,86 % | 17,65 % | $(12\,500\,000 - 10\,625\,000)/10\,625\,000 = 0,1765$ soit 17,65 % |
| <p>2) Commentaire de l'évolution du chiffre d'affaires :</p> <p>Le chiffre d'affaires de l'entreprise a connu une évolution de 12,5 % en 2014 et de 11,11 % en 2015. Cette évolution, bien qu'elle soit positive, reste inférieure au secteur surtout en 2015. Ce qui explique la baisse de la part de marché de la société d'année en année car elle évolue à un rythme inférieur à celui du secteur.</p> <p>Ceci pourrait être expliqué - entre autres - par l'absence de segments porteurs dans la gamme des produits de l'entreprise et sa politique de communication.</p> | | | | |

Annexe n° 4 : Suivi de l'action promotionnelle

| Eléments | Objectifs 2015 | Réalisatio n 2015 | Ecart en valeur | Réalisation 2014 | Pourcentage d'évolution par rapport à 2014 |
|--------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|--|
| Chiffre d'affaires | 150 000 | 120 000 | - 30 000 | 110 000 | 9,09 % |
| Marge bénéficiaire | 30 000 | 20 000 | - 10 000 | 18 000 | 11,11 % |

Détails des calculs :

- Marge bénéficiaire réalisée promotion 2015 : $120\,000/6 = 20\,000$ D
- Ecart en valeur sur chiffre d'affaires : $120\,000 - 150\,000 = - 30\,000$ D
- Ecart en valeur sur marge bénéficiaire : $20\,000 - 30\,000 = - 10\,000$ D
- Pourcentage d'évolution par rapport à 2014 :
 - Du chiffre d'affaires : $(120\,000 - 110\,000)/110\,000 = 0,0909$ soit **9,09 %**
 - De la marge bénéficiaire : $(20\,000 - 18\,000)/18\,000 = 11,11 %$

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session principale - Juin 2015

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision *finale* doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante ; puisque, parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur ; de ce fait, ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Numérotez les pages de votre copie.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... Bon Courage

GESTION – Corrigé de la Session principale 2015

Le corrigé est présenté comme suit : Rappel de la question (en gras), ensuite la correction.

Première partie

Exercice n° 1 : (2 points)

1) **Quelle est la nature de cette formation ?**

C'est une formation continue.

2) **Déterminez le coût global du plan de formation proposé.**

$$(6 \times 25 \times 3) + 200 + (6 \times 25 \times 3) + (250 \times 2) = 1\ 600\ \text{D}$$

3) **Dans l'hypothèse où l'entreprise bénéficie de l'homologation du plan de formation et obtient une ristourne de 50 % du coût global de la formation, déterminez le coût réel de cette formation.**

$$1\ 600 \times 0,5 = 800\ \text{D}$$

Exercice n° 2 : (3 points)

1) **Quel nombre minimal de tee-shirts peut-on commander chez chaque fabricant ?**

Le nombre minimal de tee-shirts dont on peut commander chez chaque fabricant est **200 unités**.

2) **Quel est le nombre de tee-shirts pour lequel les deux fabricants proposent le même prix ?**

Le nombre de tee-shirts pour lequel les deux fabricants proposent le même prix est de **1 000 unités**.

3) **Quel est le fabricant qui propose le plus de tee-shirts pour un montant de 25 000 D ?**

Pour un montant de 25 000 D, **la Confection Moderne** propose plus de tee-shirts.

4) **L'organisateur COMAR décide de commander 2 000 tee-shirts :**

a- Quelle société doit-il choisir pour avoir un montant HTVA minimum ?

Il doit choisir la société « **La Confection Moderne** ».

b- Quel sera le montant HTVA minimum ?

Le montant minimum HTVA sera de **23 250 D**

c- Calculez le prix unitaire hors taxe.

$$\text{Prix unitaire HTVA} = \frac{23\ 250}{2\ 000} = 11,625\ \text{D}$$

d- Sachant que le taux de TVA est de 18 %, calculez le prix unitaire TVA comprise.

$$\text{Prix unitaire TTC} = 11,625 \times 1,18 = 13,718\ \text{D}$$

Deuxième partie

Dossier n° 1 : Analyse du marché de chocolat et de la rentabilité des produits de l'entreprise « LA DELICIEUSE »

A- Analyse du marché de chocolat :

1) Analysez la situation générale du marché de chocolat (gamme de produits) et les tendances actuelles d'évolution.

Le marché de chocolat est constitué de 4 segments les deux premiers (confiserie de chocolat et tablette de chocolat) connaissent une évolution d'année en année par conséquent le marché est porteur, alors que le troisième (cacao en poudre sucré) subi une diminution. Pour le quatrième segment (crème à tartiner) il est en pleine expansion alors qu'il n'est pas commercialisé par « LA DELICIEUSE ».

2) Que pensez-vous de la gamme de produits de la société « LA DELICIEUSE » et quelles sont vos recommandations pour optimiser sa position concurrentielle ?

Bien que la gamme de la société « LA DELICIEUSE » soit diversifiée, elle manque un segment en pleine expansion « la crème à tartiner » qui constitue une opportunité à ne pas rater. Par conséquent la société doit élargir sa gamme de produits en lançant la fabrication du produit « Crème à tartiner ».

3) Complétez le tableau des indicateurs de gestion donné en annexe 1 page 7/8 (à rendre avec la copie).

Voir annexe 1

4) Comparez et commentez les résultats de l'entreprise avec ceux du secteur sur l'annexe 1 page 7/8 (à rendre avec la copie).

Voir annexe 1

B- Analyse de la rentabilité des produits de l'entreprise :

1) Calculez sur l'annexe 2 page 7/8 (à rendre avec la copie) les résultats annuels de 2014 et les taux de rentabilité.

Voir annexe 2

2) Commentez la rentabilité pour chaque segment et pour la gamme de produits de l'entreprise.

• La rentabilité de chaque segment :

- Tablette de chocolat : c'est le produit le plus rentable, il dégage un taux de rentabilité de 12,5 % avec un CA en évolution.
- Confiserie de chocolat : le taux de rentabilité est de l'ordre de 9,2 %, il est classé deuxième et le marché est en évolution.
- Cacao en poudre : il dégage le taux de rentabilité le plus faible : 6,8 %, avec un marché en baisse ; mais quand même il est rentable et l'entreprise pourrait encore le commercialiser.

• La rentabilité de la gamme de produits de « LA DELICIEUSE » est de l'ordre de 10,63 %. Elle est atténuée par le taux le plus faible du segment « cacao en poudre sucré ».

Dossier n° 2 : Lancement des crèmes à tartiner en pots de 1 kg

1) En exploitant les éléments de l'annexe B page 5/8, calculez pour un pot de 1 kg de crème à tartiner:

a- le coût variable

$$2 + 0,100 + (4/1\ 000) + 0,500 + (120/100)/12 + (0,600/12) + 0,050 = \mathbf{2,804\ D}$$

b- le coût de revient

$$2,804 + 0,900 + 0,070 + 0,090 = \mathbf{3,864\ D}$$

2) L'entreprise envisage de vendre, aux grossistes et aux grandes surfaces, un pot de crème à tartiner à 5 D HTVA 18 % ; citez d'autres éléments qui pourraient servir à M. ALI pour fixer le prix de vente public (au consommateur final).

Pour fixer le prix de vente public, M. Ali doit prendre en considération les marges des grossistes et des grandes surfaces (marges des intervenants) et évidemment la TVA.

3) Une étude de marché a montré que la société pouvait compter sur un marché potentiel de 500 000 pots par an. Elle compte réaliser une marge minimale de 20 % de son chiffre d'affaires :

a- Calculez le coût fixe total

$$(0,900 + 0,070 + 0,090) \times 500\ 000 = \mathbf{530\ 000\ D}$$

b- Combien de pots doit-elle vendre pour atteindre son seuil de rentabilité ?

$$SR_Q = 530\ 000 / (5 - 2,804) = 241\ 347,9053 \text{ soit } \mathbf{241\ 348\ pots}$$

c- Parviendra-t-elle à atteindre son objectif de marge ?

Taux de marge bénéficiaire par rapport au chiffre d'affaires

$$= (5 - 3,864)/5 = 0,2272 \text{ soit } \mathbf{22,72\ \%} ; \text{ donc l'entreprise parvient à atteindre son objectif de marge car } 22,72\ \% > 20\ \%.$$

Dossier n° 3 : Investissement et financement

A- Investissement :

1) Calculez le coût d'exploitation engendré par la deuxième alternative.

$$50\ 000 + 20\ 000 = \mathbf{70\ 000\ D}$$

2) Quelle est la meilleure alternative pour la société. Justifiez votre réponse.

La deuxième alternative est la meilleure pour la société car elle est la moins coûteuse :
70 000 D < 95 000 D.

3) Chiffrez l'économie réalisée sur la livraison des produits aux clients si la société opte pour la deuxième alternative.

$$95\ 000 - 70\ 000 = \mathbf{25\ 000\ D.}$$

La réponse sur la base de 5 ans est acceptée pour la question précédente n°3 :

- 1- Coût d'exploitation de la 2^{ème} alternative : $(50\ 000 + 200\ 000) \times 5 = 350\ 000\ D$.
- 2- Quelle est la meilleure alternative : $95\ 000 \times 5 = 475\ 000\ D$, la 2^{ème} alternative est la moins coûteuse.
- 3- Chiffrez l'économie réalisée sur la livraison des produits :
 $475\ 000 - 350\ 000 = 125\ 000\ D$

4) Calculez la valeur actualisée nette (VAN) et dites si le projet est rentable.

$$VAN = 38\ 750 \times [1 - (1,1)^{-5}] / 0,1 - 100\ 000 = 46\ 893\ D$$

Le projet est rentable car sa VAN est positive.

5) Déterminez le délai de récupération de l'investissement (DRCI).

$$DRCI = 100\ 000 / 38\ 750 = 2,580... \text{ soit } \underline{\underline{2 \text{ ans } 7 \text{ mois}}}$$

B- Financement :

1) Déterminez le montant de l'autofinancement.

$$100\ 000 \times 0,40 = 40\ 000\ D$$

2) A l'aide de l'annexe D page 6/8, déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt.

$$5\ 400 / 60\ 000 = 0,09 \text{ soit } 9\ \%$$

3) En vous basant sur un taux d'actualisation de 10 % (annexe E page 6/8) et un taux d'impôt sur les bénéfices de 25 %, déterminez les flux nets de trésorerie actualisés relatifs au financement de l'investissement et le coût net de financement. Annexe 3 page 8/8 (à rendre avec la copie).

Voir annexe 3

4) M. ALI juge que le projet peut être retenu si la VAN est supérieure à 30 000 D, le délai de récupération ne dépasse pas 3 ans 6 mois et le coût de financement est inférieur à 80 000 D. Quelle est la décision à prendre ?

Oui le projet est à retenir car toutes les exigences sont respectées :

- VAN : $46\ 893\ D > 30\ 000\ D$
- DRCI : $2 \text{ ans } 7 \text{ mois} < 3 \text{ ans et } 6 \text{ mois}$

Coût net de financement : $76\ 091\ D < 80\ 000\ D$.

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1

Indicateurs de gestion

| Segments | Part de marché de l'entreprise | | Taux d'évolution du chiffre d'affaires | | Commentaires |
|------------------------|--------------------------------|----------------|--|-----------------|--|
| | 2013 | 2014 | Secteur | «LA DELICIEUSE» | |
| Confiserie de chocolat | 12,50 % | 12,50 % | 2,50 % | 2,50 % | Le taux d'évolution est égal à celui du secteur par conséquent la part de marché de l'entreprise n'a pas changé |
| Tablette de chocolat | 11,11 % | 11,05 % | 3,26 % | 2,67 % | Le taux d'évolution est inférieur à celui du secteur ce qui a influencé négativement sur la part de marché de l'entreprise |
| Cacao en poudre sucré | 12,50 % | 12,66 % | - 4,58 % | - 3,33 % | Bien que le taux d'évolution soit négatif la situation de l'entreprise est moins mauvaise que celle du secteur |
| Crème à tartiner | - | - | 17,33 % | | Le marché est en pleine expansion alors que l'entreprise n'a pas attaqué ce segment ce qui constitue une opportunité non exploitée |

Détail des calculs :

Part de marché de la confiserie de chocolat : $6\ 150\ 000 / (43\ 050\ 000 + 6\ 150\ 000) = 0,125$ soit **12,5 %**
 Part de marché de la tablette de chocolat : $7\ 700\ 000 / (62\ 000\ 000 + 7\ 700\ 000) = 0,11047$ soit **11,05 %**
 Part de marché du cacao en poudre sucré : $1\ 450\ 000 / (10\ 000\ 000 + 1\ 450\ 000) = 0,12663$ soit **12,66 %**
 Taux d'évolution du chiffre d'affaires de la confiserie de chocolat :
 $(6\ 150\ 000 - 6\ 000\ 000) / 6\ 000\ 000 = 0,025$ soit **2,5 %**
 Taux d'évolution du chiffre d'affaires de la tablette de chocolat :
 $(7\ 700\ 000 - 7\ 500\ 000) / 7\ 500\ 000 = 0,02664$ soit **2,66 %**
 Taux d'évolution du chiffre d'affaires du cacao en poudre sucré :
 $(1\ 450\ 000 - 1\ 500\ 000) / 1\ 500\ 000 = -0,0333$ soit **- 3,33 %**

Annexe 2 : Tableau d'analyse de la rentabilité des produits de l'entreprise pour l'année 2014

| Segments | Taux de TVA | Chiffre d'affaires TTC | Chiffre d'affaires HTVA | Taux de rentabilité | Résultats | Coût de revient |
|------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--------------------------|
| Confiserie de chocolat | 18 % | 7 257 000 | ^(B) 6 150 000 | 9,20 % | 565 800 | 5 584 200 |
| Tablette de chocolat | 18 % | ^(A) 9 086 000 | 7 700 000 | 12,50 % | 962 500 | 6 737 500 |
| Cacao en poudre sucré | 18 % | 1 711 000 | 1 450 000 | 6,80 % | 98 600 | ^(C) 1 351 400 |
| Totaux | | 18 054 000 | 15 300 000 | 10,63 % | 1 626 900 | 13 673 100 |

Détail des calculs :

(A) $7\ 700\ 000 \times 1,18 = 9\ 086\ 000\ D$

(B) $7\ 257\ 000 / 1,18 = 6\ 150\ 000\ D$

(C) $1\ 450\ 000 - 98\ 600 = 1\ 351\ 400\ D$

Annexe 3 Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés

(Sommes en dinars)

| Eléments : | Années | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-------------|-------------|------------|-----------------|------------|------------|-------------|
| Décaissements : | | | | | | | |
| Coût de l'investissement | 100 000,000 | | | | | | |
| Paiement des intérêts | | 5 400,000 | 4 497,700 | 3 514,194 | 2 442,172 | 1 273,684 | |
| Remboursement du principal (amortissement) | | 10 025,550 | 10 927,850 | 11 911,356 | 12 983,378 | 14 151,866 | |
| Totaux | 100 000,000 | 15 425,550 | 15 425,550 | 15 425,550 | 15 425,550 | 15 425,550 | |
| Encaissements : | | | | | | | |
| Montant de l'emprunt | 60 000,000 | | | | | | |
| Economie d'impôt sur les intérêts | | 1 350,000 | 1 124,425 | 878,549 | 610,543 | 318,421 | |
| Economie d'impôt sur amortissements | | 5 000,000 | 5 000,000 | 5 000,000 | 5 000,000 | 5 000,000 | |
| Valeur résiduelle | | | | | | | - |
| Totaux | 60 000,000 | 6 350,000 | 6 124,425 | 5 878,549 | 5 610,543 | 5 318,421 | |
| Flux nets de trésorerie | | -40 000,000 | -9 075,550 | -9 301,125 | -9 547,001 | -9 815,007 | -10 107,129 |
| Coefficient d'actualisation | 1 | 0,909 091 | 0,826 446 | 0,751 315 | 0,683 014 | 0,620 921 | |
| Flux nets de trésorerie actualisés (1) | | -40 000 | -8 251 | -7 687 | -7 173 | -6 704 | -6 276 |
| Coût net de financement | | | | 76 091 D | | | |

(1) - Arrondir au dinar supérieur si la partie décimale est supérieure ou égale à 0,500
 - Arrondir au dinar inférieur si la partie décimale est inférieure à 0,500.

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session de contrôle - Juin 2015

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision *finale* doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, vu que certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante ; puisque, parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur ; de ce fait, ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Numérotez les pages de votre copie.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... Bon Courage

GESTION – Corrigé de la Session de contrôle 2015

Le corrigé est présenté comme suit : Rappel de la question (en gras), ensuite la correction.

Première partie

Exercice n°1 : (3,5 pts)

- 1) **Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel et individuel moyen en 2014 annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie).**

Voir Annexe 1 :

- 2) **Déterminez l'effectif de l'année 2014 annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie).**

Voir Annexe 1

- 3) **Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel moyen en 2014 annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie).**

Voir Annexe 1

- 4) **Calculez pour chaque catégorie le salaire brut annuel moyen de l'année 2014 si la structure professionnelle n'avait pas été modifiée (effectif 2013) annexe 1 page 5/6 (à rendre avec la copie).**

Voir Annexe 1

- 5) **En exploitant le résultat obtenu, calculez l'effet de la promotion sur le salaire brut total de l'année 2014. Commentez.**

$$1\ 392\ 972 - 1\ 355\ 892 = 37\ 080\ \text{D}$$

La promotion a entraîné une augmentation des salaires de 37 080 D bien que l'effectif soit maintenu (120 salariés). C'est l'effet du changement de la structure.

(Accepter toute réponse logique).

Exercice n°2 : (1,5 pt)

- 1) **Calculez le prix d'achat net de la chambre à coucher**

$$4\ 000 \times 0,9 = 3\ 600\ \text{D}$$

- 2) **Calculez le coût d'achat de la chambre à coucher**

$$3\ 600 + 100 = 3\ 700\ \text{D}$$

- 3) **Le prix de vente HTVA s'élève à 4 625 D :**

- a- **Calculez le montant de la marge commerciale**

$$4\ 625 - 3\ 700 = 925\ \text{D}$$

- b- **Calculez le taux de marque appliqué par le commerçant**

$$925/4\ 625 = 0,2 \text{ soit } 20\ \%$$

- c- **Le prix de vente TVA comprise s'élève à 5 457,500 D, calculez le taux de la TVA.**

$$5\ 457,500/4\ 625 = 1,18 \text{ donc Taux de la TVA } 18\ \%$$

Deuxième partie

Dossier n° 1 : Tableau de financement et étude de l'équilibre financier

1) Complétez l'annexe 2 page 5/6 (à rendre avec la copie)

Voir Annexe 2

2) Calculez les ratios de structure en complétant l'annexe 3 page 5/6 (à rendre avec la copie)

Voir Annexe 3

Calculs des ratios de structure:

- Ratio d'investissement = $930\ 000 / 1\ 450\ 000 = 0,6414$
- Ratio de financement des emplois stables = $1\ 080\ 000 / 930\ 000 = 1,16$
- Ratio d'endettement = $540\ 000 / 1\ 080\ 000 = 0,50$

3) Commentez la situation financière de la société.

L'équilibre minimum est préservé alors que l'équilibre global ne l'est pas ceci s'explique par l'insuffisance du fonds de roulement. En effet le ratio de financement des emplois stables (1,16) est inférieur à celui de l'année dernière et du secteur (1,20), par conséquent le FDR est insuffisant. Alors que le ratio d'investissement est dans les normes et la règle du maximum d'endettement est respectée (0,5).

4) Complétez le tableau de financement : annexe 4 pages 5/6 et 6/6 (à rendre avec la copie)

Voir Annexe 4 :

- 1^{ère} partie
- 2^{ème} partie
-

5) Expliquez les causes de la variation du fonds de roulement et du besoin en fonds de roulement.

L'augmentation des investissements a été financée par des ressources stables ce qui est recommandé, alors que la variation du BFR n'a pas été financée en totalité par les ressources stables ce qui explique la trésorerie négative élevée, ce qui n'est pas recommandé.

(Accepter toute analyse logique se rapportant au FDR et au BFR)

6) Sachant que le besoin en fonds de roulement (BFR) est de 20 jours de chiffre d'affaires hors TVA et que la trésorerie minimale est estimée à 2 jours de chiffre d'affaires hors TVA :

a- déterminez le fonds de roulement (FDR) en jours et en valeur dans l'hypothèse où le chiffre d'affaires hors TVA par jour serait de 14 000 D

FDR en jours = $20 + 2 = 22$ jours

FDR en valeur = $22 \times 14\ 000 = 308\ 000$ D

b- vérifiez que l'insuffisance des ressources stables est de 158 000 D

$158\ 000$ D = $308\ 000$ D - $150\ 000$ D

c- déterminez le montant de l'augmentation du capital et celui de l'emprunt pour garantir à l'entreprise un ratio d'autonomie financière égal à 0,5 soit 50 %.

Etant donné que la situation actuelle est conforme à l'exigence de l'entreprise c.-à-d. le ratio d'endettement = ratio d'autonomie financière = 0,5 ; l'augmentation du capital doit être égale à l'augmentation de l'emprunt soit $158\ 000 / 2 = 79\ 000$ D

Dossier n° 2 : Analyse de la rentabilité du produit

1) Calculez pour le mois de décembre (pour la production et la vente des tables en résine de synthèse) :

a- le montant total des charges fixes réelles et prévisionnelles du mois de décembre

$$\text{Charges fixes réelles} = 100 \times 120 = 12\ 000\ \text{D}$$

$$\text{Charges fixes prévisionnelles} = 60 \times 200 = 12\ 000\ \text{D}$$

b- le résultat réel de la production réelle

$$[200 - (100 + 100)] \times 120 = 0\ \text{D}$$

c- le résultat prévu de la production réelle

$$[200 - (100 + 60)] \times 120 = 4\ 800\ \text{D}$$

d- l'écart entre les deux résultats

$$0 - 4\ 800 = -4\ 800\ \text{D}$$

e- commentez vos résultats.

L'écart est défavorable car le résultat réel est nul alors que celui prévisionnel est positif, ceci est dû au coût de revient unitaire réel nettement supérieure au coût de revient unitaire prévisionnel (200 D > 160 D). Ceci est imputable aux coûts fixes unitaires.

(Accepter tout commentaire logique)

2) Comparez le coût fixe unitaire prévisionnel au coût fixe unitaire réel et justifiez l'origine de la différence.

Le coût fixe réel est supérieur au coût fixe prévisionnel $100\ \text{D} > 60\ \text{D}$ ceci s'explique par le temps de fonctionnement égal à 60 % du temps normal d'où un coût de sous-activité de 40 % supportés par les 60 % de la production réalisée.

3) Expliquez pourquoi, pour optimiser le résultat, il est nécessaire de travailler à pleine capacité c'est-à-dire à 100 %.

Dans une situation de plein-emploi, le coût fixe unitaire atteint son minimum car l'entreprise réalise une économie d'échelle ce qui lui garantit une marge bénéficiaire optimale.

4) Déterminez la quantité annuelle de tables à produire assurant le plein emploi.

$$200 \times 12 = 2\ 400\ \text{tables}$$

5) Calculez le résultat annuel de la quantité assurant le plein emploi et justifiez le choix du lancement du nouveau produit.

$$2\ 400 \times (200 - 160) = 96\ 000\ \text{D}$$

L'entreprise a intérêt à fabriquer le nouveau produit étant donné qu'il garantit un résultat annuel bénéficiaire de 96 000 D ce qui améliore sa rentabilité.

Dossier n° 3 : Politique d'approvisionnement

1) Calculez

a- la consommation journalière ;

$$72\,000/360 = 200 \text{ kg}$$

b- le stock de sécurité ;

$$200 \times 7 = 1\,400 \text{ kg}$$

c- le stock minimum ;

$$200 \times 8 = 1\,600 \text{ kg}$$

La réponse en valeur est acceptée, soit :

a) $200 \times 2 = 400 \text{ D}$

b) $1600 \times 2 = 2\,800 \text{ D}$

c) $1600 \times 2 = 3\,200 \text{ D}$

d- la cadence optimale d'approvisionnement (N^*) ;

$$N^* = \sqrt{\frac{72\,000 \times 0,240}{2 \times 240}} = \sqrt{36} = 6 \text{ soit } 6 \text{ commandes par an}$$

e- la quantité optimale par commande (q^*)

$$q^* = 72\,000/6 = 12\,000 \text{ kg par commande.}$$

2) Si le fournisseur propose une remise de 3 % pour une commande supérieure ou égale à 18 000 kg, la société « TUNIMEUBLES » a-t-elle intérêt à accepter ? Justifiez.

- Si l'entreprise adopte le modèle de Wilson :

$$\text{Coût total} = (72\,000 \times 2) + (6 \times 240) + [(72\,000 \times 0,240)] / (2 \times 6) = 146\,880 \text{ D}$$

- Si l'entreprise accepte la proposition du fournisseur :

$$\text{Nombre de commandes} = 72\,000/18\,000 = 4 \text{ commandes}$$

$$\text{Coût total} = (72\,000 \times 2 \times 0,97) + (4 \times 240) + [(72\,000 \times 0,240)] / (2 \times 4) = 142\,800 \text{ D}$$

L'entreprise a intérêt à adopter l'offre du fournisseur car elle lui permet d'économiser :

$$146\,880 - 142\,800 = 4\,080 \text{ D.}$$

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1

Tableau de calcul des salaires bruts

| Catégories professionnelles | 2013 | | 2014 | | | Salaire de l'année 2014 avec la structure de 2013 | | |
|-----------------------------|---|----------|---|----------|---------------------------|---|---------------|---------------------------|
| | Salaire brut annuel et individuel moyen | Effectif | Salaire brut annuel et individuel moyen | Effectif | Salaire brut annuel moyen | Salaire brut annuel et individuel moyen 2014 | Effectif 2013 | Salaire brut annuel moyen |
| Cadres de direction | 18 000 | 4 | 18 540 | 4 | 74 160 | 18 540 | 4 | 74 160 |
| Ingénieurs | 19 200 | 5 | 19 776 | 7 | 138 432 | 19 776 | 5 | 98 880 |
| Techniciens | 13 200 | 43 | 13 596 | 46 | 625 416 | 13 596 | 43 | 584 628 |
| Employés | 9 600 | 8 | 9 888 | 8 | 79 104 | 9 888 | 8 | 79 104 |
| Ouvriers | 8 400 | 60 | 8 652 | 55 | 475 860 | 8 652 | 60 | 519 120 |
| Total | | 120 | | 120 | 1 392 972 | | 120 | 1 355 892 |

Annexe 2 Tableau des indicateurs financiers

| Eléments | Année 2013 | | Année 2014 | | Variation |
|--------------|---------------------------------------|----------|---|----------|-----------|
| | Calculs | Montants | Calculs | Montants | |
| FDR | 720 000 – 600 000 | 120 000 | 1 080 000 – 930 000 | 150 000 | 30 000 |
| BFR | (300 000 – 12 000) – (180 000 – 0) | 108 000 | (520 000 – 3 600) – (370 000 – 97 600) | 244 000 | 136 000 |
| TRN | 12 000 – 0 | 12 000 | 3 600 – 97 600 | – 94 000 | – 106 000 |
| Vérification | 120 000 – 108 000 | 12 000 | 150 000 – 244 000 | 94 000 | – 106 000 |

Annexe 3 Ratios de structure

| Ratios | 2013 | 2014 | Secteur |
|--|--------|---------------|---------|
| Ratio d'investissement | 0,6667 | 0,6414 | 0,64 |
| Ratio de financement des emplois stables | 1,20 | 1,16 | 1,20 |
| Ratio d'endettement | 0,50 | 0,50 | 0,50 |

Annexe 4 Tableau de financement

Première partie : Tableau d'analyse des variations des emplois et des ressources stables de l'exercice 2014 (Sommes en dinars)

| Emplois stables | Montants | Ressources stables | Montants |
|--|----------------|---|----------------|
| Distribution des dividendes | 36 000 | Capacité d'autofinancement | 192 000 |
| Acquisitions d'immobilisations : | | Cessions d'immobilisations : | |
| - Immobilisations incorporelles | 24 000 | - Immobilisations incorporelles | - |
| - Immobilisations corporelles | 360 000 | - Immobilisations corporelles | 24 000 |
| - Immobilisations financières | 6 000 | - Immobilisations financières | - |
| Remboursement des dettes financières | 20 000 | Augmentation du capital | 60 000 |
| | | Augmentation des dettes financières | 200 000 |
| Total des emplois | 446 000 | Total des ressources | 476 000 |
| Variation du fonds de roulement (Ressource nette) | 30 000 | Variation du fonds de roulement (Emploi net) | - |

Annexe 4 (Suite)

Tableau de financement

Deuxième partie : Tableau de variation du fonds de roulement

(Sommes en dinars)

| Variation du fonds de roulement | Besoins (1) | Dégagements (2) | Solde (2) – (1) |
|--|----------------|-----------------|------------------|
| Variations des actifs courants : | | | |
| - Stocks | 132 000 | - | |
| - Créances clients | 94 000 | - | |
| - Autres actifs courants | 8 400 | - | |
| - Plac. et autres actifs financiers | - | 6 000 | |
| Variations des passifs courants : | | | |
| - Dettes fournisseurs | - | 84 800 | |
| - Autres passifs courants | - | 2 800 | |
| - Autres passifs financiers | - | 4 800 | |
| Totaux | 234 400 | 98 400 | |
| A- Variation nette : Besoin ou dégagement de l'exercice en fonds de roulement | | | (136 000) |
| Variation de la trésorerie | | | |
| - Variation des disponibilités | - | 8 400 | |
| - Variation des concours bancaire | - | 97 600 | |
| Totaux | - | 106 000 | |
| B- Variation nette de la trésorerie | | | 106 000 |
| C- Variation du fonds de roulement A + B (Emploi net ou Ressource nette) | | | (30 000) |

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session principale - Juin 2014

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision *finale* doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante, puisque parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Numérotez les pages de votre copie.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... Bon Courage

Première partie : 5 points

Exercice 1 :

| |
|--|
| <p>1. Déterminez pour le segment « Lessive en poudre », le pourcentage des ventes en volume et en valeur pour l'année 2013 sur l'Annexe 1 page 6/8 (à rendre avec la copie).</p> <p>Voir annexe 1</p> |
| <p>2. Calculez pour le segment « Lessive en poudre », le taux d'évolution de 2012 à 2013 en volume et en valeur sur l'Annexe 1 page 6/8 (à rendre avec la copie).</p> <p>Voir annexe 1</p> |
| <p>3. Comparez et commentez, les résultats du rayon avec ceux du secteur sur l'Annexe 1 page 6/8 (à rendre avec la copie).</p> <p>Voir annexe 1</p> |

Exercice 2 :

| | |
|---|-------------|
| <p>1. Déterminez sur l'Annexe 2 page 6/8 (à rendre avec la copie) :</p> <p style="padding-left: 40px;">a- Les coefficients de rotation des stocks.</p> <p style="padding-left: 40px;">b- Les durées moyennes de stockage.</p> <p>Voir annexe 2</p> | Voir annexe |
| <p>2. Comparez et commentez vos résultats pour les deux eaux et celles des moyennes du marché sur l'Annexe 2 page 6/8 (à rendre avec la copie).</p> <p>Voir annexe 2</p> | Voir annexe |

Deuxième partie : 5 points

Dossier 1 : Suivi du coût de production

1. Etablissez la fiche du coût de production unitaire prévisionnel Annexe 3 page 7/8 (à rendre avec la copie).

Voir annexe 3

2. Complétez le tableau de comparaison entre les coûts réels et les coûts préétablis de la production réelle du mois de janvier 2013 permettant de faire apparaître les écarts globaux Annexe 4 page 7/8 (à rendre avec la copie).

Voir annexe 4

3. Analysez l'écart global sur tissu et sur main d'œuvre en écart sur quantité et en écart sur coût.

Analyse de l'écart global

| Eléments | Ecart sur quantité | Ecart sur coût | Ecart global |
|----------------------------|--|---|--------------|
| Ecart sur matière première | $(3\,500 - 3\,125) \times 12$ = 4 500 | $(12,200 - 12) \times 3\,500$ = 700 | + 5 200 |
| Ecart sur main d'œuvre | $(6\,000 - 5\,000) \times 2,800$ = 2 800 | $(2,800 - 2,800) \times 6000$ = 0 | + 2 800 |

4. Interprétez les écarts sur tissu et sur main d'œuvre et aidez Monsieur Mohamed à trouver une solution adéquate pour pouvoir diminuer son coût de production.

Interprétation :

- Ecart sur matière

. Ecart défavorable sur quantité

. Ecart défavorable sur coût

-Ecart sur main d'œuvre

. Ecart défavorable sur quantité

. Ecart nul sur coût

M. Mohamed doit optimiser la gestion des stocks des matières premières (améliorer l'approvisionnement), diminuer les déchets et suivre de près le temps de travail de la main d'œuvre.

Dossier 2 : Gestion des approvisionnements

1. Calculez avec le système actuel (4 commandes par an) le coût de passation et le coût de possession

– Coût de passation = $500 \times 4 = 2\ 000\ \text{D}$

– Coût de possession = $(100\ 000 \times 12 \times 0,12) / (2 \times 4) = 18\ 000\ \text{D}$

2. Le rythme actuel de passation des commandes répond-il à l'objectif fixé par M. Mohamed (minimiser les coûts) ? Justifiez votre réponse.

Le rythme actuel ne répond pas à l'objectif fixé par le gérant M. Mohamed car le coût de passation est différent du coût de possession ($2\ 000\ \text{D} \neq 18\ 000\ \text{D}$).

A l'optimum : Coût de passation = Coût de possession.

3. Déterminez à l'aide du modèle de Wilson, le nombre optimal de commandes.

Nombre de commandes selon le modèle de Wilson :

$$N^* = \sqrt{\frac{C_i}{2p}}$$

$$N^* = \sqrt{\frac{100\ 000 \times 12 \times 0,12}{2 \times 500}} = 12 \text{ soit } 12 \text{ commandes}$$

4. L'entreprise a-t-elle intérêt à adopter ce modèle ? Si oui, chiffrez l'économie réalisée.

Oui l'entreprise a intérêt à adopter ce modèle car elle peut réaliser une économie de coût de : $[2\ 000 + 18\ 000] - [12 \times 500 + (100\ 000 \times 12 \times 0,12)/2 \times 12]$
 $= 20\ 000 - 12\ 000 = 8\ 000\ \text{D}$

5. Sachant que le taux de tissu non utilisable et non vendable à l'atelier Coupe est de l'ordre de 10 % imputable principalement à la longue durée de détention qui rend une partie des stocks démodée, quelle solution préconisez-vous au gérant de la société pour réduire ses coûts.

Augmenter le nombre de commandes \implies Accélérer la rotation des stocks

Dossier 3 : Développement d'un nouveau produit**1. Calculez le coût de revient d'un pull marin**

Coût de revient d'un pull marin :

Tissu = 7,000

Fourniture = 0,700

Main d'œuvre (0,5 x 3) = 1,500

Temps atelier (0,25 x 20) = 5,000

Frais de distribution = 0,800

Coût de revient = **15,000 D****2. A quel prix minimum doit être facturé un pull marin aux magasins de prêt à porter pour assurer l'équilibre de cette activité ?**Prix minimum = CR = **15 D** soit **17,700 D** TVA comprise au taux de **18 %**.**3. Sachant que le prix accepté par les clients potentiels (29,500 D) est un prix TVA comprise au taux de 18 % et que la société accorde à ses clients revendeurs (magasins de prêt à porter) une marge de 5 D ; déterminez le prix de vente hors TVA pratiqué par la société aux magasins de prêt à porter.**Prix HTVA accepté par les clients potentiels : $29,500 / 1,18 = 25 \text{ D}$ Prix de vente HTVA pratiqué par la société aux magasins : $25 - 5 = 20 \text{ D}$ ou bien : $(29,500 / 1,18) - 5 = 20 \text{ D}$ **4. Montrez que le montant des charges fixes annuelles est de 75 000 D.**Charges fixes annuelles : $[(10 \times 15/60) \times 25\ 000] + [0,5 \times 25\ 000] = 75\ 000 \text{ D}$ **5. Etablissez le tableau de résultat différentiel pour la production de 25 000 pulls marins.**

Tableau de résultat différentiel

| Eléments | Montants en dinars | % |
|---|--------------------|-------------|
| Chiffre d'affaires (25 000 x 20) | 500 000 | 100 % |
| Coût variable : $[15 - (0,500 + 2,500)] \times 25\ 000$ | 300 000 | 60 % |
| Marge sur coût variable | 200 000 | 40 % |
| Coût fixe | 75 000 | |
| Résultat | 125 000 | 25 % |

6. A partir de combien de pulls marins l'activité est-elle rentable ? Comment appelle-t-on cette valeur ?L'activité est rentable à partir de : $75\ 000 / (200\ 000 / 25\ 000) = 9\ 375 \text{ pulls}$

C'est le seuil de rentabilité en quantité.

7. En vous appuyant sur l'étude quantitative que vous venez de réaliser, dites si l'entreprise doit lancer la production des pulls marins et pourquoi ?

L'entreprise doit lancer le nouveau produit car :

- le marché est demandeur ;
- le résultat est bénéficiaire ;
- la marge de sécurité est importante : $25\ 000 - 9\ 375 = 15\ 625$ pulls
- la part de marché de l'entreprise augmente.

Dossier 4 : Choix de financement

1. En vous basant sur un taux d'actualisation de 12 % et un taux d'impôt sur les bénéfices de 30 %, déterminez les flux nets de trésorerie actualisés relatifs au financement partiel par emprunt bancaire Annexe 5 page 8/8 (à rendre avec la copie).

Voir annexe 5

2. Sachant que le coût de financement de la 2^{ème} solution est de 156 743 D, quel mode de financement conseillez-vous à la société nouvelle de confection ? Justifiez votre réponse.

On conseille à la société nouvelle de confection d'adopter la première solution car $139\ 302\ D < 156\ 743\ D$.

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1 : Tableau d'analyse des ventes du rayon « Lessive »

| Lessives | Pourcentage en 2013 | | Taux d'évolution | |
|---|--|------------------|------------------|------------------|
| | Ventes en volume | Ventes en valeur | Ventes en volume | Ventes en valeur |
| Lessive liquide | 37,50 % | 34,62 % | - 10 % | - 10 % |
| Lessive en poudre (1) | 41,67 % | 51,28 % | 14,29 % | 10,34 % |
| Lessive à la main | 20,83 % | 14,10 % | - 20 % | - 20 % |
| Détail des calculs pour la lessive en poudre (1) | Pourcentage des ventes en volume : $\frac{8\ 000}{19\ 200} = 0,41666$ soit 41,67 % | | | |
| | Pourcentage des ventes en valeur : $\frac{160\ 000}{312\ 000} = 0,51282$ soit 51,28 % | | | |
| | Taux d'évolution des ventes en volume : $\frac{8\ 000 - 7\ 000}{7\ 000} = 0,14285$ soit 14,29 % | | | |
| | Taux d'évolution des ventes en valeur : $\frac{160\ 000 - 145\ 000}{145\ 000} = 0,10344$ soit 10,34 % | | | |
| Commentaire et comparaison des résultats du rayon avec ceux du secteur | | | | |
| Lessive liquide | <u>Le taux d'évolution des ventes est < 0 ; il est le même que celui du secteur (le produit est en déclin)</u> | | | |
| Lessive en poudre | <u>Le taux d'évolution est > à celui du secteur. L'évolution des ventes en volume est > à celle en valeur.</u> (Ceci est dû à l'effet prix). | | | |
| Lessive à la main | <u>Le taux d'évolution des ventes est < 0 ; il est < à celui du secteur (la baisse est plus importante que celle du secteur).</u> | | | |

(1) Arrondir à deux chiffres après la virgule.

Annexe 2 : Tableau d'analyse des stocks du rayon des eaux

| Eaux | Magasin « MOINS PRIX » | | | | Durée moyenne de stockage du secteur |
|--|------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Stock moyen du magasin | Achats consommés en 2013 | Coefficient de rotation des stocks | Durée moyenne de stockage (en jours) | |
| Eaux minérales naturelles | 80 000 | 3 200 000 | 40 fois | 9 jours | 12 jours |
| Eaux minérales gazeuses | 20 000 | 240 000 | 12 fois | 30 jours | 25 jours |
| Détail des calculs : | | | | | |
| Coefficient de rotation des stocks « eaux minérales naturelle » : $r = 3\ 200\ 000 / 80\ 000 = 40$ fois | | | | | |
| Coefficient de rotation des stocks « eaux minérales gazeuses » : $r = 240\ 000 / 20\ 000 = 12$ fois | | | | | |
| Durée moyenne de stockage « eaux minérales naturelle » : $360 / 40 = 9$ jours | | | | | |
| Durée moyenne de stockage « eaux minérales gazeuses » : $360 / 12 = 30$ jours | | | | | |
| Commentaire : | | | | | |
| Eaux minérales naturelles : <u>rotation plus rapide que celle de la moyenne du secteur</u> ; le coût de stockage est inférieur à celui du secteur. | | | | | |
| Eaux minérales gazeuses : <u>rotation moins rapide que celle de la moyenne du secteur</u> ; l'entreprise supporte des coûts plus élevés. | | | | | |

Annexe 3 : Fiche du coût de production prévisionnel d'un Blouson

| Eléments | Quantité | Coût unitaire | Montant |
|---|----------|---------------|---------------|
| Tissu | 1,25 | 12,000 | 15,000 |
| Travail sur machine | 0,5 | 22,000 | 11,000 |
| Main d'œuvre | 2 | 2,800 | 5,600 |
| Fermeture à glissière | 1 | 2,500 | 2,500 |
| Elément décoratif | 1 | 1,900 | 1,900 |
| Coût de production prévisionnel d'un Blouson | | | 36,000 |

Annexe 4 : Tableau de détermination de l'écart global (Sommes en dinars)

| Eléments | Coût réel de la production réelle 2 500 Blousons | | | Coût préétabli de la production réelle 2 500 Blousons | | | Ecart global |
|-----------------------|---|---------------|---------------|--|---------------|---------------|----------------|
| | Quantité | C.u. | Montant | Quantité | C.u. | Montant | |
| Tissu | 3 500 | 12,200 | 42 700 | 3 125 | 12,000 | 37 500 | + 5 200 |
| Travail sur machine | 1 300 | 21,000 | 27 300 | 1 250 | 22,000 | 27 500 | - 200 |
| Main d'œuvre | 6 000 | 2,800 | 16 800 | 5 000 | 2,800 | 14 000 | + 2 800 |
| Fermeture à glissière | 2 550 | 2,500 | 6 375 | 2 500 | 2,500 | 6 250 | + 125 |
| Elément décoratif | 2 500 | 1,800 | 4 500 | 2 500 | 1,900 | 4 750 | - 250 |
| Totaux | 2500 | 39,070 | 97 675 | 2 500 | 36,000 | 90 000 | + 7 675 |

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session de contrôle - Juin 2014

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision *finale* doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante, puisque parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayez de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Numérotez les pages de votre copie.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... Bon Courage

Première partie : 5 points**Exercice n° 1 (2 points)**

| |
|---|
| 1. Quel est le prix d'achat de la chambre à coucher chez le fabricant ? Prix d'achat = $3\ 000 (1 - 0,20) = 2\ 400\ \text{D}$ |
| 2. Quel est le prix de vente fixé par le commerçant « Meubles modernes » ? Prix de vente = $2\ 400 \times 1,24 = 2\ 976\ \text{D}$ |
| 3. Quel est le taux de marque appliqué par le commerçant « Meubles modernes » ? Taux de marque = $(2\ 976 - 2\ 400) / 2\ 976 = 0,19354$ soit 19,35 % |

Exercice n° 2 (3 points)

| |
|---|
| 1. Quel est l'objectif de cette étape de sélection ? Assurer la meilleure adéquation possible entre le potentiel personnel et les exigences du poste. |
| 2. Calculez le score de chaque candidat sur le tableau donné en Annexe 1 à rendre avec la copie page 7/8 Voir Annexe 1 |
| 3. Quel est le candidat à choisir ? L'entreprise doit choisir le candidat 1 qui a le score le plus élevé. |
| 4. Citez d'autres critères de sélection. Personnalité / Réflexe / Intelligence / Morphologie / ... |

Deuxième partie : 15 points

Dossier n° 1 : Analyse de la situation financière de l'entreprise

1. Calculez à partir du bilan fonctionnel condensé, les grandeurs suivantes :

- a- Le fonds de roulement ;
- b- Le besoin en fonds de roulement ;
- c- La trésorerie nette.

$$\text{FDR} = 1\,500\,000 - 1\,250\,000 = \mathbf{250\,000\,D}$$

$$\text{BFR} = 1\,242\,500 - 917\,500 = \mathbf{325\,000\,D}$$

$$\text{TN} = 7\,500 - 82\,500 = \mathbf{-75\,000\,D}$$

2. Commentez la situation financière de la société.

Bien que l'équilibre minimum soit respecté, le FDR n'arrive pas à couvrir le BFR ce qui explique la trésorerie négative.

3. Trouvez à partir des ratios de l'annexe A page 4/8 des éléments permettant de justifier la trésorerie négative au 31 décembre 2013.

a. Mauvaise gestion du BFR :

- La durée moyenne de stockage de produits finis est nettement supérieure à celle du secteur ce qui a engendré à l'entreprise un besoin en fonds de roulement supplémentaire et un coût de stockage plus élevé.

- De même la durée moyenne des crédits clients est $>$ à celle du secteur de 10 jours ce qui a aggravé la situation de la trésorerie. D'autant plus, la faible durée moyenne des crédits fournisseurs a privé la société d'une partie des ressources d'exploitation.

b. Capacité d'endettement n'est pas totalement exploitée bien que la société puisse rétablir la situation en gérant efficacement son BFR sans faire appel à un endettement coûteux.

4. Proposez des décisions à prendre pour assainir la trésorerie.

- Accélérer la rotation des stocks des produits finis.

- Réduire la durée moyenne des crédits clients et s'aligner au secteur.

- Négocier des nouveaux délais des crédits fournisseurs surtout que la société est loin de la moyenne du secteur et par conséquent elle peut trouver facilement des fournisseurs qui acceptent le délai de crédit moyen du secteur.

- Exploiter davantage sa capacité d'endettement en cas de besoin (Formule de secours : solution onéreuse).

5. Précisez les incidences que ces opérations (investissement et financement) auraient sur la trésorerie de l'entreprise.

Aggravation de la situation de la trésorerie négative étant donné qu'une partie de l'investissement sera financée par autofinancement alors que la société n'a pas de disponibilités par conséquent le découvert bancaire va augmenter davantage.

Dossier n° 2 : Fixation du prix de vente des eaux aromatisées**A- Coût complet**

1. Déterminez le coût de l'unité d'œuvre correspondant à chaque centre d'analyse (Réservoirs, Embouteillage).

Coût de l'unité d'œuvre « Réservoirs » : $52\,000 / 2\,600\,000 = 0,020$ D

Coût de l'unité d'œuvre « Embouteillage » : $100\,000 / 2\,500\,000 = 0,040$ D

2. Calculez le coût de production et le coût de revient d'une bouteille d'eau de 1 litre aromatisée.

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Eau | 0,080 |
| Bouteille en plastique..... | 0,040 |
| Etiquette | 0,020 |
| Main d'œuvre | 0,050 |
| Arôme | 0,040 |
| Réservoirs | 0,020 |
| Embouteillage | 0,040 |
| Coût de production..... | 0,290 |
| Frais de distribution | 0,010 |
| Coût de revient..... | 0,300 |

3. Calculez le prix de vente aux sociétés de la grande distribution et aux grossistes assurant à la Société Tunisienne des Eaux minérales un taux de marge sur coût de revient de 30 %.

Prix de vente = $0,300 \times 1,30 = 0,390$ D

B- Prix psychologique

1. Déterminez le prix psychologique de cette nouvelle boisson « Eau aromatisée » sur l'Annexe 2 page 7/8 à rendre avec la copie.

Voir Annexe 2

2. A partir du prix psychologique que vous avez déterminé, calculez le prix psychologique HTVA et déduisez la marge bénéficiaire des intervenants (les distributeurs) pour assurer à l'entreprise un taux de marge par rapport au coût de revient de 30 %. Détaillez vos calculs.

Prix psychologique HTVA = $0,590 / 1,18 = 0,500$ D

Marge bénéficiaire à négocier = $0,500 - 0,390 = 0,110$ D

Dossier n° 3 : Gestion budgétaire

1. Justifiez les montants de TVA budgétisés pour le 1^{er} trimestre 2014 : Voir annexe 3

2. Etablissez le budget de trésorerie : Voir Annexe 3

3. Rédigez une conclusion à présenter à M. Mohamed sur la situation de la trésorerie prévisionnelle de la société.

La trésorerie est déficitaire en janvier et en février alors que celle de mars est excédentaire. (au moins simple constat pour les trois mois)

L'amélioration de la situation de la trésorerie est due à la réduction de la durée moyenne des crédits clients qui passent de 70 jours à 54 jours ($60 \times 90\%$) et à l'augmentation de la durée moyenne des crédits fournisseurs de 30 jours à 60 jours.

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1 :

Tableau de calcul des scores des candidats

| Critères | Candidat 1 | | | Candidat 2 | | | Candidat 3 | | |
|--------------------|-------------|------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|------|-----------|
| | Coefficient | Note | Total | Coefficient | Note | Total | Coefficient | Note | Total |
| Diplôme | 4 | 4,5 | 18 | 4 | 3,5 | 14 | 4 | 3 | 12 |
| Expérience | 3 | 3 | 9 | 3 | 4,5 | 13,5 | 3 | 4,5 | 13,5 |
| Aptitude cognitive | 2 | 4,5 | 9 | 2 | 3,5 | 7 | 2 | 3,5 | 7 |
| Age | 1 | 2,5 | 2,5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3,5 | 3,5 |
| Score | | | 38,5 | | | 37,5 | | | 36 |

Annexe 2 :

Tableau de calcul du prix psychologique

| Prix de vente public TTC (TVA 18 %) | Réponse à la question 1 « trop cher » | | Réponse à la question 2 « mauvaise qualité » | | Non acheteurs | Acheteurs potentiels |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|-------------------|---------------|----------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C + E | G = 400 – F |
| 0,350 | 0 | 0 | 100 | 400 | 400 | 0 |
| 0,410 | 25 | 25 | 90 | 300 | 325 | 75 |
| 0,550 | 45 | 70 | 80 | 210 | 280 | 120 |
| 0,590 | 53 | 123 | 60 | 130 | 253 | 147 |
| 0,650 | 77 | 200 | 40 | 70 | 270 | 130 |
| 0,710 | 90 | 290 | 30 | 30 | 320 | 80 |
| 0,765 | 110 | 400 | 0 | 0 | 400 | 0 |
| | 400 | | 400 | | | |

Prix psychologique conseillé : 0,590 D

Justification : Il correspond au nombre le plus élevé des acheteurs potentiels (147).

Annexe 3

Budget de TVA

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| TVA collectée sur les ventes | 324 000 | 342 000 | 360 000 |
| TVA déductibles : | | | |
| sur les achats | 72 000 | 75 600 | 81 000 |
| sur les autres charges diverses | 36 000 | 37 800 | 40 500 |
| sur investissement | 27 000 | | |
| TVA à payer | 189 000 | 228 600 | 238 500 |

Budget de trésorerie

| Eléments | Janvier | Février | Mars | Autres |
|---|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Encaissements : | | | | |
| Ventes : Janvier : 2 124 000 D | 212 400 | | 1 911 600 | |
| Février : 2 242 000 D | | 224 200 | | 2 017 800 |
| Mars : 2 360 000 D | | | 236 000 | 2 124 000 |
| Créances clients au 31 décembre 2013 | 650 000 | 550 000 | | |
| Emprunt | 75 000 | | | |
| Total des encaissements | 937 400 | 774 200 | 2 147 600 | |
| Décaissements : | | | | |
| Achats : Janvier : 472 000 D | | | 472 000 | |
| Février : 495 600 D | | | | 495 600 |
| Mars : 531 000 D | | | | 531 000 |
| Autres charges diverses | 236 000 | 247 800 | 265 500 | |
| Investissement | 177 000 | | | |
| Règlement TVA | 56 520 | 189 000 | 228 600 | 238 500 |
| Dettes fournisseurs au 31 décembre 2013 | 236 000 | | | |
| Salaires | 250 000 | 250 000 | 250 000 | |
| CNSS | 125 000 | | | 225 000 |
| Impôts sur les salaires | 27 000 | 48 700 | 48 700 | 48 700 |
| Impôts sur les sociétés | | | 80 000 | |
| Total des décaissements | 1 107 520 | 735 500 | 1 344 800 | |
| Synthèse : | | | | |
| Trésorerie initiale | (75 000) | (245 120) | (206 420) | |
| Total des encaissements | 937 400 | 774 200 | 2 147 600 | |
| Total des décaissements | 1 107 520 | 735 500 | 1 344 800 | |
| Trésorerie finale | (245 120) | (206 420) | 596 380 | |

Corrigé de la session principale

PREMIERE PARTIE

Exercice n°1 (2,5 points)

1. Quantités optimales mensuelles à fabriquer pour assurer le plein emploi des deux ateliers.

$$\begin{cases} 0,75 A + B \leq 1\ 300 \\ 0,5 A + 0,4 B \leq 680 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 0,75 A + B = 1\ 300 \\ 0,5 A + 0,4 B = 680 \end{cases}$$

$$A = 800 \text{ unités ; } B = 700 \text{ unités}$$

2. Le chiffre d'affaires mensuel que pourra réaliser la société si elle fabrique et vend les quantités assurant le plein emploi.

$$CA = (800 \times 22) + (700 \times 32)$$

$$CA = 40\ 000 \text{ D}$$

3. Dites si la société peut satisfaire cette commande. Justifiez

Heures nécessaires dans l'atelier Préparation :

$$(600 \times 0,75) + 850 = 1\ 300 \text{ heures}$$

Heures nécessaires dans l'atelier Assemblage :

$$(600 \times 0,5) + (850 \times 0,4) = 640 \text{ heures}$$

La capacité de production des deux ateliers permet de fabriquer les quantités commandées et reste 40 h dans l'atelier Assemblage non exploitées. Donc l'entreprise peut satisfaire la commande.

4. Calculez le chiffre d'affaires mensuel correspondant à la commande reçue. Commentez.

$$CA = (600 \times 22) + (850 \times 32)$$

$$CA = 40\ 400 \text{ D}$$

Commentaire : CA de la commande > CA du plein emploi
40 400 D > 40 000 D

Bien que la société n'exploite pas la capacité totale disponible dans l'atelier Assemblage (640 < 680), le chiffre d'affaires est plus important à celui de la situation du plein emploi. Ceci est dû au prix de vente plus important du modèle B à celui du modèle A.

1 point
(0,5 mise en
équation ; 0,5
résultat)

0,5 point

0,5 point
(0,25 réponse ;
0,25
justification)

0,5 point
(0,25 calcul ;
0,25
commentaire)

| | |
|--|------------|
| 1. Déterminez le coût d'achat des marchandises vendues Coût d'achat des marchandises vendues = 46 000 + 496 000 - 38 000 = 504 000 D | 0,25 point |
| 2. Calculez le stock moyen des marchandises. SM = (46 000 + 38 000) / 2 = 42 000 D | 0,25 point |
| 3. Tableau de calcul des ratios de rotation des éléments courants (annexe 1). | 2 points |

DEUXIEME PARTIE

Dossier 1 : Prix psychologique et calcul des coûts (5 points)

A) Prix psychologique (2,5 points)

| | |
|--|--|
| 1. Quel est le canal de distribution choisi ? Justifiez votre réponse. - La société a choisi le canal court - Justification : un seul intervenant | 0,5 point (0,25 choix, 0,25 justification) |
| 2. Complétez le tableau de détermination du prix psychologique (annexe 2). voir annexe 2) | 1,25 point |
| 3. Déterminez le prix de vente TTC au consommateur final. Que constatez-vous ? - Prix de vente HT = 4 x 1,25 = 5 D ; - prix de vente TTC = 5 x 1,18 = 5,900 D - Constatation : Prix de vente TTC = prix psychologique | 0,5 point (0,25 PV TTC ; 0,25 Constatation) |
| 4. Quel doit être le coût de production lui permettant d'atteindre son objectif ? Prix de vente = CP + 0,3 Prix de vente 0,7 Prix de vente = CP → 4 x 0,7 = 2,800 → CP = 2,800 D | 0,25 ou zéro |

B) Calcul des coûts (2,5 points)

| | |
|---|---|
| 1. Calculez le coût de production, le coût de revient et le résultat prévisionnels d'un flacon de « Gel de jasmin ». - Coût de production = $(1,550 + 0,500 + 0,150 + 0,800) = 3D$ - Coût de revient = $3 + 0,200 = 3,200 D$ - Résultat = $4,000 - 3,200 = 0,800 D$ | 1,5 point (0,5 x 3) |
| 2. Dites si le coût de production prévisionnel permet à la société d'atteindre son objectif. Justifiez - Le coût de production prévisionnel ne permet pas d'atteindre l'objectif car $3 D > 2,800 D$ | 0,5 point (0,25 x 2) |
| 3. Est-ce que la société « Le Jasmin » doit lancer le nouveau produit sachant que le gérant a exigé finalement un taux de rentabilité de 20 % au minimum ? - Résultat = $4,000 - 3,200 = 0,800 D$ - taux de rentabilité : $0,800 / 4,000 = 0,2$ soit 20 % - conclusion : La société doit lancer la fabrication du nouveau produit. | 0,5 point (0,25 réponse ; 0,25 calcul justificatif) |

Dossier 2 : Choix d'investissement (3 points)

| | |
|---|---|
| 1. Déterminez le cash-flow net annuel. CFN = Résultat net + Dotations aux amortissements = $52\ 000 + 50\ 000$ = 102 000 D | 0,5 point ou zéro |
| 2. Calculez la valeur actualisée nette (VAN) générée par l'investissement VAN = $-350\ 000 + 102\ 000 (3,790\ 787) + 100\ 000 (0,620\ 921)$ = 98 752,374 D | 1,25 point (0,75 formule chiffre, 0,5 résultat) |
| 3. Déterminez le délai de récupération du capital investi (DRCI). DRCI = Investissement / CFN DRCI = $350\ 000 / 102\ 000$ DRCI = 3,431 soit 3 ans, 5 mois et 6 jours. | 0,75 point (0,5 résultat, 0,25 durée) |
| 4. Dites si la société doit réaliser le projet et pourquoi. La société doit réaliser le projet car la VAN > 90 000 D et le DRCI < 4 ans | 0,5 point (0,25 x 2) |

Dossier 3 : Evolution du besoin en fonds de roulement et financement (7 points)

| | |
|--|-------------------|
| A. Variation du besoin en fonds de roulement (2 points) | |
| 1. Déterminez les besoins d'exploitation en nombre de jours Besoins = $10 + 1 + 20 + 60 + 10$ = 101 jours | 0,5 point ou zéro |
| 2. Déterminez les ressources d'exploitation en nombre de jours. Ressources = $45 + 6$ = 51 jours | 0,5 point ou zéro |
| 3. Déterminez le besoin en fonds de roulement en nombre de jours. Variation du BFR en jours = $101 - 51$ = 50 jours | 0,5 point |
| 4. Exprimez le besoin en fonds de roulement en valeur. Valeur de la variation du BFR = $50 \times 1\ 000$ = 50 000 D | 0,5 point |
| B. Financement de l'investissement (4 points) | |
| 1. Déterminez le montant du prélèvement sur les fonds propres. Prélèvement = $350\ 000 \times 0,3$ = 105 000 D | 0,5 point ou zéro |
| 2. a. Déterminez le taux d'intérêt de l'emprunt Taux : $19\ 600 / 245\ 000 = 0,08$ soit 8 % | 0,5 point ou zéro |
| b. Achevez le tableau d'amortissement de l'emprunt : Voir annexe 3 | 1 point |
| 3. Complétez le tableau des flux nets de trésorerie actualisés : voir annexe 4 | 1,5 point |
| 4. Calculez le coût de financement de l'investissement : Voir annexe 4. | 0,5 point |

C. Maximum d'endettement (1 point)

1. Calculez le ratio d'endettement après obtention de l'emprunt
 $\text{Ratio} = (350\,000 + 245\,000) / (1\,000\,000 - 350\,000) = 0,9154$ soit **91,54%**
 0,5 point
 (0,25 formule chiffrée ;
 0,25 résultats)
2. Dites si l'entreprise est capable de financer en partie l'investissement par emprunt (245 000 D) et garanzit un ratio d'endettement inférieur ou égal à 1. Si non, quelle(s) solution(s) préconisez-vous ?
 0,5 point
 (0,25 x2)
- L'entreprise est capable de financer en partie l'investissement par emprunt (245 000 D) car le ratio d'endettement après emprunt est inférieur à 1. La règle de maximum d'endettement est respectée.

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1 : Tableau de calcul des ratios de rotation des éléments courants (2 points)

| Ratios | Secteur | Exercice 2011 | Société « Sécurité plus » | |
|--|----------|---------------|--|----------|
| | | | Exercice 2012 | Résultat |
| Durée moyenne de stockage des marchandises | 30 jours | 36 jours | Formule chiffrée $r = 504\,000 / 42\,000 = 12$ fois Durée moyenne = $360/12$ | 30 jours |
| Durée moyenne des crédits clients | 25 jours | 20 jours | $(59\,000 \times 360) / (750\,000 \times 1,18)$ | 24 jours |
| Durée moyenne des crédits fournisseurs | 45 jours | 45 jours | $73\,160 \times 360 / (496\,000 \times 1,18)$ | 45 jours |

Commentaire :

Les ratios de rotation des éléments courants sont conformes au secteur. Il y a eu une diminution de la durée moyenne de stockage des marchandises en 2012 et une augmentation de la durée moyenne des crédits clients de 4 jours par conséquent la situation de la société est satisfaisante.

(0,25 x 6) + 0,5 pour le commentaire

Annexe 2 : Extrait du tableau de détermination du prix psychologique (1,25 point)

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Prix public (TVA comprise 18%) | 4,300 | 5,500 | 5,700 | 5,900 | 6,100 | 6,400 | 6,600 | 6,800 |
| Nombre des non acheteurs | 500 | 305 | 205 | 195 | 235 | 340 | 490 | 500 |
| Nombre des acheteurs potentiels | 0 | 195 | 295 | 305 | 265 | 160 | 10 | 0 |

Prix psychologique = **5,900 D**

Justification : Le plus grand nombre d'acheteurs potentiels correspond à **5,900 D**

1 point pour les calculs (- 0,25 par élément faux ou manquant) ;
0,25 pour la justification

Annexe 3 : Tableau d'amortissement de l'emprunt (valeurs en dinars) (1 point)

| Périodes | Capital restant dû en début de période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital restant dû en fin de période |
|----------|--|------------|----------------|------------|--------------------------------------|
| 1 | 245 000,000 | 19 600,000 | 41 761,843 | 61 361,843 | 203 238,157 |
| 2 | 203 238,157 | 16 259,053 | 45 102,790 | 61 361,843 | 158 135,367 |
| 3 | 158 135,367 | 12 650,829 | 48 711,014 | 61 361,843 | 109 424,353 |
| 4 | 109 424,353 | 8 753,948 | 52 607,895 | 61 361,843 | 56 816,458 |
| 5 | 56 816,458 | 4 545,317 | 56 816,458 | 61 361,775 | 0 |
| | | | 245 000,000 | | |

- 0,25 par élément faux ou manquant

Annexe 4 : Tableau des flux nets de trésorerie actualisés (1,5 + 0,5)

| Années Eléments | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Décaissements : | | | | | |
| Coût de l'investissement principal | 41 761,843 | 45 142,790 | 48 711,014 | 52 607,895 | 56 816,458 |
| Paiement des intérêts | 19 600,000 | 16 259,053 | 12 650,829 | 8 753,948 | 4 545,317 |
| Total des décaissements | 61 361,843 | 61 361,843 | 61 361,843 | 61 361,843 | 61 361,775 |
| Encaissements : | | | | | |
| Montant de l'emprunt | | | | | |
| Valeur résiduelle | | | | | 100 000,000 |
| Economie d'impôts sur les amortissements | 15 000,000 | 15 000,000 | 15 000,000 | 15 000,000 | 15 000,000 |
| Economie d'impôts sur les intérêts | 5 880,000 | 4 877,716 | 3 795,249 | 2 626,184 | 1 361,895 |
| Total des encaissements | 20 880,000 | 19 877,716 | 18 795,249 | 17 626,184 | 116 363,895 |
| Flux nets de trésorerie | - 40 481,843 | - 41 484,127 | - 42 566,594 | - 43 735,659 | - 55 001,820 |
| Coefficients d'actualisation | 1 | 0,909 091 | 0,826 446 | 0,751 315 | 0,620 921 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | - 36 801,679 | - 34 284,391 | - 31 980,921 | - 29 872,067 | - 34 151,785 |
| Coût net de financement | | | | | 203 787,273 |

0,25 par colonne (6 x 0,25)
0,5 pour le coût de financement

www.22.tn

Annexe 5 : Budget de trésorerie

| Eléments | Juin | Juillet | Août | Autres |
|-------------------------|---------|---------|------|--------|
| Encaissements | | | | |
| Ventes : Juin | | | | |
| Juillet | | | | |
| Août | | | | |
| Autres encaissements | 377 600 | 145 600 | - | |
| Total des encaissements | | | | |
| Décaissements | | | | |
| Achats : Juin | | | | |
| Juillet | | | | |
| Août | | | | |
| Autres décaissements | 389 400 | 194 700 | - | |
| Total des décaissements | | | | |
| Synthèse | | | | |
| Trésorerie initiale | 1 600 | | | |
| Total des encaissements | | | | |
| Total des décaissements | | | | |
| Trésorerie finale | | | | |

Corrigé de la session de contrôle

PREMIERE PARTIE

Exercice 1 (2,25 points)

1. En se basant sur le score d'importance, quel est le critère le plus important ?
 Le critère le plus important est la part de marché **0,25 point**
 ou zéro
2. Quel est le canal de distribution à choisir selon le critère le plus important ?
 Selon le critère le plus important, il faut choisir soit le canal 2 soit le canal 3 **0,25 point**
 ou zéro
3. Calculez le score de chaque canal de distribution (annexe 1).
 Voir annexe 1 **1,5 point**
4. Quel est le canal à choisir selon la méthode des scores ?
 Selon la méthode des scores, il faut choisir le canal 2 **0,25 point**

Exercice 2 (2,75 points)

1. Calculez le stock moyen des matières premières et le stock moyen des produits finis.
 Stock moyen des matières premières :
 $SM (MP) = (47\ 000 + 53\ 000) / 2 = 50\ 000\ D$
 Stock moyen des produits finis :
 $SM (PF) = (60\ 000 + 65\ 000) / 2 = 62\ 500\ D$
0,5 point
(0,25 x 2)
 ou zéro
2. Déterminez le coût d'achat des matières premières utilisées.
 Coût d'achat des MP utilisées :
 $47\ 000 + 306\ 000 - 53\ 000 = 300\ 000\ D$
0,5 point
 ou zéro

3. Calculez le coût de production des produits vendus.

| | | |
|---|----------------|--|
| Matières premières consommées : | 300 000 | 0,75 point (- 0,25 par erreur ou élément manquant) |
| Autres charges directes de production : | 255 000 | |
| Charges indirectes de production : | 200 000 | |
| Coût de production de la période : | 755 000 | |
| + Stock initial des produits finis : | 60 000 | |
| - Stock final des produits finis : | -65 000 | |
| Coût de production des produits vendus : | 750 000 | |

4. Calculez le coefficient de rotation et la durée moyenne de stockage des matières premières et des produits finis.

Coefficient de rotation des matières premières : $300\ 000/50\ 000 = 6$ fois

Durée moyenne de stockage des matières premières = $360/6 = 60$ jours

Coefficient de rotation des produits finis : $750\ 000/62\ 500 = 12$ fois

Durée moyenne de stockage des produits finis : $360/12 = 30$ jours

DEUXIEME PARTIE

Dossier 1 : Coût de revient d'une commande (5,25 points)

- Déterminez le prix de vente de la commande n° 315 des parures de lit.
 Prix de vente = $2\ 400 \times 47 = 112\ 800$ D
 0,5 point
(ou zéro)
- Complétez l'extrait du tableau de répartition des charges indirectes (annexe 2).
 Voir annexe 2
 1 point
- Retrouvez le montant du chiffre d'affaires global du mois de janvier.
 Chiffre d'affaires global de janvier (à partir de l'extrait du tableau de répartition des charges indirectes)
 100 D de CA = $5\ 000 \rightarrow$ CA = $5\ 000 \times 100 = 500\ 000$ D
 0,5 point
(ou zéro)

- Complétez le tableau de calcul du coût de production, du coût de revient et du résultat de la commande n° 315 (annexe 3).
 Voir annexe 3
 2,75 points
- L'entreprise doit-elle continuer à vendre les parures de lit au prix unitaire de 47 D ? Justifiez votre réponse.
 L'entreprise n'a pas intérêt à continuer à vendre son produit à 47 D car le résultat dégagé est déficitaire
 0,5 point
(0,25 décision, 0,25 justification)

Dossier 2 : Etude comparative de deux produits (5,25 points)

- Calculez les indicateurs de l'annexe 4.
 Voir annexe 4
 3,25 points
- Analysez l'évolution des ventes des parures de lit.
 La vente des parures de lit est en décroissance d'une année à l'autre
 0,5 point
- Analysez l'évolution des ventes des couettes.
 La vente des couettes est en croissance/ augmentation/ progression ...
 0,5 point
- Analysez l'évolution du chiffre d'affaires global et de la part de marché de la société.
 Légère fluctuation du chiffre d'affaires global ; stagnation
 Part de marché de la société en décroissance. Ceci est dû à l'évolution moins rapide du CA global de l'entreprise par rapport au secteur bien que la vente des parures de lit soit en diminution.
 0,5 point
(0,25 CA, 0,25 part de marché)

5. Quelle(s) recommandation(s) pouvez-vous donner à la société pour faire face à la stagnation du chiffre d'affaires global?

| | |
|--|-----------|
| Augmenter les ventes des couettes ; maîtriser les charges de production des parures de lit... (accepter toute proposition logique) | 0,5 point |
|--|-----------|

1. Complétez le budget de trésorerie (annexe 5).

| | |
|---------------|----------|
| Voir Annexe 5 | 3 points |
|---------------|----------|

2. Calculez le coût du découvert causé par le ralentissement des ventes.

| | |
|--|-----------------------|
| Juin : $[(22\ 000 \times 12) / 1\ 200] + 40 = 260\,000$ Juillet : $[(27\ 940 \times 12) / 1\ 200] + 40 = 319\,400$ Août : $[(119\ 980 \times 12) / 1\ 200] + 40 = 1\ 239\,800$ Total : 1 819,200 D | 1 point (0,25 x 4) |
|--|-----------------------|

3. Citez d'autres sources de financement de ce déficit de trésorerie.

| | |
|--|-----------|
| Autres sources : escompte des effets, l'affacturage ou factoring, facilités de caisse etc. | 0,5 point |
|--|-----------|

Annexe 1 : Tableau de calcul des scores des canaux de distribution

| Critères | Canal 1 | | | Canal 2 | | | Canal 3 | | | | |
|------------------------|------------|--------------------|------------------|----------------|--------------------|------------------|------------|--------------------|------------------|--|--------|
| | Evaluation | Score d'importance | Score du critère | Evaluation | Score d'importance | Score du critère | Evaluation | Score d'importance | Score du critère | | |
| Publicité et promotion | 9,3 | 5,3 | 49,29 | 7,4 | 5,3 | 39,22 | 5,9 | 5,3 | 31,27 | | |
| Chiffre d'affaires | 7,4 | 7,2 | 53,28 | 9,3 | 7,2 | 66,96 | 8,1 | 7,2 | 58,32 | | |
| Réputation | 8,7 | 6 | 52,2 | 8,7 | 6 | 52,2 | 6,6 | 6 | 39,6 | | |
| Part de marché | 3,2 | 8,4 | 26,88 | 6,5 | 8,4 | 54,6 | 6,5 | 8,4 | 54,6 | | |
| Score du canal | | | 181,65 | Score du canal | | | 212,98 | Score du canal | | | 183,79 |

1,5 point : 0,5 par canal, 0,25 par élément faux ou manquant

Annexe 2 Extrait du tableau de répartition des charges indirectes

du mois de janvier (sommes en dinars)

| Désignations | Sections principales | | | Distribution |
|-------------------------------------|----------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | Approvisionnement | Atelier coupe | Atelier piquage et finition | |
| Totaux après répartition secondaire | 30 000 | 10 000 | 25 000 | 20 000 |
| Nature de l'unité d'œuvre | 10 D d'achat | Heure machine | Heure machine | 100 D de chiffre d'affaires |
| Nombre d'unités d'œuvre | 30 000 | 1 000 H | 5 000 | 5 000 |
| Coût de l'unité d'œuvre | 1 | 10 | 5 | 4 |

1 point : 0,25 par élément

Annexe 3 : Coût de production, coût de revient et résultat de la commande n° 315

| Eléments | Quantité | Coût unitaire | Montant |
|------------------------------------|----------|---------------|----------------|
| Tissu consommé | 15 000 | 5,400 | 81 000 |
| Fournitures diverses | 2 400 | 5,000 | 12 000 |
| MOD : | | | |
| - atelier coupe | 400 | 4,200 | 1 680 |
| - atelier piquage et finition | 1 800 | 3,600 | 6 480 |
| Charges indirectes de production | | | |
| - atelier coupe | 200 | 10,000 | 2 000 |
| - atelier piquage et finition | 1 200 | 5,000 | 6 000 |
| Coût de production | | | 109 160 |
| Charges indirectes de distribution | 1 128 | 4,000 | 4 512 |
| Coût de revient | | | 113 672 |
| Prix de vente | | | 112 800 |
| Résultat (perte) | | | (872) |

2.75 points : 0.25 par montant

www.22.tn

Annexe 4 : Tableau des indicateurs de gestion

3,25 points : 0,25 par élément

| Eléments | Année 2010 | Année 2011 | Année 2012 |
|---|--|--|--|
| Ventes des parures de lit | 988 000 D | 832 000 D | 728 000 D |
| Ventes des couettes | 3 031 000 D | 3 208 000 D | 3 360 000 D |
| Chiffre d'affaires global | 5 000 000 D | 4 995 400 D | 5 001 500 D |
| Part des ventes des parures de lit dans le chiffre d'affaires global (formule chiffrée et résultat) | 988 000/5 000 000 = 0,1976 soit 19,76 % | 832 000/4 995 400 = 0,1666 soit 16,66 % | 728 000/5 001 500 = 0,1456 soit 14,56 % |
| Part des ventes des couettes dans le chiffre d'affaires global (formule chiffrée et résultat) | 3 031 000/5 000 000 = 0,6062 soit 60,62 % | 3 208 000/4 995 400 = 0,6422 soit 64,22 % | 3 360 000/5 001 500 = 0,6718 soit 67,18 % |
| Taux d'évolution des ventes des parures de lit (formule chiffrée et résultat) | | 832 000 / 988 000 / 988 000 = 0,1579 Soit - 15,79 % | 728 000 - 832 000 / 832 000 = - 0,1250 Soit - 12,5 % |
| Taux d'évolution des ventes des couettes (formule chiffrée et résultat) | | (3 208 000 - 3 031 000) / 3 031 000 = 0,0584 soit 5,84 % | 3 360 000 - 3 208 000 / 3 208 000 = 0,0474 Soit 4,74 % |
| Chiffre d'affaires du secteur | 50 000 000 D | 52 000 000 D | 53 000 000 D |
| Part de marché global de la société (formule chiffrée et résultat) | 5 000 000 / 50 000 000 = 0,1 soit 10 % | 4 995 400 / 52 000 000 = 0,0961 Soit 9,61 % | 5 001 500 / 53 000 000 = 0,0944 Soit 9,44 % |

Annexe 5 : Budget de trésorerie

| Eléments | Juin | Juillet | Août | Autres |
|---|----------------|----------------|-----------|---------|
| Encaissements (1,25 point) – 0,25 par élément faux ou manquant | | | | |
| Ventes : Juin | 47 200 | 94 400 | 94 400 | |
| Juillet | | 42 480 | 84 960 | 84 960 |
| Août | | | 35 400 | 141 600 |
| Autres encaissements | 377 600 | 115 600 | - | - |
| Total des encaissements | 424 800 | 252 480 | 214 760 | - |
| Décaissements (1,25 point) – 0,25 par élément faux ou manquant | | | | |
| Achats : Juin | 59 000 | | 236 000 | |
| Juillet | | 63 720 | | 254 880 |
| Août | | | 70 800 | 283 200 |
| Autres décaissements | 389 400 | 194 700 | - | |
| Total des décaissements | 448 400 | 258 420 | 306 800 | |
| Synthèse (0,5 point) | | | | |
| Trésorerie initiale | 1 600 | - 22 000 | - 27 940 | |
| Total des encaissements | 424 800 | 252 480 | 214 760 | |
| Total des décaissements | 448 400 | 258 420 | 306 800 | |
| Trésorerie finale | - 22 000 | - 27 940 | - 119 980 | |

3 points

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session principale - Juin 2012

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision *finale* doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante, puisque parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... Bon Courage

| |
|-----------------------------------|
| Première Partie : 5 points |
|-----------------------------------|

Exercice n° 1 :

1) Nombre optimal de commandes :

$$N^* = \sqrt{\frac{2\,400 \times 25 \times 0,12}{2 \times 25}} = \mathbf{12 \text{ commandes}}$$

2) Politique d'approvisionnement :

Nombre de commandes passées par l'entreprise : $\frac{2\,400}{200} = \mathbf{12 \text{ commandes}}$

La politique d'approvisionnement de l'entreprise est optimale :

Nombre de commandes passées = nombre optimal de commandes

3) Le coût global annuel d'approvisionnement :

$$(12 \times 25) + \frac{2\,400 \times 25 \times 0,12}{2 \times 12} + (2\,400 \times 25) = \mathbf{60\,600 \text{ D}}$$

4) Proposition du fournisseur :

Nombre de commandes = $\frac{2\,400}{400} = \mathbf{6 \text{ commandes au plus}}$

Nouveau prix = $25 \times 0,95 = \mathbf{23,750 \text{ D}}$

Le coût global d'approvisionnement =

$$(6 \times 25) + \frac{2\,400 \times 23,750 \times 0,12}{2 \times 6} + (2\,400 \times 23,750) = \mathbf{57\,720 \text{ D}}$$

L'entreprise a intérêt à accepter la proposition du fournisseur car le coût global

d'approvisionnement diminue. $57\,720 \text{ D} < 60\,600 \text{ D}$.**Exercice n° 2 :**

1) Prix de vente unitaire prévisionnel HTVA :

$$12 \times 1,25 = \mathbf{15 \text{ D}}$$

2) Voir annexe n° 1

3) Voir annexe n° 1

4) Fonds nécessaire pour atteindre l'objectif :

$$= 10\,000 + 70\,000 = \mathbf{80\,000 \text{ D}}$$

5) Pour financer son besoin de trésorerie, l'entreprise doit recourir à **des ressources stables** (Emprunt ou augmentation du capital) car il correspond à un emploi stable : acquisition d'un terrain.

Deuxième Partie : 5 points

Dossier n° 1 : Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la rentabilité

1) Voir annexe n° 2

2)

a- Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires et de la part de marché :

Le chiffre d'affaires a augmenté de 200 000 D

La part de marché a augmenté.

b- Analyse de l'évolution du résultat et du taux de rentabilité :

Le résultat a augmenté de 8 000 D

Le taux de rentabilité a diminué.

c- Explication :

La part de marché a augmenté alors que le taux de rentabilité a diminué, ceci s'explique par les remises importantes accordées par l'entreprise à ses clients (politique de prix adoptée).

« Toute autre réponse logique est acceptée ».

d- L'entreprise doit réviser sa politique de prix.

« Toute autre réponse dans le même sens est acceptée ».

Dossier n° 2 : Analyse de la mise en place d'une nouvelle politique de prix

1) Voir annexe n° 3

2)

a- La société « **Tunisie Aluminium** » doit adopter la nouvelle politique de prix car elle se traduit par une augmentation du résultat $124\ 000\ \text{D} > 108\ 000\ \text{D}$;
 $131\ 000\ \text{D} > 108\ 000\ \text{D}$.

b- L'entreprise a intérêt à retenir le deuxième niveau de prix (augmentation du prix de vente de 7 %) car il permet de générer un résultat d'exploitation plus élevé ; $(131\ 000\ \text{D} > 124\ 000\ \text{D})$ et une marge de sécurité plus importante $(317\ 494,908\ \text{D} > 310\ 000\ \text{D})$.

Dossier n° 3 : Analyse fonctionnelle

1) Calcul des indicateurs de l'équilibre financier :

$$\text{FDR} = 500\ 000 - 312\ 000 = \mathbf{188\ 000\ \text{D}}$$

$$\text{BFR} = (588\ 000 - 18\ 000) - (400\ 000 - 3\ 000) = \mathbf{173\ 000\ \text{D}}$$

$$\text{TN} = 18\ 000 - 3\ 000 = \mathbf{15\ 000\ \text{D}}$$

2) Relation entre les indicateurs de l'équilibre financier

$$TN = FDR - BFR$$

$$\text{Vérification : } TN = 188\ 000 - 173\ 000 = \mathbf{15\ 000\ D}$$

3) Commentaires :

Les ressources stables financent les emplois stables. L'excédent (FDR) couvre le besoin en fonds de roulement (BFR) et dégage une trésorerie nette (TN) positive de 15 000 D.

4) Voir annexe n° 4

5) Le financement par un emprunt bancaire se traduit par une augmentation des dettes financières et par conséquent le ratio d'autonomie financière devient nettement inférieur à l'existant 50 %.

Pour garder le ratio d'autonomie financière à 50 %, le montant de l'emprunt et celui de l'augmentation du capital doivent être égaux, soit : $\frac{80\ 000}{2} = \mathbf{40\ 000\ D}$

Dossier n° 4 : Analyse et prévision des salaires

1)

a- Nombre de personnes à recruter par catégorie :

$$\text{Cadres : } 3 - (3 - 1) = \mathbf{1}$$

$$\text{TAM : } 8 - (6 - 2) = \mathbf{4}$$

$$\text{Ouvriers qualifiés : } 12 - (10 - 3) = \mathbf{5}$$

$$\text{Ouvriers spécialisés : } 20 - (15 - 4) = \mathbf{9}$$

b- Salaire brut annuel et individuel par catégorie de personnel à recruter :

$$\text{Cadres : } 15\ 000 \times 0,65 = \mathbf{9\ 750\ D}$$

$$\text{TAM : } 10\ 000 \times 0,75 = \mathbf{7\ 500\ D}$$

$$\text{Ouvriers qualifiés : } 8\ 000 \times 0,85 = \mathbf{6\ 800\ D}$$

$$\text{Ouvriers spécialisés : } 6\ 000 \times 0,85 = \mathbf{5\ 100\ D}$$

c- Voir annexe n° 5

2) L'entreprise a fait le bon choix en faisant recours au recrutement externe, car le salaire individuel moyen a diminué : Cadres : $13\ 250 < 15\ 000$; TAM : $8\ 750 < 10\ 000$

$$\text{Ouvriers qualifiés : } 7\ 500 < 8\ 000 ; \text{Ouvriers spécialisés : } 5\ 595 < 6\ 000$$

De plus l'entreprise peut rajeunir son personnel et stabiliser la masse salariale des permanents.

Annexes n° 1 :**Budget des ventes (Sommes en dinars)**

| Eléments | Juillet | Août | Septembre |
|---------------------|----------------|----------------|------------------|
| <i>Ventes HTVA</i> | <i>150 000</i> | <i>157 500</i> | <i>165 000</i> |
| TVA sur ventes 18 % | 27 000 | 28 350 | 29 700 |
| <i>Ventes TTC</i> | <i>177 000</i> | <i>185 850</i> | <i>194 700</i> |

Budget des achats (sommes en dinars)

| Eléments | Juillet | Août | Septembre |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------|
| <i>Achats HTVA</i> | <i>108 000</i> | <i>120 000</i> | <i>180 000</i> |
| TVA sur les achats 18 % | 19 440 | 21 600 | 32 400 |
| <i>Achats TTC</i> | <i>127 440</i> | <i>141 600</i> | <i>212 400</i> |

Budget de trésorerie (sommes en dinars)

| Eléments | Juillet | Août | Septembre |
|---------------------|----------------|----------------|------------------|
| Trésorerie initiale | 10 000 | 20 000 | <i>23 000</i> |
| Encaissements | 200 000 | 205 000 | 208 000 |
| Décaissements | <i>190 000</i> | <i>202 000</i> | 301 000 |
| Trésorerie finale | <i>20 000</i> | 23 000 | <i>- 70 000</i> |

Annexe n° 2 :**Indicateurs de l'évolution de l'activité (Sommes en dinars)**

| Evolution de l'activité | 2010 | 2011 | Variation |
|--|-------------|----------------|------------------|
| Chiffres d'affaires du secteur | 10 000 000 | 11 000 000 | <i>1 000 000</i> |
| Chiffres d'affaires de l'entreprise | 1 000 000 | 1 200 000 | <i>200 000</i> |
| Résultats d'exploitation de l'entreprise | 100 000 | 108 000 | <i>8 000</i> |
| Parts de marché de l'entreprise | <i>10 %</i> | <i>10,91 %</i> | <i>0,91 (*)</i> |
| Taux de rentabilité de l'entreprise | <i>10 %</i> | <i>9 %</i> | <i>- 1 (*)</i> |

Lecture : 0,91 point, -1 point

Annexe n° 3 :

Tableau de calcul des résultats différentiels, des seuils de rentabilité et des marges de sécurité

| Éléments | Situation actuelle | | Niveau 1 : Augmentation du niveau de prix de 5 % | | Niveau 2 : Augmentation du niveau de prix de 7 % | |
|---|--------------------|-------|--|---------|--|---------|
| | | | | | | |
| Chiffre d'affaires | 1 200 000 | 100 % | 1 210 000 | 100 % | 1 190 000 | 100 % |
| Charges variables | | | 726 000 | 60 % | 699 000 | 58,74 % |
| Marges sur coûts variables | | | 484 000 | 40 % | 491 000 | 41,26 % |
| Charges fixes | | | 360 000 | | 360 000 | |
| Résultats d'exploitation | 108 000 | 9 % | 124 000 | 10,25 % | 131 000 | 11 % |
| Seuil de rentabilité (Formules chiffrées et résultats) | | | $\frac{360\,000}{0,4} =$ 900 000,000 D | | $\frac{1\,190\,000 \times 360\,000}{491\,000} =$ 872 505,092 D | |
| Marges de sécurité (Formules chiffrées et résultats) | | | 1 210 000 – 900 000 = 310 000 D | | 1 190 000 – 872 505,092 = 317 494,908 D | |

Annexe n° 4 :

Tableau de calcul des ratios

| Ratios | 2011 | 2010 | Secteur | Commentaire |
|---|---|------|---------|---|
| Ratio d'investissement: $\frac{\text{Emplois stables}}{\text{Total des actifs}}$ | $\frac{312\,000}{900\,000} = 0,346$ | 0,32 | 0,40 | Les emplois stables représentent 34,6 % des actifs. Bien que ce ratio ait connu une augmentation de 2,6 %, il reste inférieur de 5,4 % de celui du secteur. |
| Ratio d'autonomie financière $\frac{\text{Ressources propres}}{\text{Ressources stables}}$ | $\frac{500\,000 - 250\,000}{500\,000} = 0,50$ | 0,45 | 0,50 | Les ressources propres représentent 50 % des RS. Ce ratio a connu une augmentation de 5 %. Il est égal à celui du secteur par conséquent, l'entreprise est autonome financièrement. |

Annexe n° 5 :

Tableau de calcul du salaire de l'exercice 2012

| Catégorie | Salaire brut des anciens | Salaire brut des nouveaux recrutés | Salaire brut général | Salaire moyen annuel et individuel |
|----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| Cadres | <i>30 000</i> | <i>9 750</i> | <i>39 750</i> | <i>13 250</i> |
| Technicien et agents de maîtrise | 40 000 | 30 000 | 70 000 | 8 750 |
| Ouvriers qualifiés | <i>56 000</i> | <i>34 000</i> | <i>90 000</i> | <i>7 500</i> |
| Ouvriers spécialisés | <i>66 000</i> | <i>45 900</i> | <i>111 900</i> | <i>5 595</i> |

Corrigé de l'épreuve de GESTION
Session Contrôle - Juin 2012

Première Partie : 5 points

Exercice n° 1 :

1) Pour 2011

a- La valeur du stock moyen : $(10\ 000 + 11\ 550) / 2 = 10\ 775\ \text{D}$

b- Le coefficient de rotation des stocks : **10 fois**

c- La durée moyenne de stockage : **36 jours**.

2) La rotation des stocks de l'entreprise est en diminution. Elle est plus faible que celle du secteur (10fois < 15fois).

Exercice n° 2 :

1) Coûts définitifs des centres auxiliaires

Administration : **800 D** ; Entretien : **1 200 D**

2) Voir annexe n° 1

3) Le coût de revient d'une chaise

$95,440 + 4,560 = 100\ \text{D}$

Le prix de vente HTVA :

$100 \times 1,2 = 120\ \text{D}$

Deuxième Partie : 15 points

Dossier n° 1 : Ventes, coûts et politique de prix

A –

1) Prix de vente unitaire pratiqué par l'entreprise : $1\ 200\ 000 / 800 = 1\ 500\ \text{D}$

2) Le prix de vente pratiqué par l'entreprise est supérieur à celui pratiqué par les Concurrents. ($1\ 500\ \text{D} > 1\ 420\ \text{D}$)

3) Voir annexe n° 2

4) Effet prix

5) S'aligner à la concurrence

B -

- 1)
 - a- Coût de production : **1 020 D**
 - b- Coût de distribution : **130 D**
 - c- Coût de revient d'un climatiseur : **1 150**
- 2) Le prix minimum à pratiquer par l'entreprise est **le coût de revient** (1 150 D)
- 3) M/CVU : **866 D**
- 4) Nombre de climatiseurs « BIO » : CF total / M sur CVU : 577,96 soit **578 unités** ;
C'est le **seuil de rentabilité en quantité**
- 5) Résultat unitaire : $1420 - 1150 = 270 \text{ D}$.

C -

- 1) Pour l'année 2012 la quantité à vendre : **1 000 unités**.

- 2) **Tableau du résultat différentiel**

| Eléments | Montants | % |
|-----------------------|-----------|---------|
| CA | 1 420 000 | 100 % |
| CV | 634 000 | 44,65 % |
| M/CV | 786 000 | 55,35 % |
| CF | 500 520 | |
| Résultat différentiel | 285 480 | 20,10 % |

- 3) L'entreprise a intérêt à pratiquer le prix de vente moyen des concurrents :
 $285\,480 > 192\,280$.
- 4) Le résultat différentiel supplémentaire : **93 200 D**.

Dossier n° 2 : Sources de financement d'exploitation

- 1)
 - a) Coût de l'escompte : **1 818 D**
 - b) Le net d'escompte : **142 178,760D**
 - c) Coût du découvert bancaire : **1890 D**
- 2) Source de financement à retenir : l'escompte ($1\,818 < 1\,890$)

Dossier n° 3 : Recrutement de personnel

- 1) Coût de recrutement présenté par chaque bureau :
 - Cabinet A : **1 250 D**
 - Cabinet B : **1 300 D**
- 2) Le mode de recrutement par les propres moyens de l'entreprise est le plus avantageux :
 $1\ 100 < 1\ 250 < 1\ 300$.
- 3) L'entreprise doit opter pour le bureau n° 1.

Annexes à rendre avec la copie

Annexes n° 1 : Extrait du tableau de répartition des charges indirectes (sommes en dinars)

| Désignations | Sections auxiliaires | | Sections principales | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-----------|----------------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| | Admi-nistration | Entretien | Approvision-nement | Découpage | Assemblage et finition | Distribution |
| Totaux après répartition primaire | 740 | 1 120 | 2 000 | 2 200 | 5 560 | 1 860 |
| Répartition secondaire : | | | | | | |
| Administration | - 800 | 80 | 320 | 80 | 80 | 240 |
| Entretien | 60 | - 1 200 | 180 | 420 | 360 | 180 |
| Totaux après répartition secondaire | 0 | 0 | 2 500 | 2 700 | 6 000 | 2 280 |
| Nature de l'unité d'œuvre | | | 10 D d'achat | 1 chaise découpée | 1 Chaise assemblée | 1 chaise vendue |
| Nombre des unités d'œuvre | | | 5 000 | 500 | 500 | 500 |
| Coût de l'unité d'œuvre | | | 0,500 | 5,400 | 12 | 4,560 |

Annexe n° 2 : Ventes du secteur et part de marché de l'entreprise

| Eléments | 2010 | 2011 |
|--|--|---|
| | Formule chiffrée et résultat | Formule chiffrée et résultat |
| Ventes du secteur en quantité | $960 + 11\,040 = 12\,000$ unités | $800 + 12\,200 = 13\,000$ unités |
| Ventes du secteur en valeur | $1\,440\,000 + 15\,676\,800 = 17\,116\,800$ D | $1\,200\,000 + 17\,324\,000 = 18\,524\,000$ D |
| Part de marché de l'entreprise en quantité | $960/12\,000 = 0,08$ soit 8 % | $800/13\,000 = 0,0615$ soit 6,15 % |
| Part de marché de l'entreprise en valeur | $1\,440\,000/17\,116\,800 = 0,0841$ soit 8,41 % | $1\,200\,000/18\,524\,000 = 0,0648$ soit 6,48 % |
| Commentaire | <i>La part de marché de l'entreprise est en diminution</i> | |

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session Principale - Juin 2011

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision *finale* doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose en général de quelques dossiers ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante, puisque parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes (éviter les ratures, les surcharges...).
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... Bon Courage

PREMIERE PARTIE : 5 points

Exercice n°1 : (2,5 points)

1) C.M.U.P avec cumul du stock initial :

$$CMUP = \frac{25\,000 + (150 \times 253) + (100 \times 263) + (200 \times 255)}{100 + 150 + 100 + 200}$$

$$CMUP = \frac{25\,000 + 115\,250}{550} = \frac{140\,250}{550}$$

CMUP = **255 D**

2) Voir annexe n° 1 : Fiche de stock

3) **Première méthode** : Taux de marge = $\frac{(300 - 255)}{255} = 0,1765$ soit **17,65 %**

Le taux de marge réalisé par l'entreprise est de 17,65 % ; il est inférieur à celui que désire réaliser l'entreprise (20 %). Donc l'objectif n'est pas atteint.

Pour réaliser un taux de marge de 20 %, il faut que le coût d'achat soit de :

$$0,2 = \frac{(300 - \text{coût d'achat})}{\text{coût d'achat}} ; \text{coût d'achat} = 250 D$$

Le coût d'achat constaté > coût d'achat désiré par l'entreprise 255 > 250

Deuxième méthode : $300/1,2 = 250$ donc coût d'achat constaté > au coût d'achat désiré 255 > 250

Exercice n° 2 : (2,5 points)

1) Fiche du coût de production préétabli d'une rame de papier A4 :

| Eléments | Quantité | Coût unitaire | Montant |
|--------------------------------|------------|---------------|--------------|
| Papier | 2,7 kg | 1,100 | 2,970 |
| Frais de fabrication | 0,5 minute | 1,000 | 0,500 |
| Main d'œuvre directe | 0,2 heure | 2,500 | 0,500 |
| Coût unitaire préétabli | | | 3,970 |

2) Voir annexe 2 : Tableau comparatif des coûts

3) Analyse des écarts sur matières:

- Ecart sur quantité = $[57\,750 - (2,7 \times 21\,000)] \times 1,100 = \mathbf{1\,155 D (défavorable)}$
- Ecart sur coût = $(1,075 - 1,100) \times 57\,750 = \mathbf{-1\,443,750 D (Favorable)}$

Vérification : $1\,155 - 1\,443,750 = -288,750$ favorable

4) Interprétation :

- L'écart global sur matière est favorable de 288,750 D ; il se compose :

- d'un écart **défavorable sur quantité** 1 155 D (dû probablement au gaspillage) ;
- d'un écart **favorable sur coût** 1 443,750 D.

DEUXIEME PARTIE : 15 points

Dossier n° 1 : Analyse de la situation actuelle (4,25 points)

1) Tableau du résultat différentiel (valeurs en Dinars) :

| Eléments | Montant | % |
|--------------------------------|----------------|------------|
| Chiffre d'affaires | 2 000 000 | 100 % |
| Coût variable | 1 300 000 | 65 % |
| Marge sur coût variable | 700 000 | 35% |
| Coût fixe | 300 000 | - |
| Résultat différentiel | 400 000 | - |

2) Voir annexe n° 3 : Evolution du chiffre d'affaires

3) Commentaire : compte tenu de la forte concurrence, l'entreprise doit agir sur (compresser/ réduire/ diminuer...) ses coûts afin de pouvoir diminuer son prix de vente pour accroître sa part de marché et maintenir sa marge bénéficiaire.

Dossier n° 2 : Projet d'acquisition d'une nouvelle machine (4 points)

1) Voir annexe 4 : Résultats différentiels, seuils de rentabilité et marges de sécurité

2) L'entreprise a intérêt à robotiser la division de cartonnage car cette opération se traduit par une réduction des coûts et une augmentation des résultats.

3) L'entreprise peut retenir soit le **2^e niveau** car il génère le **résultat** est le plus élevé et garantit une part de marché plus importante ; soit le **3^e niveau** car il garantit la marge de sécurité la plus importante bien que le résultat soit inférieur à celui du niveau 2, surtout si elle veut minimiser les risques.

Dossier n° 3 : Etude de la faisabilité du projet (4,75 points)

1) Seuil de rentabilité :

$$\text{en quantité} = \frac{\text{coût fixe}}{\text{MCV unitaire}}$$

$$\text{en quantité} = \frac{1\,000\,000}{(200 \times 50\%)} = \mathbf{10\,000 \text{ bobines}}$$

$$\text{en valeur} : 10\,000 \text{ bobines} \times 200 \text{ D} = \mathbf{2\,000\,000 \text{ D}}$$

2) La quantité non consommée de bobines (18 000 – 6 500 = 11 500) pourrait être vendue.

3) -

a) Justification de la CAF (1 360 000 D)

| Eléments | Montants |
|-----------------------------------|------------------|
| M.C.V (200 x 18 000 x 0,5) | 1 800 000 |
| Coût fixe (amortissement compris) | 1 000 000 |
| Résultat avant impôts | 800 000 |
| Impôts sur les bénéfices 30 % | 240 000 |
| Résultat net d'impôt | 560 000 |
| Amortissements (4 000 000 /5) | 800 000 |
| CAF | 1 360 000 |

b) VAN = 1 360 000 $\frac{1 - (1,12)^{-5}}{0,12}$ - 4 000 000

$$\text{VAN} = (1\,360\,000 \times 3,604\,776) - 4\,000\,000 = \mathbf{902\,495,360\,D}$$

c) Résultat par bobine = 560 000 / 18 000 = **31,111 D**

d) Economie réalisée par la division de cartonnage :

$$6\,500 \times 31,111 = \mathbf{202\,221,500\,D}$$

e) L'entreprise doit réaliser le projet de fabrication des bobines de papier car sa VAN est positive et permet d'éviter les problèmes liés à l'approvisionnement en bobines de papier.

Dossier n° 4 : Formation du personnel (2 points)

1) Le coût de la formation représente un investissement immatériel.

2) Coût d'hébergement à l'hôtel par jour : 100 + 14 + 36 = **150 D**

3) Coût de la formation (sommes en dinars)

| Eléments | Montant |
|-----------------------------|--------------|
| Billet d'avion.... | 760 |
| Allocation | 965 |
| Hébergement (150 x 8) | 1 200 |
| Repas de midi (15 x 5) | 75 |
| Coût de la formation | 3 000 |

| | | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------|---------------|-------------------------------|
| | Section : | N° d'inscription : | Série : | Signature des Surveillants |
| | Nom et prénom : | | | |
| | Date et lieu de naissance : | | | |



FEUILLES A RENDRE AVEC LA COPIE

Annexe n° 1

| Fiche de stock | | | | | | | | Mois : Mars 2011 | | |
|---|---------------|---------|-----|---------|---------|-----|---------|------------------|-----|---------|
| Produit : Matelas orthopédiques modèle « Feyrouz » | | | | | | | | | | |
| Stock minimum : 100 | | | | | | | | | | |
| Stock maximum : 300 | | | | | | | | | | |
| Dates | Libellés | Entrées | | | Sorties | | | Existants | | |
| | | Qté | C.U | Montant | Qté | C.U | Montant | Qté | C.U | Montant |
| 01/03 | Stock initial | | | | | | | 100 | 250 | 25 000 |
| 05/03 | BE n° 125 | 150 | 253 | 37 950 | | | | 250 | | |
| 07/03 | BS n° 221 | | | | 150 | 255 | 38 250 | 100 | | |
| 12/03 | BE n° 126 | 100 | 263 | 26 300 | | | | 200 | | |
| 13/03 | BS n° 222 | | | | 100 | 255 | 25 500 | 100 | | |
| 25/03 | BE n° 127 | 200 | 255 | 51 000 | | | | 300 | 255 | 76 500 |
| 31-03 | Totaux | 450 | - | 115 250 | 250 | 255 | 63 750 | 300 | 255 | 76 500 |

Annexe n° 2

**Tableau de comparaison entre les coûts réels et les coûts préétablis
(Sommes en dinars)**

| Eléments | Coût réel de la production réelle (21 000 rames) | Coût préétabli de la production réelle (21 000 rames) | Ecart global |
|---------------------------|---|--|-----------------|
| Consommation de papier | 62 081,250 | 62 370,000 | - 288,750 |
| Main d'œuvre directe | 10 500,000 | 10 500,000 | 0 |
| Travail sur la découpeuse | 10 500,000 | 10 500,000 | 0 |
| Totaux | 83 081,250 | 83 370,000 | -288,750 |

Annexe n° 3
Tableau d'évolution du chiffre d'affaires

| Eléments | 2008 | 2009 | 2010 | Commentaires |
|---|---|--|---|--|
| C.A de l'entreprise | 1 600 000 D | 1 800 000 D | 2 000 000 D | Le chiffre d'affaires augmente d'année en année |
| Coût de revient | 1 340 000 D | 1 470 000 D | 1 600 000 D | |
| Résultat d'exploitation | 260 000 D | 330 000 D | 400 000 D | Le résultat est en progression |
| Taux de la marge bénéficiaire par rapport au C.A. | 16,25 % | 18,33 % | 20 % | Amélioration du taux de la marge bénéficiaire (absorption rationnelle des charges fixes) |
| Chiffre d'affaires du secteur | 7 400 000 D | 8 500 000 D | 10 000 000 D | Le CA du secteur est en progression |
| Part de marché de l'entreprise (Formule chiffrée et résultat) | $\frac{1\ 600\ 000}{7\ 400\ 000} = 0,2162$ Soit 21,62 % | $\frac{1\ 800\ 000}{8\ 500\ 000} = 0,2117$ Soit 21,17 % | $\frac{2\ 000\ 000}{10\ 000\ 000} = 0,2$ Soit 20 % | La part de marché de l'entreprise est en diminution d'année en année bien que le CA soit en augmentation ; ceci pourrait s'expliquer par l'augmentation moins rapide du CA de l'entreprise à celui du secteur. |
| Taux d'évolution du C.A de l'entreprise. (Formule chiffrée et Résultat) | | $\frac{1\ 800\ 000 - 1\ 600\ 000}{1\ 600\ 000} = 0,125$ soit 12,5 % | $\frac{2\ 000\ 000 - 1\ 800\ 000}{1\ 800\ 000} = 0,1111$ soit 11,11 % | L'accroissement du CA du secteur est plus rapide que celui de l'entreprise ; ce qui explique la diminution de la part de marché de l'entreprise malgré l'augmentation de son CA. |
| Taux d'évolution du C.A. du secteur. (Formule chiffrée et résultat) | | $\frac{8\ 500\ 000 - 7\ 400\ 000}{7\ 400\ 000} = 0,1486$ soit 14,86 % | $\frac{10\ 000\ 000 - 8\ 500\ 000}{8\ 500\ 000} = 0,1765$ soit 17,65 % | |

Annexe n° 4

Tableau de calcul des résultats différentiels, des seuils de rentabilité et des marges de sécurité.

| Eléments | Niveau 1 | | Niveau 2 | | Niveau 3 | |
|--|--|-------|--|---------|--|-------|
| | Maintien du prix proposé | | Abaissement du niveau de prix de 5 % | | Abaissement du niveau de prix de 10 % | |
| Chiffres d'affaires | 2 200 000 | 100 % | 2 600 000 | 100 % | 2 800 000 | 100 % |
| Coûts variables | 1 320 000 | 60 % | 1 650 000 | 63,46 % | 1 876 000 | 67 % |
| Marges / CV | 880 000 | 40 % | 950 000 | 34,54 % | 924 000 | 33 % |
| Coûts fixes | 450 000 | | 450 000 | | 45 000 | |
| Résultats d'exploitation | 430 000 | | 500 000 | | 474 000 | |
| Seuils de Rentabilité (Formules chiffrées et résultats) | $\frac{450\,000 \times 2\,200\,000}{880\,000}$ 1 125 000 D | | $\frac{450\,000 \times 2\,600\,000}{950\,000}$ 1 231 578,947 D | | $\frac{450\,000 \times 2\,800\,000}{924\,000}$ 1 363 636,364 D | |
| Marges de Sécurité (Formules chiffrées et résultats) | $2\,200\,000 - 1\,125\,000$ = 1 075 000 D | | $2\,600\,000 - 1\,231\,578,947$ = 1 368 421,053 D | | $2\,800\,000 - 1\,363\,636,364$ = 1 436 363,636 D | |

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session de contrôle – Juin 2011

PREMIERE PARTIE : 5 points

Exercice N°1 : (3 points)

1) Marges, coûts et résultats unitaires

- Marges sur coût variable :

$$\text{Modèle A : } 10,000 - (1,375 + 1,175 + 1,325 + 1,225 + 0,160) = \mathbf{4,740 \text{ D}}$$

$$\text{Modèle B : } 16,000 - (2,600 + 1,700 + 2,200 + 1,625 + 0,400) = \mathbf{7,475 \text{ D}}$$

- Coûts fixes :

$$\text{Modèle A : } 0,750 + 0,850 + 0,250 = \mathbf{1,850 \text{ D}}$$

$$\text{Modèle B : } 1,050 + 1,150 + 0,250 = \mathbf{2,450 \text{ D}}$$

- Résultats unitaires :

$$\text{Modèle A : } 10,000 - 7,110 = \mathbf{2,890 \text{ D}}$$

$$\text{Modèle B : } 16,000 - 10,975 = \mathbf{5,025 \text{ D}}$$

2) Contraintes de production

$$\begin{cases} 0,2 A + 0,4 B \leq 2\,400 \\ 0,3 A + 0,3 B \leq 3\,000 \end{cases}$$

3) Quantités optimales assurant le plein emploi :

$$\begin{cases} 0,2 A + 0,4 B = 2\,400 \\ 0,3 A + 0,3 B = 3\,000 \end{cases}$$

$$\mathbf{A = 8\,000 \text{ unités}}$$

$$\mathbf{B = 2\,000 \text{ unités}}$$

Constatation : l'entreprise n'est pas en mesure de répondre à toutes les demandes du marché étant donné que sa capacité de production ne le permet pas.

4) Augmentation des capacités mensuelles pour répondre aux besoins du marché :

$$\text{Atelier 1 : } 0,2 \times (10\,000 - 8\,000) + 0,4 (3\,000 - 2\,000) = \mathbf{800 \text{ h/mois}}$$

$$\text{Atelier 2 : } 0,3 \times (10\,000 - 8\,000) + 0,3 (3\,000 - 2\,000) = \mathbf{900 \text{ h/mois}}$$

Exercice N°2 : (2 points)

1) Les deux promoteurs ont réalisé l'enquête pour déterminer et choisir, selon des *critères de segmentation*, la *cible* qui réunit le nombre de consommateurs potentiels le plus élevé.

2) Critères de segmentation retenus sont :

- implantation géographique : localisation ;

- sexe (masculin / féminin) ;

- tranche d'âge : sup à 30 ans / inférieure à 30 ans.

} Modèle (critère démographique)

3) Segment à choisir :

Modèle Hommes âgés *moins de 30 ans* ; localisation *centre ville*.

Ce segment correspond au nombre de consommateurs potentiels le plus élevé (600).

4) Il n'est pas raisonnable de se spécialiser dans la fabrication et la commercialisation d'un seul modèle car :

- le risque de perte sur ce modèle met en cause la continuité de l'exploitation ;
- le marché de l'entreprise reste restreint (limité à un seul modèle).

DEUXIEME PARTIE : 15 points

Dossier 1 : Détermination du prix psychologique (6 points)

1) Tableau de calcul du prix psychologique (voir annexe 1)

2) Prix psychologique :

D'après les résultats de l'annexe 1, le prix psychologique de boisson concentrée sans sucre est de **4,720 D**

3) a) prix psychologique HTVA = $4,720 / 1,18 = 4 \text{ D}$

- b) - marge du distributeur = $4 - 3 = 1 \text{ D}$
 - taux de marque = $1/4 = 0,25$ soit **25 %**

4) Seuil de rentabilité :

- en quantité : $70\,000 / (3,000 - 1,600) = 50\,000 \text{ unités}$
- en valeur : $50\,000 \times 3 = 150\,000 \text{ D}$

5) Bénéfice à réaliser pour un niveau d'activité de 65 000 unités :

$$(65\,000 \times 1,400) - 70\,000 = 21\,000 \text{ D}$$

6) Cette phase correspond au **lancement** du nouveau produit

Dossier 2 : Investissement financement (9 points)

A. Investissement (5 points)

1) CAF (voir annexe 2)

2) VAN générée par l'investissement :

$$\text{VAN} = -250\,000 + 48\,839,278 + 51\,419,013 + 52\,885,254 + 59\,675,140 + 56\,061,788 + (50\,000 \times 0,567\,427) = 47\,251,823 \text{ D}$$

3) Au taux d'actualisation de 12 %, le projet **est rentable** car sa VAN : $47\,251,823 > 0$

4) DRCI :

| Éléments | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| CF (y compris VR) | 54 700 | 64 500 | 74 300 | 93 900 | 148 800 |
| CF cumulés | 54 700 | 119 200 | 193 500 | 287 400 | 436 200 |

$$\text{DRCI} = 3 \text{ ans et } \frac{(250\,000 - 193\,500)}{93\,900} \times 12 \text{ mois} = 7,22 \text{ mois soit } 3 \text{ ans } 7 \text{ mois et } 7 \text{ jours}$$

B. Financement (4 points)

- 1) Montant de l'autofinancement = $250\,000 \times 30\% = 75\,000\text{ D}$
- 2) a) Taux d'intérêt de l'emprunt : $17\,500 / 175\,000 = 0,1$ soit **10 %**
b) - $I_2 = 140\,000 \times 0,1 = 14\,000\text{ D}$
- Amortissement = $175\,000 / 5 = 35\,000\text{ D}$
- Annuité₂ = $14\,000 + 35\,000 = 49\,000\text{ D}$
- Capital restant dû à la fin de la 2^e période = $140\,000 - 35\,000 = 105\,000\text{ D}$
- 3) Flux nets de trésorerie actualisés (**voir annexe 3**)
- 4) Coût de financement de l'investissement = **158 024,315 D**
- 5) Le projet est à retenir car les exigences de l'entreprise sont respectées :
 - VAN : $47\,251,823\text{ D} > 25\,000\text{ D}$; DRCI 3 ans 7 mois et 7 jours < 4 ans ;
 - Coût de financement $158\,024,315\text{ D} < 160\,000\text{ D}$.

FEUILLE A RENDRE AVEC LA COPIE**Annexe 1 :****Tableau de calcul du prix psychologique**

| Prix de vente | Réponse à la question n° 1 « trop cher » | | Réponse à la question n° 2 « mauvaise qualité » | | Non acheteurs | Acheteurs potentiels |
|---------------|--|-----------------|---|-------------------|---------------|----------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C+E | G = 400 - F |
| 3,776 | 0 | 0 | 90 | 400 | 400 | 0 |
| 4,012 | 0 | 0 | 70 | 310 | 310 | 90 |
| 4,248 | 20 | 20 | 60 | 240 | 260 | 140 |
| 4,484 | 36 | 56 | 46 | 180 | 236 | 164 |
| 4,720 | 42 | 98 | 34 | 134 | 232 | 168 |
| 4,956 | 44 | 142 | 30 | 100 | 242 | 158 |
| 5,192 | 62 | 204 | 36 | 70 | 274 | 126 |
| 5,428 | 68 | 272 | 24 | 34 | 306 | 94 |
| 5,664 | 52 | 324 | 10 | 10 | 334 | 66 |
| 5,900 | 76 | 400 | 0 | 0 | 400 | 0 |
| | 400 | | 400 | | | |

Annexe 2 :**Tableau de calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés (Sommes en dinars)**

| Eléments | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Chiffre d'affaires | 195 000 | 225 000 | 255 000 | 315 000 | 330 000 |
| Dépenses d'exploitation | 134 000 | 150 000 | 166 000 | 198 000 | 206 000 |
| Amortissements | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 |
| Résultat avant impôts | 21 000 | 35 000 | 49 000 | 77 000 | 84 000 |
| Impôts sur les bénéfices | 6 300 | 10 500 | 14 700 | 23 100 | 25 200 |
| Résultat après impôts | 14 700 | 24 500 | 34 300 | 53 900 | 58 800 |
| Amortissements | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 | 40 000 |
| Cash-flows (CAF) nets | 54 700 | 64 500 | 74 300 | 93 900 | 98 800 |
| Coefficient d'actualisation | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635518 | 0,567 427 |
| Cash-flows (CAF) nets actualisés | 48 839,278 | 51 419,013 | 52 885,254 | 59 675,140 | 56 061,788 |

Annexe 3 :**Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés
(Sommes en dinars)**

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Décaissements : | | | | | | |
| Coût de l'investissement | 250 000 | | | | | |
| Paiement des intérêts | | 17 500 | 14 000 | 10 500 | 7 000 | 3 500 |
| Remboursement du principal (amortissement) | | 35 000 | 35 000 | 35 000 | 35 000 | 35 000 |
| Totaux | 250 000 | 52 500 | 49 000 | 45 500 | 42 000 | 38 500 |
| Encaissements : | | | | | | |
| Montant de l'emprunt | 175 000 | | | | | |
| Economie d'impôt sur les intérêts | | 5 250 | 4 200 | 3 150 | 2 100 | 1 050 |
| Economie d'impôt sur amortissements | | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 |
| Valeur résiduelle | | | | | | 50 000 |
| Totaux | 175 000 | 17 250 | 16 200 | 15 150 | 14 100 | 63 050 |
| Fux nets de trésorerie | -75 000 | -35 250 | -32 800 | -30 350 | -27 900 | 24 550 |
| Coefficient d'actualisation | - | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | -75 000 | -31 473,209 | -26 147,963 | -21 602,523 | -17 730,952 | 13 930,332 |

Corrigé de l'épreuve de GESTION

SESSION - Juin 2010.

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision *finale* doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifiez bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrez 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, elle se compose de quelques dossiers ou parties ».
- Pour *la première partie* « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante, puisque parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour *la deuxième partie* « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier ou partie. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traitez les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifiez bien vos calculs et remplissez clairement les annexes.
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... Bon Courage.

Corrigé de l'épreuve de Gestion

Session principale -juin 2010-

Première partie : 5 points

Exercice n°1 : 2,5 points

1) Besoins d'exploitation en nombre de jours = $d_1 + d_2 + d_3 + d_5$.

$$= 10+5+15+50 = \mathbf{80 \text{ jours.}}$$

2) Ressources d'exploitation en nombre de jours : $d_4 = \mathbf{40 \text{ jours.}}$

3) BFR en nombre de jours : $80 - 40 = \mathbf{40 \text{ jours.}}$

4) BFR en valeurs : $40 \times 5000 = \mathbf{200\ 000 \text{ D.}}$

5) Calcul du BFR : $FDR = BFR + TRN$.

- FDR en jours : $40 + 5 = 45 \text{ jours.}$
- FDR en valeur : $(40+5) \times 5000 = \mathbf{225\ 000 \text{ D.}}$

Exercice n°2 : 2,5 points

1) C.M.U.P de fin de période : $\frac{\mathbf{24\ 700 + 75\ 300}}{\mathbf{2\ 000 + 6\ 000}} = \mathbf{12,500 \text{ D.}}$

2) Valeur des sorties : $5900 \times 12,500 = \mathbf{73\ 750 \text{ D.}}$

3) Quantité en stock au 31/12/2009 :

$$(2000 + 6000) - 5900 = \mathbf{2100 \text{ paquets; c'est le stock final.}}$$

4) Valeur du stock au 31/12/2009 : $2100 \times 12,500 = \mathbf{26\ 250 \text{ D.}}$

5) Durée moyenne du stockage :

$$\text{Stock moyen : } \frac{\mathbf{(26\ 250 + 23\ 750)}}{\mathbf{2}} = \mathbf{25\ 000 \text{ D.}}$$

$$\text{Coefficient de rotation : } \frac{\mathbf{900\ 000}}{\mathbf{25\ 000}} = \mathbf{36 \text{ fois.}}$$

$$\text{Durée moyenne du stockage : } \frac{\frac{360}{900\,000}}{25\,000} = 10 \text{ jours.}$$

DEUXIEME PARTIE : 15 points

DOSSIER N° 1 : POLITIQUE COMMERCIALE (3 points).

1) C.A du secteur :

$$2007 : 2\,000\,000 + 6\,000\,000 = 8\,000\,000 \text{ D.}$$

$$2008 : 2\,300\,000 + 6\,600\,000 = 8\,900\,000 \text{ D.}$$

$$2009 : 2\,760\,000 + 7\,600\,000 = 10\,360\,000 \text{ D.}$$

2) Part de marché de Sarra plast :

$$2007 : 2\,000\,000 / 8\,000\,000 = 0,25 \text{ soit } 25 \text{ \%.}$$

$$2008 : 2\,300\,000 / 8\,900\,000 = 0,2584 \text{ soit } 25,84 \text{ \%.}$$

$$2009 : 2\,760\,000 / 10\,360\,000 = 0,2664 \text{ soit } 26,64 \text{ \%.}$$

3) Taux de croissance des ventes :

$$\text{En 2008 par rapport à 2007 : } \frac{2\,300\,000 - 2\,000\,000}{2\,000\,000} = 0,15 \text{ soit } 15 \text{ \%.}$$

$$\text{En 2009 par rapport à 2008 : } \frac{2\,760\,000 - 2\,300\,000}{2\,300\,000} = 0,2 \text{ soit } 20 \text{ \%.}$$

4) Le C.A de l'entreprise Sarra plast a augmenté d'année en année, ceci est dû à l'augmentation du volume des ventes à un rythme plus accéléré que celui du secteur, ce qui a engendré l'augmentation de la part de marché de l'entreprise.

5) Le produit « Meubles en plastique » se trouve dans la phase de croissance.

DOSSIER N°2 : INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT (7,25 points).

A/- **Investissement** (3,5 points).

1) Tableau de calcul des C.A.F actualisées : **Voir annexe I.**

$$2) \text{V.A.N} = \sum \text{C.A.F actualisées} - I_0.$$

$$= 3\,681\,939,400 - 1\,000\,000 = 2\,681\,939,380 \text{ D.}$$

La V.A.N est positive, par conséquent le projet est assez rentable et l'entreprise a intérêt à le réaliser.

B/- Financement (3,75 points).

B1 : Coût de financement.

1) Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés : **Voir annexe II.**

$$\sum \text{Flux nets actualisés} = - 741\,856,697.$$

2) Je conseille l'entreprise Sarra Plast de choisir le mode de financement par crédit bancaire, car c'est le moins coûteux pour elle :

$$741\,856,697 < 783\,713,440.$$

B2 : Autonomie financière.

1) Calcul du ratio d'autonomie financière.

- Financement par crédit bancaire : $\frac{400\,000 + 0}{900\,000 + 500\,000} = 0,285.$

- Financement par fonds propres : $\frac{400\,000 + 500\,000}{900\,000 + 500\,000} = 0,64.$

2) L'entreprise doit choisir le 2^{ème} mode de financement bien qu'il soit plus coûteux, car le premier mode engendre la dépendance de l'entreprise et ne garantit pas un ratio d'autonomie financière $\geq 0,5$.

DOSSIER N° 3 : RESSOURCES HUMAINES (4,75 points).

A/

1) Masse salariale globale de l'année 2009 :

$$90\,000 + 144\,000 + 240\,000 + 216\,000 = 690\,000 \text{ D.}$$

2) Calcul de la masse salariale de chaque catégorie et la masse salariale 2010 :

| Catégories | Masse salariale par individu | Besoins prévisionnels | Masse salariale par catégorie |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Cadres | $90\,000/5 = 18\,000$ | 10 | 180 000 |
| Techniciens et agents | $144\,000/12 = 12\,000$ | 20 | 240 000 |
| Ouvriers qualifiés | $240\,000/25 = 9\,600$ | 18 | 172 000 |
| Ouvriers spécialisés | $216\,000/30 = 7\,200$ | 10 | 72 000 |

| | | | |
|-------------------------|--|--|---------|
| Masse salariale globale | | | 664 800 |
|-------------------------|--|--|---------|

3) Taux de variation de la masse salariale

$$\frac{664\ 800 - 690\ 000}{690\ 000} = -0,0365 \text{ soit } -3,65\%$$

Une diminution de 3,65%.

4) Tableau de détermination des écarts : **Voir annexe III**

5) Actions à envisager : **Voir annexe III.**

B/

1) Nature de cette formation : C'est **une formation continue**, parce qu'elle intéresse le personnel de l'entreprise.

2) Calcul des coûts proposés par chaque cabinet :

Cabinet A :

- Formation théorique : $25 \times 25 \times 2 = 1\ 250$ D.
- Formation pratique : $250 \times 4 = 1\ 000$ D.

Coût total 2 250 D.

Cabinet B :

- Formation théorique : $2 \times 500 = 1\ 000$ D.
- Formation pratique : $80 \times 25/5 \times 3 = 1\ 200$ D.

Coût total 2 200 D.

3) L'entreprise doit choisir **l'offre du cabinet B**, car elle est moins coûteuse :

$2\ 200 < 2\ 250$, d'autant plus que la formation pratique est faite par groupe de 5 et non pour tout le groupe (25) ce qui est plus bénéfique.

4) Le coût de la formation représente pour l'entreprise **un investissement humain.**

N.B : Pour les annexes, les chiffres en caractère italique sont des données.

ANNEXE I (2,5 points)

**Tableau de calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés
(Sommes en dinars)**

| Années | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Eléments | | | | | |
| Chiffre d'affaires | 3 000 000 | 3 500 000 | 4 000 000 | 4 500 000 | 4 500 000 |
| Charges variables | 1 800 000 | 2 100 000 | 2 400 000 | 2 700 000 | 2 700 000 |
| Charges fixes autres qu'amortissements | 150 000 | 150 000 | 150 000 | 150 000 | 150 000 |
| Amortissements | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 |
| Résultat avant impôts | 850 000 | 1 050 000 | 1 250 000 | 1 450 000 | 1 450 000 |
| Impôts sur les bénéfices | 255 000 | 315 000 | 375 000 | 435 000 | 435 000 |
| Résultat après impôts | 595 000 | 735 000 | 875 000 | 1 015 000 | 1 015 000 |
| Amortissements | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 |
| Cash-flows (CAF) nets | 795 000 | 935 000 | 1 075 000 | 1 215 000 | 1 215 000 |
| Coefficient d'actualisation au taux de 12%. | <i>0,892857</i> | <i>0,797 194</i> | <i>0,711 780</i> | <i>0,635 518</i> | <i>0,567 427</i> |
| Cash-flows (CAF) nets actualisés. | 709821,315 | 745376,390 | 765163,500 | 772154,370 | 689423,805 |

ANNEXE II (2, 25 points)

**Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés.
(Sommes en dinars).**

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Décaissements | | | | | | |
| -Coût de l'investissement | <i>1 000 000</i> | | | | | |
| -Paiement des intérêts | | <i>60 000</i> | <i>48 000</i> | <i>36 000</i> | <i>24 000</i> | <i>12 000</i> |
| -Remboursement du principal (amortissement) | | <i>100 000</i> | <i>100 000</i> | <i>100 000</i> | <i>100 000</i> | <i>100 000</i> |
| | 1 000 000 | 160 000 | 148 000 | 136 000 | 124 000 | 112 000 |
| Encaissements | | | | | | |
| -Montant de l'emprunt | 500 000 | | | | | |
| -Economie d'impôts sur les intérêts | | 18 000 | 14 400 | 10 800 | 7 200 | 3 600 |

| | | | | | | |
|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| -Economie d'impôts sur les amortissements de l'investissement | | 60 000 | 60 000 | 60 000 | 60 000 | 60 000 |
| | 500 000 | 78 000 | 74 400 | 70 800 | 67 200 | 63 600 |
| Flux nets de trésorerie | -500 000 | -82 000 | -73 600 | -65 200 | -56 800 | -48 400 |
| Coefficient d'actualisation au taux de 12%. | 1 | 0,892857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | -500 000 | -73 214,274 | -58 673,478 | -46 408,056 | -36 097,422 | -27 463,466 |

ANNEXE III (1 point)

Tableau de détermination des écarts.

| Eléments \ Catégories | Cadres | Techniciens et agents de maîtrise | Ouvriers qualifiés | Ouvriers spécialisés |
|----------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------------------|----------------------|
| Effectifs actuels | 5 | 12 | 25 | 30 |
| Entrées (embauches) | 3 | 2 | - | - |
| Départs (retraite) | (2) | (4) | (3) | (5) |
| Promotion réglementaire : | | | | |
| -de la catégorie inférieure. | 3 | 5 | 10 | - |
| -vers la catégorie supérieure. | - | (3) | (5) | (10) |
| Effectifs prévisionnels | 9 | 12 | 27 | 15 |
| Besoins prévisionnels | 10 | 20 | 18 | 10 |
| Ecart : | | | | |
| -sur effectif | - | - | 9 | 5 |
| -sous effectifs | 1 | 8 | - | - |

Actions à envisager par l'entreprise : (0,5 point)

- Départ à la retraite anticipée de 5 ouvriers spécialisés, car on ne peut pas les promouvoir à la catégorie supérieure puisqu'on n'a pas besoin d'ouvriers qualifiés.
- La promotion complémentaire :
 - ❖ Un (1) agent de maîtrise sera promu cadre ce qui permet de combler le manque (1).

- ❖ Neuf (9) ouvriers seront promus techniciens et agents de maîtrise, ce qui permet d'éponger le sureffectif dans la catégorie ouvriers qualifiés et faire face au besoin des techniciens et agents de maîtrise.

Ainsi, l'entreprise arrive à équilibrer sa situation au moindre coût.

Analyse du sujet : Session principale 2010.

| Première partie : 5 points | | | |
|---|--|---|--|
| Problème posé | Chapitres concernés | Outils scientifiques à utiliser | Commentaire |
| <p>Exercice N°1 : 2,5 points</p> <p>A partir d'un schéma explicatif du cycle d'exploitation sous forme d'un axe de temps, il est demandé de déterminer les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les besoins et les ressources d'exploitation ainsi que le BFR en jours. - la valeur du BFR. - le FDR en jours et en valeur. | <p>Chapitre IV°) Gestion financière.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le financement du cycle d'exploitation. | <p>Besoins d'exploitation en jours : c'est l'addition du nombre de jours relatifs au stockage de biens achetés, à la production, au stockage de produits finis et au crédit clients.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le délai de règlement accordé par les fournisseurs est une ressource. - BFR en jours = (Besoins d'exploitation - Ressources d'exploitation) en jours. - BFR en valeurs : BFR en jours x C.A en dinars par jour. | <p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprendre les éléments constitutifs du cycle d'exploitation. - analyser le cycle d'exploitation à partir d'un axe de temps. - déterminer le BFR, le FDR et la trésorerie nette à partir des formules. |
| <p>Exercice N°2 : 2,5 points</p> <p>A partir de quelques données relatives à un produit, il est demandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - calculer le C.M.U.P. - valoriser les sorties. - calculer le stock final en quantité et en valeur. - déterminer la durée moyenne de stockage. | <p>Chapitre II°) Gestion de l'approvisionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La gestion comptable des stocks. - L'analyse de l'évolution des stocks | <p>- C.M.U.P de fin périodes : (Stock initial + Entrées) en valeur</p> <p>(Stock initial + Entrées) en quantité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorisation des sorties : Total des sorties en quantités x C.M.U.P. - Stock final = stock initial + entrées - sorties. - Stock final en valeur = stock final en quantité x C.M.U.P. - durée moyenne de stockage : $\frac{360}{\text{coefficient de rotation}}$ | <p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - calculer certains indicateurs relatifs à la gestion de stock et à son évolution, tels que le C.M.U.P, les sorties et le stock en quantité et en valeur, le coefficient de rotation et la durée moyenne de stockage. |

| Deuxième partie : 15 points | | | |
|---|--|---|--|
| Fil conducteur : La société a connu une évolution importante de son activité, elle n'arrive plus à satisfaire toutes les commandes de ses clients, elle décide par conséquent d'investir. On envisage donc de traiter 3 dossiers. | | | |
| Dossier n°1 : Politique commerciale (Evolution du chiffre d'affaires et de la part de marché de la société) | | | |
| → Dossier n°2 : Investissement et financement. A/- Investissement (Calcul des C.A.F nets actualisés → Calcul de la V.A.N et commentaires) → B/- Financement (Coût de financement → décision tout en respectant un ratio d'autonomie financière). | | | |
| → Dossier n°3 : Ressources humaines. A/ Masse salariale et étude des besoins en personnel suite à l'investissement → B/ Coût de la formation du personnel. | | | |
| Problème posé | Chapitres concernés | Outils scientifiques à utiliser | Commentaire |
| <u>Dossier n°1 :</u> -Calcul de la part du marché en %. -Calcul du taux d'accroissement du C.A. -Situer le produit dans son cycle de vie. | Chapitre IV°) Gestion commerciale. | -Chiffre d'affaires du secteur = C.A de l'entreprise + C.A des entreprises concurrentes. -Part du marché de l'entreprise : <u>C.A de l'entreprise</u> <u>C.A du secteur</u> -Taux d'accroissement des ventes : <u>(C.A (N) - C.A (N-1)) / (C.AN - 1)</u> .) | L'élève doit être capable de : -calculer la part du marché; -calculer le taux d'accroissement du C.A ; -connaître les différentes phases du cycle de vie d'un produit. |
| <u>Dossier n°2 :</u> -Tableau des CAF nets actualisés à compléter. -Calcul de la V.AN et commentaire. -Détermination du coût net de financement par emprunt et choix du mode de financement. -calcul du ratio d'autonomie financière comme critère de choix. | Chapitre IV°) Gestion financière. -financement du cycle d'investissement. -adaptation des ressources aux besoins financiers (Analyse par les ratios) | -Mécanisme du tableau de calcul des C.A.F nets actualisés. -V.A.N = \sum C.A.F actualisées - I ₀ . -Mécanisme du tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés. -Ratio d'autonomie financière : <u>Ressources propres</u> <u>Ressources stables</u> | L'élève doit être capable de : -calculer la C.A.F par la connaissance du mécanisme du tableau correspondant. -Calculer la V.A.N et d'en faire un commentaire. -Calculer le coût net de financement et de faire un choix du mode de financement. |
| <u>Dossier n°3 :</u> | | | L'élève doit être capable de : |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>-Détermination de la masse salariale ;</p> <p>-Tableau à compléter relatif à la détermination des écarts en effectif du personnel.</p> <p>-Actions à envisager concernant le personnel sur la base des écarts déjà déterminés.</p> <p>-Détermination de la nature de la formation exposée par le sujet.</p> <p>-Détermination du coût de la formation.</p> | <p>Chapitre V^o) Gestion des ressources humaines.</p> <p>-Recrutement ;</p> <p>- Formation ;</p> <p>-Rémunération.</p> | <p>-Taux de la variation de la masse salariale : Masse salariale (N) – Masse salariale (N – 1)</p> <p>Masse salariale (N – 1)</p> <p>-Effectifs prévisionnel relatifs à une catégorie : Effectifs actuels + Entrées – Départs + promotion de la catégorie inférieure – promotion vers la catégorie supérieure.</p> <p>-sur effectif, si effectifs prévisionnels est > aux besoins prévisionnels</p> <p>-sous effectifs, si effectifs prévisionnels est < aux besoins prévisionnels</p> | <p>-déterminer le taux de variation d'une grandeur ;</p> <p>-déterminer l'effectif prévisionnel ;</p> <p>-déterminer les écarts en effectif du personnel (sur effectif et sous effectif).</p> |
|---|--|--|---|

Corrigé de l'épreuve de GESTION

Session de contrôle -Juin 2010-

PREMIERE PARTIE : 5 points

Exercice n°1 : 2,5 points

1°)

- a) Le coût de lancement d'un lot : $6\ 000/2 = 3\ 000\ \text{D.}$
- b) Le taux de possession du stock moyen du produit A :
 $9\ 000/100\ 000 = 0,09$ soit 9%.

2°) Tableau de variation du coût global en fonction du nombre de lots :

Voir **Annexe I**

Le nombre de lots qui minimise le coût global est de : 3 lots.

Vérification par la formule de Wilson :

$$\sqrt{\frac{600\ 000 \times 0,09}{3\ 000 \times 0,02}} = 3 \text{ lots.}$$

Exercice n°2 : 2,5 points.

1°) La quantité vendue aux professionnels : $10\ 000 - 8\ 000 = 2\ 000\ \text{pots.}$

2°) Le prix de vente pratiqué par les grossistes :

$$20 \times 1,08 = 21,600\ \text{D.}$$

3°) Taux de marque pratiqué par les détaillants :

Marge réalisé par les détaillants : $25 - 21,600 = 3,400\ \text{D.}$

Taux de marque : $3,400 / 25 = 0,136$ soit **13,06%**.

4°) Résultat global et unitaire réalisé par l'entreprise sur chaque canal de distribution :

- **Canal 1 : Distribution aux grossistes.**
 - Résultat unitaire : $20 - 15 = 5\ \text{D.}$
 - Résultat global : $5 \times 8\ 000 = 40\ 000\ \text{D.}$
- **Canal 2 : Distribution aux professionnels.**

- Résultat unitaire : $21 - 15 = 6 \text{ D.}$
- Résultat global : $6 \times 2\,000 = 12\,000 \text{ D.}$

5°) Le 1^{er} canal (vente aux grossistes) est plus rentable, car la quantité vendue est plus importante et par conséquent le résultat est plus élevé.

DEUXIEME PARTIE : 15 points

Dossier n°1 : Analyse fonctionnelle du bilan (4 points).

1°)

- FDR : $360\,000 - 350\,000 = 10\,000 \text{ D.}$
- BFR : $148\,000 - 98\,000 = 50\,000 \text{ D.}$
- TN : $2\,000 - 42\,000 = -40\,000 \text{ D.}$

2°) $FDR = BFR + TN : 50\,000 + -40\,000 = 10\,000 \text{ D.}$

Ou $TN = FDR - BFR : 10\,000 - 50\,000 = -40\,000 \text{ D.}$

Ou $BFR = FDR - TN : 10\,000 - (-40\,000) = 50\,000 \text{ D.}$

3°) Calcul des ratios : **Voir annexe II.**

4°) Bien que l'équilibre financier soit préservé, la trésorerie de la société « la délicieuse » n'est pas saine étant donné que le FDR ne suffit pas pour financer le BFR, par conséquent la société a intérêt de réduire son BFR si c'est possible si non d'augmenter ses ressources stables afin d'assainir sa situation financière.

5°) Montant de l'augmentation du capital : $10\,000 + 40\,000 = 50\,000 \text{ D.}$

Dossier n°2 : Evolution de l'entreprise (Développement d'un nouveau produit) - (6 points)

1°) Calcul du coût de production et du coût de revient d'un paquet de cake : Voir **Annexe III.**

2°) - Coût variable d'un paquet de cake :

$$1,600 + 0,250 + 0,188 + 0,302 + 0,230 + 0,070 = 2,640 \text{ D.}$$

- Coût fixe d'un paquet de cake : $0,600 + 0,080 = 0,680 \text{ D.}$

3°)

- a) Marge sur coût variable d'un paquet :

$$4,000 - 2,640 = 1,360 \text{ D.}$$

- b) Résultat d'un paquet : $1,360 - 0,680 = 0,680 \text{ D.}$
- c) taux de la marge bénéficiaire : $0,680 / 4 = 0,17$ soit **17%**.

4°)

- a) Montant des charges fixes : $0,680 \times 100\ 000 = 68\ 000 \text{ D.}$
- b) Tableau du résultat différentiel prévisionnel
(Sommes en dinars)

| Eléments | Montant | % du C.A |
|--------------------------------|---------------|-------------|
| Chiffre d'affaires | 400 000 | 100 % |
| Coût variable | 264 000 | 66% |
| Marge sur coût variable | 136 000 | 34 % |
| Coût fixe | 68 000 | - |
| Résultat d'exploitation | 68 000 | 17 % |

5°) - Seuil de rentabilité en quantité :

$$68\ 000 / 1,360 = 50\ 000 \text{ paquets.}$$

- Seuil de rentabilité en valeur : $50\ 000 \times 4 = 200\ 000 \text{ D.}$

Dossier n°3 : Evolution du besoin en fonds de roulement (2,5 points)

1°) Variation du BFR en nombre de jours :

$$(15 + 1 + 10 + 45 + 9) - (35 + 5) = 40 \text{ jours.}$$

2°) Variation du BFR en valeur : $40 \times 1\ 125 = 45\ 000 \text{ D.}$

3°) Compte tenu de la politique d'exploitation adoptée par l'entreprise, la variation du FDR correspond à un besoin permanent qui doit être financé par des ressources stables :
Augmentation du capital et/ou des dettes financières tout en préservant l'autonomie financière de l'entreprise.

Dossier n°4 : Communication publicitaire et promotion (2,5 points).

1°) Coût des supports publicitaires :

- Télévision nationale : $20 \times 400 = 8\ 000 \text{ D.}$
- Radios régionales : $40 \times 100 = 4\ 000 \text{ D.}$
- Affichage : $100 \times 2 \times 40 = 8\ 000 \text{ D.}$

2°) Coût de la campagne publicitaire promotionnelle :

$$8\ 000 + 4\ 000 + 8\ 000 + 3\ 000 = \mathbf{23\ 000\ D.}$$

3°) Impact de la campagne publicitaire et promotionnelle : Augmentation des charges fixes de l'entreprise.

ANNEXE I

Tableau de variation du coût global en fonction du nombre de lots

(Sommes en dinars)

| Nombre de lots | Coût de production | Stock moyen en valeur | Coût de possession | Coût de lancement | Coût global |
|----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| 1 | 600 000 | 300 000 | 27 000 | 3 000 | 30 000 |
| 2 | 300 000 | 150 000 | 13 500 | 6 000 | 19 500 |
| 3 | 200 000 | 100 000 | 9 000 | 9 000 | 18 000 |
| 4 | 150 000 | 75 000 | 6 750 | 12 000 | 18 750 |
| 5 | 120 000 | 60 000 | 5 400 | 15 000 | 20 400 |

ANNEXE II

Tableau de calcul des ratios.

| Ratios | 2010 | 2009 | Secteur | Commentaire |
|---|---|------|---------|---|
| Autonomie financière = $\frac{\text{Ressources propres}}{\text{Ressources stables}}$ | $\frac{360\ 000 - 185\ 000}{360\ 000}$ = 0,486 | 0,55 | 0,60 | Ce ratio a diminué de l'ordre de 6,14%, il est loin de celui du secteur, par conséquent l'entreprise n'est pas autonome vis-à-vis des bailleurs de fonds. |
| Ratio d'investissement = $\frac{\text{Emplois stables}}{\text{Actif total.}}$ | $\frac{350\ 000}{500\ 000}$ = 0,7 | 0,68 | 0,65 | La part des investissements dans les actifs est de 70%, ce ratio a connu une augmentation de 2%, il est supérieur à celui du secteur de 5%. L'entreprise risque d'avoir des investissements non productifs. |

ANNEXE III

Tableau de calcul du coût de production et du coût de revient d'un paquet de cake.

| Eléments | Montants |
|-----------------------------------|--------------|
| <u>Charges de production :</u> | |
| Charges variables de production | |
| • Matières premières | 1,600 |
| • Paquets en carton | 0,250 |
| • Frais de préparation | 0,188 |
| • Frais de cuisson | 0,302 |
| • Frais de conditionnement | 0,230 |
| Charges fixes de production | 0,600 |
| Coût de production | 3,170 |
| <u>Charges de distribution :</u> | |
| Charges variables de distribution | 0,070 |
| Charges fixes de distribution | 0,080 |
| Coût de revient | 3,320 |

Analyse du sujet. Session de contrôle 2010

| Première partie : 5 points | | | |
|--|--|--|---|
| Problème posé | Chapitres concernés | Outils scientifiques à utiliser | Commentaire |
| <p>Exercice n°1 : 2,5 points</p> <p>A partir d'un tableau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - détermination du coût de lancement d'un lot. - détermination du coût de possession du stock moyen. - en déduire le nombre optimal des lots à fabriquer | <p>Chapitre III°) Gestion de la production (Le lot économique).</p> <p><i>N.B : On peut se référer aussi au chapitre II°) Gestion de l'approvisionnement (La gestion prévisionnelle des stocks).</i></p> | <p>-principe de calcul des éléments suivants : le coût de production, le stock moyen en valeur, le coût de possession, le coût de lancement et le coût global.</p> <p>- taux de possession du stock</p> <p>Coût de possession</p> <p>moyen : stock moyen en valeur</p> <p>-Formule de Wilson ;</p> $N^* = \sqrt{\frac{Q \times C_{p \times d}}{2 \times c_l}}$ | <p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -calculer les composantes du coût global dans un souci de déterminer le nombre de lots économiques. -connaître la formule de Wilson. |
| <p>Exercice n°1 : 2,5 points</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcul de quelques éléments, tels que la quantité vendue à une catégorie de clients, le prix de vente réalisé par des grossistes... - calcul du taux de marque pratiqué par un revendeur. - Calcul du résultat réalisé sur chaque canal. - détermination du canal le plus rentable. | <p>Chapitre IV°) Gestion commerciale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'étude du marché. - La provocation des ventes | <p>-Prix de vente = prix d'achat (1+taux de marge).</p> | <p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -calculer le taux marge et le taux marque. -connaître les canaux de distribution. -choisir le canal le plus rentable. |

| Deuxième partie : 15 points. | | | |
|--|---|---|---|
| Fil conducteur : | | | |
| <p>Dossier n°1 : Analyse fonctionnelle du bilan (Grandeurs de l'équilibre financier → relation entre ces grandeurs → jugement sur l'équilibre financier, calcul et commentaire de quelques ratios). → Dossier n°2 : Evolution de l'entreprise (Développement d'un nouveau produit : coûts → Tableau de résultat différentiel → seuil de rentabilité) → Dossier n°3 : Evolution du besoin en fonds de roulement (BFR en jours → BFR en valeurs). → Dossier n°4 : Communication publicitaire et promotion (Coût de la campagne publicitaire → impact sur la structure des charges prévisionnelles.)</p> | | | |
| Problème posé | Chapitres concernés | Outils scientifiques à utiliser | Commentaire |
| <p>Dossier n°1 : 4 points -Calcul des grandeurs de l'équilibre financier. -Explication de la relation entre ces 3 grandeurs. -calcul et commentaire du ratio d'autonomie financière et d'investissement. -Jugent sur l'équilibre financier.</p> | <p>Chapitre VI°) Gestion financière -Adaptation des ressources aux besoins financiers.</p> | <p>- Formules de calcul des grandeurs de l'équilibre financier : (FDR = RS-ES ; BFR = AC-PC « trésorerie exclue » ; TN = trésorerie actif - trésorerie passif). - Relation entre les 3 grandeurs : FDR = BFR+TN ; TN = FDR-BFR ; BFR = FDR-TN. -Ratio d'autonomie financière : Ressources propres Ressources stables -Ratio d'investissement : Emplois stables Actif total</p> | <p>L'élève doit être capable de : -connaître les formules de calcul des grandeurs de l'équilibre financier. -expliquer la relation entre ces trois grandeurs. -porter un jugement sur l'équilibre financier. -connaître les formules des ratios demandés, d'en faire le calcul et le commentaire.</p> |
| <p>Dossier n°2 : 6 points -Calcul des coûts de production et de revient. -Calcul des coûts variables et fixes.</p> | <p>Chapitre VI°) Gestion de la production. -Les coûts partiels.</p> | <p>-coût de revient = charges de production + charges de distribution. -MCV = CA – CV. -Résultat = MCV – CF</p> | <p>L'élève doit être capable de : -calculer les coûts de production et de revient. - dresser le tableau du résultat différentiel.</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>-Calcul du Taux de la MCV unitaire. - Etablissement du tableau du résultat différentiel. -Détermination du seuil de rentabilité en valeur et en quantité.</p> | | <p>-Taux de la marge bénéficiaire : Résultat unitaire Prix de vente -SR en quantité : C.F MCV unitaire -SR en valeur : SR en quantité x P.V unitaire.</p> | <p>- déterminer le seuil de rentabilité en quantité et en valeur.</p> |
| <p>Dossier n° 3 : 2,5 points -Déterminer la variation du BFR en jours et en valeur. -Proposer des moyens de financement de la variation du fonds de roulement.</p> | <p>Chapitre VI°) Gestion financière. -Adaptation des ressources aux besoins financiers de l'entreprise.</p> | <p>-Variation du BFR en jours = (Besoins d'exploitation – Ressources d'exploitation) en jours. -Variation du BFR en valeur : Variation du BFR en jour x CA. HT par jour.</p> | <p>L'élève doit être capable de : -connaître les composantes des besoins et des ressources d'exploitation en en terme de délais (jours). -déterminer la variation du BFR en jours. -exprimer la variation du BFR en valeurs à partir d'une variation en jours.</p> |
| <p>Dossier n°4 : 2,5 points -Détermination du coût d'un support de communication. -Détermination du coût d'une campagne publicitaire.</p> | <p>Chapitre IV°) Gestion commerciale.</p> | <p>-Coût de la campagne publicitaire = \sum des coûts des supports publicitaires.</p> | <p>L'élève doit être capable de : -déterminer le coût de la campagne publicitaire selon le problème posé.</p> |

www.22.tn

Corrigé de l'épreuve de GESTION

SESSION PRINCIPALE - Juin 2009

Recommandations

Chers élèves, on vous présente les recommandations suivantes pour subir l'épreuve de la matière Gestion :

- La révision **finale** doit porter essentiellement sur les différentes formules et synthèses évoquées par les différents chapitres.
- Vérifier bien que votre machine à calculer fonctionne bien.
- Consacrer 10 à 15 mn environ pour une lecture totale du sujet.
- Le sujet de Gestion se compose de deux parties « La première partie notée sur 5 points, elle se compose de 2 à 3 exercices qui peuvent vous préparer à la 2^{ème} partie » ; « La deuxième partie notée sur 15 points, se compose de quelques dossiers ou parties ».
- Pour **la première partie** « Exercices », vous commencez par l'exercice que vous jugez facile, lisez bien les questions, puisque certaines d'entre elles demandent parfois de réflexion, essayez de respecter l'ordre des questions, mais quand vous ne pouvez pas résoudre une question, vous passez à la question suivante, puisque parfois les questions ne sont pas liées sur le plan calcul.
- Pour **la deuxième partie** « Etude d'un cas », essayer de saisir le fil conducteur en lisant l'introduction générale du cas ainsi que les introductions relatives à chaque dossier ou partie. La compréhension du fil conducteur vous aide à traiter convenablement le sujet. L'introduction générale de l'étude de cas peut exposer par exemple le ou les problématiques rencontrées par l'entreprise, l'analyse de quelques situations, la recherche des solutions, etc....
- Traiter les dossiers dans l'ordre tout en respectant aussi l'ordre de leurs questions. En général, les dossiers ne sont pas nécessairement liés sur le plan calcul, mais liés sur le plan idée et fil conducteur, de ce fait ne pas réussir dans un dossier ne constitue pas un obstacle pour résoudre le dossier suivant.
- Vérifier bien vos calculs et remplir clairement les annexes.
- Donnez les numéros correspondants des exercices, des dossiers et de leurs questions.
- Justifiez vos résultats par les calculs nécessaires.

..... **Bon Courage.**

Première partie : 5 points**Exercice n°1 : 2,5 points**

1) Justification du montant de la CAF : **Voir annexe I.**

2) VAN = ?

$$I_0 = 100\ 000\text{D}; n = 5\text{ans}; \text{CAF} = 34\ 000\ \text{D}$$

$$\text{VAN} = \text{CAF} \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} - I_0$$

$$\text{VAN} = 34\ 000 \times 3,604776 - 100\ 000 = \mathbf{22\ 562,384\ \text{D.}}$$

$$3) \text{DRCI} = \frac{I_0}{\text{CAF}} = \frac{100\ 000}{34\ 000} = 2,941 \text{ soit } \mathbf{2\text{ans}, 11\text{mois et } 9\text{jours.}}$$

Décision finale : Selon les critères de la VAN et du Délai de récupération, l'entreprise doit retenir le projet car la VAN > 0 et le DRCI < 3ans.

Exercice n°2 : 2,5 points

Consommation prévisionnelle annuelle : 72 000 paquets.

1) Consommation journalière : $\frac{72000}{360} = \mathbf{200\ \text{paquets.}}$

2) Stock de sécurité : $12 \times 200 = \mathbf{2\ 400\ \text{paquets.}}$

3) Stock minimum : $8 \times 200 = \mathbf{1\ 600\ \text{paquets.}}$

4) $N^* = \sqrt{\frac{72000 \times 12 \times 0,1}{2 \times 300}} = \mathbf{12\ \text{commandes.}}$

5) Quantité par commande $q^* = \frac{72000}{12} = \mathbf{6\ 000\ \text{paquets.}}$

6) Stock₁ = 7 000 paquets (4 000 paquets stock d'alerte et 3 000 paquets consommation avant de passer la première commande)

→ Nombre de jours de consommation : $\frac{3000}{200} = 15\ \text{jours.}$ La date de passation de la première commande est le **15/01/2009.**

Deuxième Partie : 15 points**Dossier n°1 : Etude prévisionnelle de la rentabilité :****A- Calcul des coûts prévisionnels****1) Canaux de distribution :**

- Les grossistes / Canal long
- Les grandes surfaces / Canal court.

2) Coût variable global et coût variable unitaire :

- Coût variable global : $120\ 000 + 12\ 000 + 50\ 000 + 18\ 000 = 200\ 000\ \text{D.}$
- Coût variable unitaire : $\frac{200000}{400000} = 0,500\ \text{D.}$

3) Coût de revient global et coût de revient unitaire.

- Coût de revient global : $200\ 000 + (28\ 000 + 12\ 000) = 240\ 000\ \text{D.}$
- Coût de revient unitaire : $\frac{240000}{400000} = 0,600\ \text{D.}$

4) Prix de vente et résultat prévisionnels (Globaux et unitaire).

- a) Prix de vente unitaire prévisionnel : $0,600 + 0,600 \times 25\% = 0,750\ \text{D.}$
- b) Chiffre d'affaires prévisionnel : $0,750 \times 400\ 000 = 300\ 000\ \text{D.}$
- c) Résultat prévisionnel global : $300\ 000 - 240\ 000 = 60\ 000\ \text{D.}$

$$\text{Résultat prévisionnel unitaire : } \frac{60000}{400000} = 0,750 - 0,600 = 0,150\ \text{D.}$$

B- Détermination du prix psychologique :**1) Tableau de calcul du prix psychologique : Voir annexe II.**

2) Prix psychologique payé par le consommateur final : 0,850 D. Il correspond au nombre d'acheteurs potentiels le plus important : 84 personnes.

3) a- Prix de vente aux grossistes et aux grandes surfaces : $0,850 - 0,120 = 0,730\text{D.}$

b- Le prix de vente aux grossistes et aux grandes surfaces n'assure pas une marge bénéficiaire de 25% car il est inférieur à 0,750D : $(0,730 < 0,750)$.

C- Choix du prix de vente :

- 1) Le compte de résultat par variabilité : **Voir annexe III.**
- 2) Calcul des seuils de rentabilité et des marges de sécurité prévisionnels : **Voir annexe IV.**
- 3) L'entreprise doit retenir le **niveau de prix 3** car il assure à l'entreprise une rentabilité plus importante et une marge de sécurité meilleure.

Dossier n°2 : Budget de trésorerie :

- 1) Budget de trésorerie du premier trimestre : **Voir Annexe V.**
- 2) Calcul de la variation du besoin en fonds de roulement : **Voir annexe VI..**
- 3) **a-** Coût du découvert :

- Janvier : $\frac{10000 \times 15}{1200} + 50 = 175 \text{ D.}$

- Février : $\frac{16000 \times 15}{1200} + 50 = 250 \text{ D.}$

- Mars : $\frac{15000 \times 15}{1200} + 50 = 237,500 \text{ D.}$

b- Matérialisation des ventes à crédit et escompte des effets... .

ANNEXE I : Tableau de calcul de la CAF

| | |
|------------------------------|---------------|
| Résultat avant impôt | 20 000 |
| Impôt sur les sociétés 30% | 6 000 |
| Résultat net | 14 000 |
| Dotations aux amortissements | 20 000 |
| CAF | 34 000 |

ANNEXE II : Tableau de calcul du prix psychologique

| Prix | Réponse à la question 1 : « Trop cher » | | Réponse à la question 2 : « Mauvaise qualité » | | Personnes qui n'achètent pas | Acheteurs potentiels |
|---------------|--|--------------------|---|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | Nombre | Cumul croissant | Nombre | Cumul décroissant | | |
| A | B | C | D | E | F = C+E | G = 200 - F |
| 0,650 | 0 | 0 | 45 | 200 | 200 | 0 |
| 0,700 | 0 | 0 | 35 | 155 | 155 | 45 |
| 0,750 | 10 | 10 | 30 | 120 | 130 | 70 |
| 0,800 | 18 | 28 | 23 | 90 | 118 | 82 |
| 0,850 | 21 | 49 | 17 | 67 | 116 | 84 |
| 0,900 | 22 | 71 | 15 | 50 | 121 | 79 |
| 0,950 | 31 | 102 | 18 | 35 | 137 | 63 |
| 1,000 | 34 | 136 | 12 | 17 | 153 | 47 |
| 1,050 | 26 | 162 | 5 | 5 | 167 | 33 |
| 1,100 | 38 | 200 | 0 | 0 | 200 | 0 |
| Totaux | 200 | | 200 | | | |

ANNEXE III : Compte de résultat différentiel prévisionnel

| Eléments | Niveau 1 Prix public : 0,800 D | Niveau 2 Prix public : 0,850 D | Niveau 3 Prix public : 0,900 D |
|--|--|--|--|
| Quantité à vendre | 390 000 sachets | 400 000 sachets | 375 000 sachets |
| Prix de vente aux grossistes et aux grandes surfaces | 0,680 | 0,730 | 0,780 |
| Chiffre d'affaires | 265 200 | 292 000 | 292 500 |
| Coût variable | 195 000 | 200 000 | 187 500 |
| Marge sur coût variable | 70 200 | 92 000 | 105 000 |
| Charges fixes | 40 000 | 40 000 | 40 000 |
| Résultat d'exploitation | 30 200 | 52 000 | 65 000 |

ANNEXE IV : Tableau de calcul des seuils de rentabilité et des marges de sécurité prévisionnels

| Eléments | Niveau 1 390 000 sachets | Niveau 2 400 000 sachets | Niveau 3 375 000 sachets |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Seuil de rentabilité en quantité (arrondi à l'unité supérieure) | 222 223 sachets | 173 914 sachets | 142 858 sachets |
| Seuil de rentabilité en dinars | 151 111,640 | 126 957,220 | 111 429,240 |
| Chiffre d'affaires | 265 200 | 292 000 | 292 500 |
| Marge de sécurité | 114 088,360 | 165 042,780 | 181 070,760 |

ANNEXE V : Budget de trésorerie

| Eléments | Janvier | Février | Mars | Autres |
|-----------------------------------|---------|----------|----------|--------|
| <u>Encaissements :</u> | | | | |
| <u>Ventes</u> : Janvier | 3 900 | 3 900 | 11 700 | |
| Février | | 4 680 | 4 680 | 14 040 |
| Mars | | | 5 460 | 21 840 |
| Total des encaissements | 3 900 | 8 580 | 21 840 | 35 880 |
| <u>Décaissements :</u> | | | | |
| <u>Achats</u> : Janvier | 4 000 | 3 000 | 3 000 | |
| Février | | 4 800 | 3 600 | 3 600 |
| Mars | | | 5 600 | 8 400 |
| Charges variables de distribution | 1 125 | 1 350 | 1 575 | |
| Charges fixes de distribution | 500 | 500 | 500 | |
| Charges variables de production | 3 125 | 3 750 | 4 375 | |
| Charges fixes de production | | 1 400 | 1 400 | 1 400 |
| Total des décaissements | 8 750 | 14 800 | 20 050 | 13 400 |
| <u>Synthèse :</u> | | | | |
| Total des encaissements | 3 900 | 8 580 | 21 840 | |
| Total des décaissements | 8 750 | 14 800 | 20 050 | |
| Solde du mois | (4 850) | (6 220) | 1 790 | |
| Trésorerie initiale | - | (4 850) | (11 070) | |
| Trésorerie finale | (4 850) | (11 070) | (9 280) | |

ANNEXE IV : Tableau de calcul de la variation du besoin en fonds de roulements

| Eléments | Janvier | Février | Mars |
|---------------------|---------|---------|--------|
| Solde du mois | 4 850 | 11 070 | 9 280 |
| Trésorerie minimale | 5 000 | 5 000 | 5 000 |
| Variation du B.F.R. | 9 850 | 16 070 | 14 280 |

Corrige de l'épreuve de GESTION Session de contrôle 2009

PREMIERE PARTIE : 5 points

Exercice n°1

1/ Fiche du coût unitaire prévisionnel (**voir annexe I**).

2/ Coût préétabli de production de 3 000 blousons :

$$3\ 000 \times 32,900 = \mathbf{98\ 700\ Dinars}$$

3/ Coût réel de production de 3 200 blousons

Tableau de calcul du coût réel de production de 3 200 blousons

| Charges | Quantité | Coût unitaire | Montant |
|---------------------------|----------|---------------|---------|
| Consommation de tissu | 4 000 | 11,900 | 47 600 |
| Fermeture à glissière | 3 250 | 2,000 | 6 500 |
| Elément décoratif | 3 200 | 1,600 | 5 120 |
| Travail sur machines | 1 650 | 19,000 | 31 350 |
| Main d'œuvre | 6 200 | 2,500 | 15 500 |
| Coût de production | 3 200 | 33,147 | 106 070 |

4/ Détermination de l'écart global (**voir annexe I**).

5/ Analyse de l'écart global sur tissu : 4 400

* Ecart/quantité = (quantité réelle – quantité préétablie) x coût préétabli

$$= (4\ 000 - 3\ 600) \times 12 = \mathbf{4\ 800\ D.}$$

* Ecart/coût = (coût réel – coût préétabli) x quantité réelle

$$= (11,900 - 12,000) \times 4\ 000 = \mathbf{-\ 400\ D.}$$

6/ Ecart global : c'est un écart positif de 4 400 D, donc défavorable. Il est constitué d'un écart :

- sur quantité positif de 4 800 D ; défavorable
- sur coût négatif de 400 D ; favorable.

Exercice n°2 :

1/ Ressources stables $300\ 000 \times 60\% = \mathbf{180\ 000\ D.}$

$$\text{Trésorerie du passif : } 300\ 000 - (180\ 000 + 90\ 000) = \mathbf{30\ 000\ D.}$$

Actifs courants : $300\ 000 \times 49\% = 147\ 000\ \text{D.}$

Emplois stables : $300\ 000 - (147\ 000 + 3\ 000) = 150\ 000\ \text{D.}$

Bilan fonctionnel condensé

| Emplois | Montant | % | Ressources | Montant | % |
|--------------------------------------|---------|------|---------------------------------------|---------|------|
| Emplois stables | 150 000 | 50% | Ressources stables | 180 000 | 60% |
| Actifs courants (hors trésorerie) | 147 000 | 49% | Passifs courants (hors trésorerie) | 90 000 | 30% |
| Trésorerie de l'actif | 3 000 | 1% | Trésorerie du passif | 30 000 | 10% |
| Total des emplois | 300 000 | 100% | Total des ressources | 300 000 | 100% |

2/ a) Fonds de roulement : $180\ 000 - 150\ 000 = 30\ 000\ \text{D.}$

b) B.F.R = $147\ 000 - 90\ 000 = 57\ 000\ \text{D.}$

c) TRN = $3\ 000 - 30\ 000 = (27\ 000)$

3/ Bien que le F.D.R soit positif, il n'a pas suffi pour couvrir le B.F.R de 57 000 D, ce qui a dégagé une trésorerie nette négative de 27 000 D.

DEUXIEME PARTIE : 15 points

Dossier n°1 : Tableau de financement

1/- Première partie de tableau de financement (voir annexe II).

2/ - Explication des causes de la variation du FDR :

La variation du FDR est une ressource nette due :

- Aux emplois nouveaux représentés par :
 - La distribution des dividendes de 30 000 D.
 - Des opérations d'investissement : 325 000 D.
 - Des opérations de remboursement des emprunts : 50 000.
- Aux ressources stables nouvelles représentées par :
 - La CAF : 190 000 D.
 - Des opérations de désinvestissement : 40 000 D.
 - L'augmentation du capital de 50 000 D.
 - L'obtention des dettes financières : 150 000 D.

Ce qui donne en tout une ressource nette de 25 000 D.

3/ Deuxième partie de tableau de financement (**voir annexe II**).

- a) Variation des stocks : besoin 160 000 D ; augmentation des stocks de 160 000, ce qui constitue un flux entrant donc un emploi, un besoin à financer.
- b) Variation des créances clients : besoin 120 000 D ; augmentation des créances clients de 120 000, c'est un flux entrant donc un emploi, un besoin à financer.
- c) Variation des dettes fournisseurs : 104 000 D ; dégageant, augmentation des ressources, c'est un flux sortant, moyen supplémentaire de financement donc dégageant.

Dossier n°2 : Analyse de l'exploitation

A- Gestion de l'exploitation

1/ Calcul et commentaire des ratios d'exploitation (**voir annexe III**).

2/ La gestion de l'exploitation de l'entreprise souffre de deux problèmes importants :

- Un problème de rotation des stocks de matières premières qui est assez élevé par rapport au secteur, donc l'entreprise supporte un coût de stockage important et nécessite des fonds supplémentaires pour le financer.
- Un problème de rotation des stocks de produits finis qui est assez coûteuse pour l'entreprise.

B- Politique de l'approvisionnement

1/ Coût total d'approvisionnement :

- coût de passation : $5 \times 250 = 1\,250$ D.
- coût de possession : $\frac{600000 \times 0,12}{2 \times 5} = 7\,200$ D.

Coût total d'approvisionnement = **8 450 D.**

$$2/ N^* = \sqrt{\frac{600000 \times 0,12}{2 \times 250}} = \mathbf{12 \text{ commandes par a}}$$

3/ Coût total selon le modèle de Wilson :

- coût de passation : $12 \times 250 = 3\,000$ D.
- coût de possession : $\frac{600\,000 \times 0,12}{2 \times 12} = 3\,000$ D.

Coût total d'approvisionnement = **6 000 D.**

Oui, l'entreprise a intérêt à adopter le modèle de Wilson car le coût total est inférieur à l'existant : $6\ 000 < 8450$. L'économie réalisée est donc de **2 450 D = (8450 – 6000)**.

C- Politique commerciale prévisionnelle

1/

Tableau des résultats différentiels

| Eléments | Politique 1 | % | Politique 2 | % |
|---------------------------------|-------------|------|-------------|------|
| Chiffre d'affaires prévisionnel | 1 300 000 | 100% | 1 250 000 | 100% |
| Coût variable | 845 000 | 65% | 875 000 | 70% |
| Marge / coût variable | 455 000 | 35% | 375 000 | 30% |
| Coût fixe global | 300 000 | | 250 000 | |
| Résultat d'exploitation | 155 000 | | 125 000 | |

2/ Calcul du seuil de rentabilité :

- Politique n°1 : $\frac{300000}{0,35} = 857\ 142,857\ \text{D}$

- Politique n°2 : $\frac{250000}{0,3} = 833\ 333,333\ \text{D}$

Calcul de la marge de sécurité :

- Politique n°1 : $1\ 300\ 000 - 857\ 142,857 = 442\ 857,149\ \text{D}$

- Politique n°2 : $1\ 250\ 000 - 833\ 333,333 = 416\ 666,667\ \text{D}$

3/ l'entreprise doit choisir la première politique, car :

- Le résultat d'exploitation prévisionnel est plus important : $155\ 000 > 125\ 000$;
- La marge de sécurité de la première politique est plus importante :

$$442\ 857,143 > 416\ 666,667$$

ANNEXE I

Fiche de coût unitaire prévisionnel d'un blouson

| Charges | Quantité | Coût unitaire | Montant |
|-----------------------|----------|---------------|---------|
| Consommation de tissu | 1,2 | 12,000 | 14,400 |
| Fermeture à glissière | 1 | 2,000 | 2,000 |
| Elément décoratif | 1 | 1,500 | 1,500 |
| Travail sur machines | 0,5 | 20,000 | 10,000 |

| | | | |
|--|---|-------|---------|
| Main d'œuvre | 2 | 2,500 | 5,000 |
| Coût de production d'un blouson | | | 32,900. |

Tableau de détermination de l'écart global
(Sommes en dinars)

| Charges | Coût réel | Coût préétabli | Ecart global |
|-----------------------|------------------|-----------------------|---------------------|
| Consommation de tissu | 47 600 | 43 200 | 4 400 |
| Fermeture à glissière | 6 500 | 6 000 | 500 |
| Élément décoratif | 5 120 | 4 500 | 620 |
| Travail sur machines | 31 350 | 30 000 | 1 350 |
| Main d'œuvre | 15 500 | 15 000 | 500 |
| Totaux | 106 070 | 98 700 | 7 370 |

ANNEXE II
Tableau de financement

A- Première partie : Tableau d'analyse des variations des emplois et des ressources stables de l'exercice 2008
(Sommes en dinars)

| Emplois stables nouveaux | Montants | Ressources stables nouvelles | Montants |
|---|-----------------|--|-----------------|
| Distribution des dividendes | 30 000 | Capacité d'autofinancement | 190 000 |
| Acquisition d'immobilisations : | | Cessions d'immobilisations : | |
| - Immobilisations incorporelles | 20 000 | - Immobilisations incorporelles | - |
| - Immobilisations corporelles | 300 000 | - Immobilisations corporelles | 40 000 |
| - Immobilisations financières | 5 000 | - Immobilisations financières | - |
| Remboursement des dettes financières | 50 000 | Augmentation du capital | 50 000 |
| | | Augmentation des dettes financières | 150 000 |
| Total des emplois | 405 000 | Total des ressources | 430 000 |
| Variation du fonds de roulement (Ressource nette) | 25 000 | Variation du fonds de roulement (Emploi net) | - |

B- Deuxième partie : Tableau de variation du fonds de roulement
(Sommes en dinars)

| Variation du fonds de roulement | Besoins (1) | Dégagement (2) | Solde (2) – (1) |
|--|----------------|-------------------|------------------|
| Variation des actifs courants | | | |
| - Stocks | 160 000 | | |
| - Créances clients | 120 000 | | |
| - Autres actifs courants | 7 000 | | |
| - Placements et autres actifs financiers | | 5 000 | |
| Variation des actifs courants | | 104 000 | |
| - Dettes fournisseurs | | 19 000 | |
| - Autres passifs courants | | 4 000 | |
| - Autres passifs financiers | | | |
| Totaux | 287 000 | 132 000 | |
| A- Variation nette : Besoin ou dégage- ment de l'exercice en fonds de roulement | | | (155 000) |
| Variation de la trésorerie | | | |
| - Variation des disponibilités | | 7 000 | |
| - Variation des concours bancaires | | 123 000 | |
| Totaux | 0 | 130 000 | |
| B- Variation nette de la trésorerie | | | 130 000 |
| C- Variation du fonds de roulement (A + B) (Emploi net ou ressources nettes) | | | (25 000) |

ANNEXE III
Ratios d'exploitation

| Ratios | Formules | 2008 | 2007 | Secteur | Commentaires |
|--|--|---|-----------|-----------|--|
| Durée moyenne de réapprovisionnement | | 72 jours | 60 jours | 30 jours | - ↗ par rapport à 2007 - supérieur au secteur - coût de stockage élevé ⇒ Revoir la politique de réapprovisionnement |
| Ratio de rotation des stocks de produits finis | $\frac{\text{Coût de production des produits finis vendus}}{\text{Stock moyen}}$ | $\frac{864\,000}{240\,000} = 3,6 \text{ fois}$ | 4,5 fois | 6 fois | - ↘ par rapport à 2007 - inférieur au secteur - coût de stockage élevé ⇒ problème de mévente |
| Durée moyenne d'écoulement des produits finis | $\frac{360}{\text{Ratio de rotation des stocks de produits finis}}$ | $\frac{360}{3,6} = 100 \text{ jours}$ | 80 jours | 60 jours | - ↗ par rapport à 2007 - supérieur au secteur - coût de stockage élevé |
| Durée moyenne des crédits clients | $\frac{\text{Créances clients} \times 360}{\text{Ventes nettes TTC}}$ | $\frac{400\,000 \times 360}{1\,250\,000} = 116 \text{ jours}$ | 105 jours | 100 jours | - crédit moyen 116 jours - supérieur à celui du secteur |
| Durée moyenne des crédits fournisseurs | $\frac{\text{Fournisseurs et comptes rattachés}}{360}$ | $\frac{304\,000 \times 360}{360}$ | 145 jours | 143 jours | - crédit moyen 114 jours - proche du secteur |

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|--|--|------------------------|
| | $\frac{\quad \times 360}{\text{Achats nets TTC}}$ | 760 000 =144 jours | | | ⇒ Situation acceptable |
|--|---|-----------------------|--|--|------------------------|

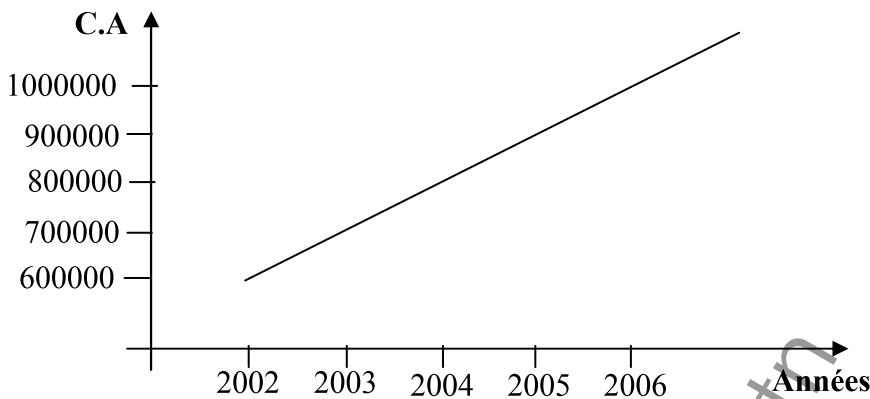
www.22.tn

www.22.tn

www.22.tn

Epreuve : Gestion**SESSION PRINCIPALE 2008 (Corrigé)****Première Partie****Exercice n° 1**

1) Courbe de l'évolution des ventes :



2) le produit se situe dans la phase de croissance de son cycle de vie.

3) Calcul du taux d'accroissement des ventes ;

$$= \frac{1\,000\,000 - 900\,000}{900\,000} = 0,1111 \text{ soit } 11,11 \%$$

4° L'étude du cycle de vie d'un produit permet de déterminer les décisions et les actions à entreprendre spécifiques à chaque phase.

Exercice n°2

1°)

Calcul des grandeurs

| Indicateur | Calcul | Montant |
|------------|-------------------|-----------------|
| a) FDR | 300 000 – 280 000 | 20 000 |
| b) BFR | 169 000 – 130 000 | 39 000 |
| c) TN | 1 000 – 20 000 | (19 000) |

2°) $FDR = BFR + TN$
 $20\,000 = 39\,000 + -19\,000$
 $TN = FDR - BFR$
 $= 20\,000 - 39\,000 = -19\,000$

3°) Les ressources stables financent les emplois stables et il reste un excédent de 20 000 D qui représente le fonds de roulement ; toutefois, cet excédent n'a pas suffi pour financer le besoin en fonds de roulement, ce qui a été à l'origine de la trésorerie négative.

- 4°) Montant de l'augmentation du capital.
 $= 19\ 000 + 6\ 000 = \mathbf{25\ 000\ D.}$

Deuxième partie

Dossier n° 1 : Analyse de l'exploitation et prévisions

A – Analyse de l'exploitation :

- 1) Calcul du prix de vente unitaire :
 $1\ 000\ 000 / 80\ 000 = \mathbf{12,500\ D}$
- 2) Part de marché de l'entreprise :
 $800\ 000 / 400\ 000 = 0,20$ soit **20 %**.
- 3) Marge sur coût variable :
 Coût variable unitaire = $5 + 2 + 0,500 = 7,500\ D$
 - Marge sur coût variable unitaire = $12,500 - 7,500 = \mathbf{5\ D.}$
 - Marge sur coût variable totale = $5 \times 80\ 000 = \mathbf{400\ 000\ D.}$
- 4) Date du seuil de rentabilité ;
 $SR = \frac{250\ 000 \times 1\ 000\ 000}{400\ 000} = 625\ 000\ D$
 Date du SR = $\frac{625\ 000 \times 360}{1\ 000\ 000} = \mathbf{225\ jours\ soit\ le\ 15/08/2006.}$

B – Prévisions pour 2007

- 1) Quantités à vendre en 2007 :
 $80\ 000 \times 12 = \mathbf{96\ 000\ paquets}$
- 2) Coût variable total prévisionnel
 Charges de fabrication prévisionnelles : $2 \times 0,900 = 1,800\ D$
 Coût variable unitaire : $(5 + 1,800 + 0,500) = 7,300\ D$
 Coût variable total : $7,300 \times 96\ 000 = \mathbf{700\ 800\ D}$
- 3) 1^{ère} hypothèse / 2^{ème} hypothèse
 - a) Montant des charges fixes
 $250\ 000 + 30\ 000 = \mathbf{280\ 000\ D}$
 - b) Tableau des résultats différentiels (**Voir annexe I**)
 - c) La 2^{ème} hypothèse est la plus avantageuse pour l'entreprise car elle dégage résultat d'exploitation plus important $219\ 200 > 201\ 200$.

Dossier n° 2 : Choix d'investissement.

- 1) Tableau de calcul des cash flows
(Voir annexe II)
- 2) Valeur résiduelle de la machine :
 $160\ 000 - (20\ 000 \times 5) = \mathbf{60\ 000\ D}$
- 3) VAN = $-160\ 000 + 244\ 084,379 + (60\ 000 \times 0,620921)$
 VAN = $\mathbf{121\ 339,639\ D.}$
VAN > 0 , donc le projet est rentable.
- 4) une autre méthode du choix de l'investissement, c'est le délai de récupération du coût de l'investissement (DRC I)..

Dossier n°3 ; Financement

- 1) Montant de l'emprunt
160 000 – 60 000 = **100 000 D**
- 2) Tableau d'amortissement de l'emprunt
(Voir annexe III)
- 3) Flux nets de trésorerie actualisés
(Voir annexe IV)
- 4) Le financement mixte est plus avantageux
Car il est moins coûteux 92 698,853 < 104 325,724.

FEUILLE A RENDRE AVEC LA COPIE**ANNEXE I**Tableau des résultats différentiels
(Sommes en dinars)

| Eléments | Hypothèse n°1 Prix de vente 12 D | Hypothèse n°2 Campagne publicitaire |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Quantité à produire et à vendre | 96000 | 96000 |
| Prix de vente unitaire | 12,000 | 12,500 |
| Chiffre d'affaire | 1 152 000 | 1 200 000 |
| Coût variable total | 700 800 | 700 800 |
| Marge sur coût variable | 451 200 | 499 200 |
| Coût fixe | 250 000 | 280 000 |
| Résultat d'exploitation | 2 01 200 | 219 200 |

ANNEXE IITableau de calcul des cash-flows (CAF) nets actualisés
(Sommes en dinars)

| Eléments / Années | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Quantités supplémentaires | 20000 | 21000 | 22000 | 23000 | 24000 |
| Prix de vente unitaire | 12,500 | 12,500 | 12,500 | 12,500 | 12,500 |
| Chiffre d'affaires supplémentaires | 250 000 | 262 500 | 275 000 | 287 500 | 300 000 |
| Charges variables totales | 146 000 | 153 300 | 160 600 | 167 900 | 175 200 |
| Charges fixes totales | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| Résultat avant impôt | 54 000 | 59 200 | 64 400 | 69 600 | 74 800 |
| Impôts sur les bénéfices 30 % | 16 200 | 17 760 | 19 320 | 20 880 | 22 440 |
| Résultats après impôts | 37 800 | 41 440 | 45 080 | 48 720 | 52 360 |
| Dotations aux amortissements | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 |
| Cash-flow (CAF) nets | 57 800 | 61 440 | 65 080 | 68 720 | 72 360 |
| Coefficient d'actualisation | 0,909091 | 0,826446 | 0,751315 | 0,683013 | 0,620921 |
| Cash-flow (CAF) nets actualisés | 52545,460 | 50776,842 | 48895,580 | 46936,653 | 44929,844 |

ANNEXE III

Tableau d'amortissement de l'emprunt
Taux d'intérêt 10 % l'an
(Sommes en dinars)

| Période | Capital dû en début de période | Intérêts | Amortissements constants | Annuités | Capital dû en fin de période |
|---------|--------------------------------|----------|--------------------------|----------|------------------------------|
| 1 | 100 000 | 10 000 | 20 000 | 30 000 | 80 000 |
| 2 | 80 000 | 8 000 | 20 000 | 28 000 | 60 000 |
| 3 | 60 000 | 6 000 | 20 000 | 26 000 | 40 000 |
| 4 | 40 000 | 4 000 | 20 000 | 24 000 | 20 000 |
| 5 | 20 000 | 2 000 | 20 000 | 22 000 | 0 |

ANNEXE IV

Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés
(Sommes dinars)

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| Décaissements | | | | | | |
| - Coût de l'investissement | 160 000 | | | | | |
| - Paiement des intérêts | | 10 000 | 8 000 | 6 000 | 4 000 | 2 000 |
| - Remboursement du principal (Amortissement) | | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 |
| Encaissement | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt | 100 000 | | | | | |
| - Economie d'impôt sur les intérêts | | 30 000 | 2 400 | 1 800 | 1 200 | 600 |
| - Economie d'impôts sur les amortissements du bien | | 6 000 | 6 000 | 6 000 | 6 000 | 6 000 |
| - Valeur résiduelle | | | | | | 60 000 |
| Flux net de trésorerie | - 60 000 | - 21 000 | - 19 600 | - 18 200 | - 16 800 | 44 600 |
| Coefficient d'actualisation | | 0,892 857 | 0,797 194 | 0,711 780 | 0,635 518 | 0,567 427 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | - 60 000 | -18749,997 | -15625,002 | -12954,396 | -10676,702 | 25307,244 |

Epreuve : Gestion**SESSION DE CONTROLE 2008 (Corrigé)****PREMIERE PARTIE****Exercice n° 1 :**

1°) a- marge sur coût variable

$$540\ 000 \times (1-0,80) = \mathbf{108\ 000\ D}$$

b - Charges fixes = Marge sur coût variable - Résultat.

$$= 108\ 000\ D - 36\ 000\ D$$

$$= \mathbf{72\ 000\ D}$$

C - Le seuil de rentabilité est atteint lorsque la MC Variable = Charges fixes.

$$0,20 \times SR = 72\ 000\ D$$

$$SR = 72\ 000 / 0,20 = 360\ 000\ D$$

Ou $SR = \text{Chiffres d'affaires} \times \text{Coûts fixes} / \text{MC Variables}$.

$$SR = 540\ 000 \times 72\ 000 / 108\ 000 = \mathbf{360\ 000\ D}$$

2°) Au 31/8/N, on a 8 mois d'activité, le CA correspondant à 8 mois est :

$$540\ 000 \times 8 / 12 = 360\ 000\ D$$

Ou $360\ 000 / 540\ 000 = 8/12$; soit 8 mois sur 12, ce qui correspond au 31 août N.

3°) L'importance du SR, pour la prise de décision :

- la détermination du CA qui couvre toutes les charges ;
- la détermination de la date à partir de laquelle l'entreprise commence à réaliser des bénéfices ;
- la détermination de la marge de sécurité.

Exercice n°2 :

1) Quantité de la matière première M à consommer pour la production de 8 000 unités du produit P. $3,5\ \text{kg} \times 8\ 000 = \mathbf{28\ 000\ kg}$.

2) Coût préétabli de la matière M à consommer : $3\ D \times 28\ 000 = \mathbf{84\ 000\ D}$.

3) Ecart global sur la consommation de la matière première M :

$$\text{Coût réel} = 89\ 700\ D$$

$$\text{Coût préétabli} = 84\ 000\ D$$

$$\text{Ecart global} = \mathbf{5\ 700\ D. \quad \text{Ecart défavorable.}}$$

4) Analyse de l'écart global :

$$\text{Ecart sur quantité} = 3 (30\ 000 - 28\ 000) = + 6\ 000\ D$$

$$\text{Ecart sur coût} = 30\ 000 \left(\frac{89700}{30000} - 3 \right) = - 300\ D$$

$$\text{Ecart global} = \mathbf{+ 5\ 700\ D.}$$

Deuxième Partie

Dossier n°1 : Quantités optimales à fabriquer et rentabilité

A- 1)
$$\begin{cases} P_1 \geq 0 \\ P_2 \geq 0 \\ 1,5 P_1 + 1,25 P_2 \leq 160 \\ 1 P_1 + 1,5 P_2 \leq 140 \end{cases}$$

2)
$$\begin{cases} 1,5 P_1 + 1,25 P_2 = 160 \\ 1 P_1 + 1,5 P_2 = 140 \end{cases}$$

(X1, 5)
$$\begin{cases} 1,5 P_1 + 1,25 P_2 = 160 \\ 1,5 P_1 + 2,25 P_2 = 210 \\ \hline - P_2 = - 50 \end{cases}$$

D'où $P_2 = 50$ et $P_1 = 140 - 1,5 P_2$
 $P_1 = 140 - 75$
 $P_1 = 65$

B-

- 1)** Pour P_1 la marge bénéficiaire est de : $240 \text{ D} \times 25 \% = 60 \text{ D}$.
 Pour P_2 la marge bénéficiaire est de : $300 \text{ D} \times 22 \% = 66 \text{ D}$.
- 2)** Pour P_1 , le prix de vente est de : $240 \text{ D} + 60 \text{ D} = 300 \text{ D}$.
 Pour P_2 , le prix de vente est de : $300 \text{ D} + 66 \text{ D} = 366 \text{ D}$.

C-

- 1)** Marge bénéficiaire unitaire :
 - sur P_1 : $297,600 - 240 = 57,600 \text{ D}$
 - sur P_2 : $363 - 300 = 63,000 \text{ D}$.
- 2)** Taux de marge bénéficiaire par rapport au coût de revient :
 - sur $P_1 = 57,600 : 240 = 0,24$ soit **24 %**.
 - sur $P_2 = 63,000 : 300 = 0,21$ soit **21 %**.
- 3)** Valeur de la fonction objectif Z (mensuel) :
 $(57,600 \times 65) + (63 \times 50) = 6\ 894 \text{ D}$.

Dossier n°2 : Nombre de commandes et lot économique.

- 1)** Quantité totale à consommer durant l'année N+1 de chaque composante :
 - de A : $(2 \times 780) + (1 \times 600) = 2\ 160$
 - de B : $(1 \times 780) + (2 \times 600) = 1\ 980$
- 2)** Valeur de la consommation annuelle :
 - de A : $30 \text{ D} \times 2\ 160 = 64\ 800 \text{ D}$.
 - de B : $40 \text{ D} \times 1\ 980 = 79\ 200 \text{ D}$.
- 3)**
 a – soit N le nombre de commandes de la composante A par année.

* Coût de passation = 80 N.

* Coût de possession = $\frac{64800}{2N} \times 0,20 = \frac{6480}{N}$

Détermination de N :

Coût de passation = coût de possession.

$$80 N = \frac{6480}{N} \quad \Leftrightarrow \quad N^2 = 81.$$

D'où $N = \sqrt{81} = \mathbf{9 \text{ commandes.}}$

Ou, on applique la formule de Wilson :

$$N^* = \sqrt{\frac{Ci}{2p}} = \sqrt{\frac{6 \times 800 \times 0,20}{2 \times 80}} = \sqrt{81} = \mathbf{9 \text{ commandes}}$$

b- Détermination de la quantité optimale par commande :
 $2160 : 9 = \mathbf{240 \text{ unités.}}$

Dossier n°3 : Investissement et financement.

1) Taux d'intérêt de l'emprunt :

$$11\,000 / 100\,000 = \mathbf{0,11 \text{ soit } 11\%}$$

2) Amortissement annuel :

$$100\,000 / 5 = \mathbf{20\,000 \text{ D}}$$

3) Tableau des flux nets de trésorerie actualisés relatifs au financement par emprunt bancaire (annexe 3**), tableau ci-après.**

Annexe 3

**Tableau de calcul des flux nets de trésorerie actualisés
(Sommes en dinars)**

| Eléments | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Décaissements | | | | | | |
| - Coût de l'investissement (M1 + M2). | 100000 | | | | | |
| - Paiement des intérêts | | 11000 | 8800 | 6600 | 4400 | 2200 |
| - Remboursement du principal (amortissement) | | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| | 100000 | 31000 | 28800 | 26600 | 24400 | 22200 |
| Encaissements | | | | | | |
| - Montant de l'emprunt | 100000 | | | | | |
| - Economie d'impôts sur les intérêts. | | 3300 | 2640 | 1980 | 1320 | 660 |
| - Economie d'impôts sur les amortissements du bien. | | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| | 100000 | 9300 | 8640 | 7980 | 7320 | 6660 |
| Flux nets de trésorerie | 0 | -21700 | -20160 | -18620 | -17080 | -15540 |
| Coefficient d'actualisation | | 0,917431 | 0,841680 | 0,772183 | 0,708425 | 0,649931 |
| Flux nets de trésorerie actualisés | | -19908,253 | -16968,269 | -14378,047 | -12099,899 | -10099,928 |

Somme des flux nets actualisés : - **73 454,396 D**

- 4)** Somme des flux nets de trésorerie actualisés (2^{ème} mode) : - 73 454,396 D.
Somme des flux nets de trésorerie actualisés (1^{er} mode) : - 87 128,000 D.

Il faut choisir le second mode (emprunt bancaire) car il est moins coûteux.

- 5)** CAF annuelle = 57 910 + 20 000 = **77 910 D.**

$$\text{DRCI} = 100\,000 / 77\,910 = 1,2835$$

Soit 1 an 3 mois et 13 jours.

L'entreprise peut récupérer l'investissement dans 1 an 3 mois et 13 jours, donc avant 3 ans.