

DIPLÔME SUPÉRIEUR COMPTABLE (DSC)

CERTIFICAT COMPTABLE
EPREUVE : COMPTABILITE ANALYTIQUE ET
CONTRÔLE DE GESTION

SESSION 2022

Durée de l'épreuve : 4 heures

Coefficient : 2

Certificat Comptable – Epreuve : Comptabilité analytique et Contrôle de gestion
Durée : 4 heures – Coefficient : 2

Document autorisé :

- **Aucun**

Matériel autorisé :

- **Calculatrice autonome.**

- **Tout autre matériel est interdit.**

Consigne :

- **Le candidat traite les trois dossiers.**

Document remis au candidat :

Le sujet comporte 10 pages numérotées de 3 à 12.

Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.

L'épreuve comprend trois dossiers indépendants ainsi présentés :

| | | |
|--|-----------|------------|
| DOSSIER 1 : Coûts partiels et avec imputation rationnelle des charges fixes | 07 points | Page 3 à 5 |
| DOSSIER 2 : Diagnostic du système de calcul des coûts de la fonderie | 08 points | Page 5 à 6 |
| DOSSIER 3 : Gestion de la marge | 08 points | Page 6 à 7 |

Le sujet comporte 12 annexes. Les annexes 11 et 12 sont à remettre avec la copie

| | |
|--|---------|
| ANNEXE 1 : Tableau des chiffres d'affaires et coûts de revient des équipements | Page 08 |
| ANNEXE 2 : Tableau des coûts de revient des équipements | Page 08 |
| ANNEXE 3 : Productions et ventes du mois | Page 08 |
| ANNEXE 4 : Nomenclatures des produits et gamme opératoire | Page 08 |
| ANNEXE 5 : Charges indirectes du mois | Page 09 |
| ANNEXE 6 : Prix de vente | Page 09 |
| ANNEXE 7 : Inducteurs et coûts des activités | Page 09 |
| ANNEXE 8 : Etat des stocks initiaux | Page 10 |
| ANNEXE 9 : Prévisions élaborées pour la période du mois d'août 2 022 | Page 10 |
| ANNEXE 10 : Réalisations du mois | Page 10 |
| A rendre avec la copie : | |
| ANNEXE 11 : Tableau de calcul des marges sur coûts spécifiques et du résultat | Page 11 |
| ANNEXE 12 : Tableau d'analyse de l'écart sur marge | Page 12 |

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses documents, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) formuler explicitement dans votre copie.

*Il est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
Toute information calculée devra être justifiée.*

SUJET

DOSSIER 1 : Coûts partiels et avec imputation rationnelle des charges fixes (Temps conseillé : 1 heure 30 minutes – 7 points)

La S.A.R.L MBOW & FRÈRES est créée au début de l'année 1990 par THIerno MBOW, cordonnier et ses frères. Au fil du temps, l'entreprise s'est développée et emploie actuellement quarante (40) personnes.

A l'origine, l'entreprise était spécialisée dans la fabrication de selles pour les jockeys. Aujourd'hui elle s'est diversifiée dans la fabrication d'équipements de jockeys.

La S.A.R.L fabrique et distribue trois (03) types d'équipements : la selle, la botte et la cravache. Elle écoule sa production en diversifiant ses canaux de distribution : ventes directes sur place, boutiques en lignes et distributeurs spécialisés.

En 2021, son chiffre d'affaires est de 120 800 000 FCFA.

Il n'a cessé de baisser ces dernières années. D'une part avec la mondialisation du marché, l'exacerbation de la concurrence et le développement technologique de l'équipement de jockey, la S.A.R.L a dû mal à s'adapter et d'autre part les mesures de restrictions contre la COVID19 mises en place par les gouvernements ont contribué à un net recul des activités.

La stratégie de la société est l'amélioration des marges en en affinant la finition des équipements. Employé en qualité d'assistant du contrôleur de gestion M. ABOU WELLE, il vous confie les tâches suivantes :

- Analyser de manière précise la rentabilité des trois (3) types d'équipement et de proposer des solutions d'amélioration ;

- Mesurer l'impact des variations d'activité de la COVID19 sur les coûts de la société.

A-

A la fin des années 1990, le portefeuille de la S.A.R.L comprend trois (03) types d'équipement : la botte (EQ1), la cravache (EQ2) et la selle (EQ3).

Le coût de chaque type d'équipement est constitué du coût du cuir, des charges de fabrication et de celles de distribution.

Les seules charges fixes spécifiques correspondent aux charges fixes de distribution.

Travail à faire :

1. Dans une note de synthèse d'une douzaine de lignes, rappeler les spécificités de la méthode du coût spécifique (apport en plus par rapport à la méthode du coût variable, présentation de la méthode, contexte d'utilisation, intérêts et limites).

Sur la base de l'ANNEXE 1

2. Présenter un tableau de calcul du résultat suivant la méthode du coût spécifique (MSCS). (Différencier coût variable de la production de l'exercice et coût variable de la production vendue). Mettre en évidence les taux de marge sur coût variable (**MSCV**) : **$[(MSCV/CA) \times 100]$** et de couverture des charges fixes indirectes (CFI) : **$[(MSCS/CA) \times 100]$** . *Pour cela remplir l'ANNEXE 10 puis rendre avec la copie.*

3. Analyser les résultats et proposer des solutions afin d'améliorer le résultat de la société.

4. Pour chaque type d'équipement proposé, quelle aurait dû être le volume des ventes permettant à la société de réaliser un résultat conforme à l'objectif de 10 000 000 FCFA en supposant que les prévisions de ventes sont égales aux réalisations sur les deux autres (3 options)?

5. Quelle est l'option la moins risquée? Pourquoi?

6. Calculer le seuil de rentabilité de la société (utiliser le taux de MSCV moyen).

Répartir entre les trois (03) modèles d'équipement.

7. Calculer l'indice de sécurité (en raisonnant globalement). Interpréter

B-

Pour calculer les coûts suivant la méthode de l'imputation rationnelle des charges (IRCF), un seul coefficient d'activité a été calculé au niveau de la société pour l'imputation rationnelle de l'ensemble des charges fixes.

Travail à faire :

8. En quoi la méthode l'imputation rationnelle permet-elle de mieux analyser les coûts et les résultats de la société en cas de variation du volume d'activité? (Environ sept (7) lignes).

A partir des ANNEXES 1 et 2 :

9. Retrouver la valeur du coefficient d'activité utilisé par la société.
10. Caractériser la nature de la différence d'imputation rationnelle ou sur niveau d'activité. Déduire le coût ou le boni associé à cette différence sur niveau d'activité.

DOSSIER 2 : Diagnostic d'un système de calcul des coûts par la méthode A.B.C
(Temps conseillé : 1 heure 30 minutes 8 points)

Créée en 2010 par M. CHEIKH NIANG étudiant titulaire du BTS en électromécanique sortant du CFPT Sénégal Japon, la Nouvelle Fonderie Sénégalaise (N.F.S) est une entreprise située sur la zone industrielle de YARAKH.

A l'origine l'entreprise provient d'une famille métallurgique (forgerons-fondeurs etc...) proposant des marmites en aluminium.

Aujourd'hui l'activité principale consiste à proposer deux types de pièces destinées à des marchés différents : des turbocompresseurs (**P1**) en alliage spécial pour le marché de l'automobile et des vilebrequins (**P2**) en acier forgé pour celui des bateaux.

Elle emploie une centaine de personnes (avec une prépondérance de personnel polyvalent).

Au fil du temps, M. NIANG met en place les structures de gestion. Et cela s'est traduit par une croissance très significative du volume d'activité.

La stratégie de l'entreprise est de développer l'écoute clients afin de répondre toujours à toutes leurs préoccupations.

Pour calculer le coût des devis, le comptable des coûts affecte à chaque commande ses charges spécifiques et lui impute une partie des charges indirectes.

Le poids des charges indirectes est devenu prépondérant dans le coût des pièces, M. CHEIKH NIANG s'interroge par rapport à la pertinence de la méthodologie utilisée pour calculer le coût des commandes.

Vous intervenez en tant que stagiaire pour les aider à comprendre les dérives qui résultent de l'utilisation de la méthode classique de calcul des coûts.

N.B. : Les pièces sont réalisées à la demande, il n'y a jamais de stock.

Travail à faire :

A partir des annexes 3 à 6 :

1. Calculer les coûts de revient (avec le détail unitaire des coûts) et des résultats analytiques par la méthode classique des centres d'analyse. Arrondir après quatre (04) décimales près les coûts d'unités d'œuvre.

2. Commenter les résultats obtenus en cinq (5) lignes au maximum.

A partir des annexes 3 à 7 :

3. Calculer le coût des inducteurs. Retenir le même niveau d'arrondi que précédemment.

4. Recalculer les coûts de revient (avec le détail unitaire des coûts) et des résultats analytiques par la méthode A.B.C.

NB : pour simplifier il ne sera pas fait de calcul en fonction de la taille des lots.

5. Commenter en une dizaine de lignes au maximum.

6. Que faut-il entendre par le phénomène des subventions croisées entre produits?

DOSSIER 3 : GESTION DE LA MARGE

(Temps conseillé : 1 heure - 5 points)

L'Entreprise Agro – Alimentaire du Sénégal élabore une collection de jus de fruits naturels : de mangue et de gingembre.

La fabrication est réalisée dans une seule installation.

Fort d'un savoir-faire agricole enraciné dans la tradition familiale, ALIOU FAYE a su développer des recettes de qualité.

Il est issu d'une famille d'agriculteurs et a repris l'exploitation familiale en 2015, puis a créé cette unité de production. Aujourd'hui, l'entreprise emploie 25 personnes. Sa capacité à sélectionner les fruits et à utiliser le matériel adéquat permet à Mer FAYE de produire du jus de qualité.

La stratégie de l'entreprise est le développement de nouveaux procédés de mélange afin de renforcer sa compétitivité sur le marché local où la demande ne cesse de croître.

Depuis sa création, les coûts des produits sont calculés à posteriori.

Dans le cadre de la responsabilisation du personnel, Monsieur ALIOU FAYE vous missionne pour identifier et analyser l'écart sur marge. Il vous confie les éléments permettant de traiter ce dossier.

Travail à faire :

1. A partir de l'ANNEXE 10, pour chaque type de jus de fruit réalisé dans le mois, calculer le coût réel du litre.
2. Analyser l'écart global sur marge en écart sur coût de production unitaire et en écart sur marge de chiffre d'affaires (*pour cela remplir l'ANNEXE 11 puis rendre avec la copie*). Commenter en une dizaine de lignes au maximum.
3. Pour quelle (s) raison (s), la somme des écarts sur coût de la matière première (mangue et gingembre), sur le coût de la main d'œuvre et des charges indirectes d'atelier ne donne pas l'écart sur coût de production unitaire?
4. Selon vous, quelle utilisation peut-on faire des informations sur le mix et le rendement pour un poste de frais direct variable?
5. Analyser l'écart sur quantité du gingembre et sur main d'œuvre consommé lors de la fabrication du JG en écart sur mix et en écart sur rendement. Commenter en huit lignes au maximum.

Certificat Comptable – Epreuve : Comptabilité analytique et Contrôle de gestion
Durée : 4 heures – Coefficient : 2

ANNEXES

ANNEXE 1 : Tableau des chiffres d'affaires et coûts de revient des équipements

| | Type EQ1 | Type EQ2 | Type EQ3 |
|---|---------------|--------------|--------------|
| Prix de vente unitaire en FCFA | 5 000 | 4 600 | 8 000 |
| Quantités vendues | 12 000 unités | 8 000 unités | 3 000 unités |
| Quantités produites | 12 500 unités | 8 250 unités | 3 750 unités |
| Coût de production unitaire complet en FCFA | 2 000 | 5 000 | 6 000 |
| dont variable | 1 250 | 3 500 | 4 500 |
| Coût de distribution unitaire complet en FCFA | 1 000 | 1 500 | 2 000 |
| dont fixe | 500 | 500 | 500 |

ANNEXE 2 : Tableau des coûts de revient des équipements

| | Type EQ3 | Type EQ3 | Type EQ3 |
|--|----------|----------|----------|
| Coût de revient unitaire en FCFA en IRCF | 2 750 | 6 100 | 7 600 |
| - dont variable de distribution | 900 | 1 400 | 1 900 |

N.B. : En début de période, il n'y avait pas de stock

ANNEXE 3 : Productions et ventes du mois

| | Pièces P1 | Pièces P2 |
|---------------------|-----------|-----------|
| Quantités produites | 50 000 | 60 000 |
| Lot de 5 000 | | 5 |
| Lot de 2 500 | 10 | 10 |
| Lot de 1 000 | 15 | 10 |
| Lot de 500 | 20 | |

ANNEXE 4 : Nomenclatures des produits et gamme opératoire

| | Pièces P1 | Pièces P2 | Prix unitaires | Fournisseurs |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------------------|--------------|
| Composant C1 en kg | 0.2 | 0 | 50 FCFA | A |
| Composant C2 en kg | 0.2 | 0.1 | 30 FCFA | B |
| Composant C3 en kg | 0.4 | 0 | 20 FCFA | C |
| Composant C4 en kg | 0.2 | 0.2 | 10 FCFA | D |
| Composant C5 en kg | 0.1 | 0.2 | 5 FCFA | E |
| Composant C6 en unité | 1 | 1 | 10 FCFA | F |
| Temps de main d'œuvre directe | 0.06 minute | 0.03 minute | 40 000 FCFA l'heure | |

N.B. : Les composants C4, C5 et C6 sont livrés par lot de 1 000kg et les autres par lots de 2 000kg.

ANNEXE 5 : Charges indirectes du mois

Les charges directes comprennent les achats de composants et le coût de la main d'œuvre directe. Tout le reste est constitué de charges indirectes analysé dans quatre (04) centres d'analyse : Approvisionnements, fabrication, finition et distribution.

| | Approvisionnements | Fabrication | Finition | Distribution |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|
| Total des charges indirectes FCFA | 940 000 | 2 400 000 | 3 220 800 | 1 265 100 |
| Unité d'œuvre | Valeur des achats | Le produit équivalent (*) | Le produit fabriqué | Le coût de production |

(*) le rapport d'équivalence est établi sur la base des temps de la main d'œuvre.

ANNEXE 6 : Prix de vente

| Produit | P1 | P2 |
|------------------------|----------|---------|
| Prix de vente unitaire | 175 FCFA | 94 FCFA |

ANNEXE 7 : Inducteurs et coûts des activités

| Centres d'analyse | Activités | Montants en FCFA | Inducteur de coût |
|--------------------|------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Approvisionnements | Commander les composants | 260 300 | Nombre de références (1) |
| Approvisionnements | Gestion des relations fournisseurs | 135 200 | Nombre de fournisseurs (2) |
| Approvisionnements | Contrôle réception | 366 750 | Nombre de lots réceptionnés |
| Approvisionnements | Suivi des stocks | 120 300 | Nombre de références (1) |
| Approvisionnements | Logistique interne | 57 450 | Nombre de manipulations(3) |
| TOTAL | | 940 000 | |
| Fabrication | Conception des produits | 1 541 010 | Nombre de modèles |
| Fabrication | Préparation des fabrications | 189 090 | Nombre de lots en fabrication |
| Fabrication | Lancement des fabrications | 669 900 | Nombre de lots en fabrication |
| TOTAL | | 2 400 000 | |
| Finition | Assemblage | 1 218 000 | Nombre de lots en fabrication |
| Finition | Finition des pièces | 1 957 500 | Nombre de lots en fabrication |
| Finition | Contrôle de la qualité | 45 300 | Nombre de pièces contrôlées |
| TOTAL | | 3 220 800 | |
| Distribution | Expédier | 468 860 | Nombre de lots expédiés |
| Distribution | Administration générale | 796 240 | Le coût ajouté (4) |
| TOTAL | | 1 265 100 | |

(1) Le principe retenu pour la référence composant : toute référence composant gérée est répartie proportionnellement à la consommation de composant par les objets de coûts qui l'utilisent.

(2) En ce qui concerne l'inducteur "fournisseur", lorsqu'il est commun à deux produits on attribue à chaque produit 1/2 fournisseur.

(3) Le nombre de manipulations pour un produit est le nombre de lots pour le produit x le nombre de références composants

(4) Le coût ajouté est la somme des coûts de l'ensemble des activités hors administration générale

ANNEXE 8 : Etat des stocks initiaux

| | |
|-----------------------|---|
| Jus de mangue (JM) | 5 000 litres, coût unitaire de 1 424.975 FCFA |
| Jus de gingembre (JG) | 5 000 litres, coût unitaires de 2 082.6936 FCFA |

ANNEXE 9 : Prévisions élaborées pour la période du mois d’Août 2 022

• Fiche de coût standard unitaire

| Element de coût | Unité | 1 litre de jus de mangue (JM) | | | 1 litre de jus de gingembre (JG) | | |
|-----------------------|--------|-------------------------------|---------------|-------|----------------------------------|---------------|-------|
| | | Quantité | Coût unitaire | Total | Quantité | Coût unitaire | Total |
| Mangue | gramme | 1 250 | 0.4 | 500 | | | - |
| Variété épicée | gramme | - | | - | 750 | 0.5 | 375 |
| Variété non épicée | gramme | - | | - | 500 | 0.2 | 100 |
| Ouvriers catégorie 1 | heure | - | | - | 0.045 | 4 000 | 180 |
| Ouvriers catégorie 2 | heure | - | | - | 0.03 | 7 500 | 225 |
| Ouvriers catégorie 3 | heure | 0.05 | 8 000 | 400 | | | - |
| Atelier de production | HM | 0.040 | 6 000 (1) | 240 | 0.06 | 6 000 (1) | 360 |
| | | | | 1 140 | | | 1 240 |

(1) dont 2 000 FCFA de frais fixes

- **Production normale mensuelle** : 40 000 litres de **JM** et 25 000 litres de **JG**.
- **Ventes prévues** : 40 000 litre de **JM** à 1 750 F CFA et 25 000 litres de **JG** à 2 000 F CFA.

ANNEXE 10 : Réalisations du mois

• **Production :**

La fabrication du mois de décembre a été de 35 000 litres de **JM** et de 22 500 litres de **JG** finies. Les charges consommées sont communiquées par la comptabilité financière.

| | |
|---------------------------------|--|
| Mangue | 44 625 000 gr, coût unitaire de 0.425 FCFA |
| Variété épicée | 18 723 200 gr, coût unitaire de 0.510 FCFA |
| Variété non épicée | 10 531 800 gr, coût unitaire de 0.25 FCFA |
| Ouvriers de la catégorie 1 | 1 035 heures, coût unitaire de 4 050 FCFA |
| Ouvriers de la catégorie 2 | 765 heures, coût unitaire de 7 600 FCFA |
| Ouvriers de la catégorie 3 | 1 840 heures, coût unitaire de 8 100 FCFA |
| Charges indirectes de l'atelier | 2 847.5 heures (•), coût global de 17 654 500 FCFA |

(•) dont 1395 pour le jus de gingembre

- **Ventes** : 42 900 litres de JM à 1 800 F CFA et 23 500 litres de JG à 1 900 F CFA.

ANNEXE 11 : Tableau de calcul des marges sur coûts spécifiques et du résultat ((à rendre obligatoirement avec la copie)

| EVENEMENTS | TOTAL | Modèle EQ1 | | | Modèle EQ2 | | | Modèle EQ3 | | |
|--|-------|--|----------|---------|------------|----------|---------|------------|----------|---------|
| | | QUANTITE | UNITAIRE | MONTANT | QUANTITE | UNITAIRE | MONTANT | QUANTITE | UNITAIRE | MONTANT |
| CHIFFRE D'AFFAIRES | | | | | | | | | | |
| COUT VARIABLE DE LA PRODUCTION DE L'EXERCICE | | | | | | | | | | |
| STOCK INITIAL | | | | | | | | | | |
| STOCK FINAL | | | | | | | | | | |
| COUT VARIABLE DE LA PRODUCTION VENDUE | | | | | | | | | | |
| COUT VARIABLE DE DISTRIBUTION | | | | | | | | | | |
| COUT VARIABLE TOTAL | | | | | | | | | | |
| MARGE SUR COUT VARIABLE et $\frac{MSCV \times 100}{CI}$ | | | | | | | | | | |
| COUT FIXE SPECIFIQUE | | | | | | | | | | |
| MARGE SUR COUT SPECIFIQUE et $\frac{MSCS \times 100}{CFI}$ | | | | | | | | | | |
| CHARGES FIXES INDIRECTES (OU COMMUNES) | | DETAIL DES CALCULS RELATIFS A MONTRANT DES CHARGES FIXES INDIRECTES: | | | | | | | | |
| RESULTAT BRUTAL | | | | | | | | | | |

