

Année universitaire 2023 — 2024

SUJET UE CCG101 — Montsouris

LP Gestion : Comptabilité et contrôle de gestion - Initiation 1 - (4 ECTS)

Examen 1^{ère} session du : 23/ 11/ 2023

Heure: 9h30 à 12h

Durée de l'épreuve : 2h30

Responsable : M. STECIUK Théophile

Document remis au candidat:

Le sujet comporte **8 pages, celle-ci comprise**. Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition

Élément autorisé :

Une calculatrice de poche à fonctionnement autonome sans imprimante et sans aucun moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel ou documentaire (circulaire n° 99-185 du 16/11/99 ; BOEN n° 42).

Le sujet se présente sous la forme de 3 dossiers indépendants

PAGE DE GARDE	Page 1
DOSSIER 1 : Calcul de coût (10 points)	Page 2
DOSSIER 2 : Analyse de la rentabilité (6 points)	Page 4
DOSSIER 3 : Les coûts spécifiques (4 points)	Page 5

Le sujet comporte les annexes suivantes

Annexe 1	Page 6
Annexe 2	Page 6
Annexe 3	Page 7
Annexe 4	Page 7
Annexe A	Page 8

Les téléphones mobiles et autres équipements communicants non autorisés (PC, tablette, etc.) doivent être éteints et rangés dans les sacs posés à terre pendant toute la durée de l'épreuve. Aucun candidat n'est autorisé à quitter la salle durant la première heure.

Le sujet est obligatoirement à joindre avec la copie – Les 3 dossiers sont totalement indépendant

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

Dossier 1 : Calcul de coûts

L'entreprise AFSA

L'entreprise AFSA fabrique dans une de ses usines de l'est de la France, un composant électrique le PX225 à partir d'une seule Matière 1ère dont la référence est M125.

L'ouverture récente du marché européen a fait accroître la concurrence mais permet d'envisager une augmentation des ventes. Les dirigeants s'inquiètent de la faible rentabilité de leur produit et vous demandent d'étudier l'incidence d'un tout nouveau projet sur les résultats.

Calcul du coût de revient et du résultat

Le composant PX225 est fabriqué essentiellement à partir de la matière M125. Celle-ci subit un traitement dans l'atelier préparation qui entraîne une perte de poids de 10 % (l'évacuation des déchets se fait sans frais).

Il n'y a pas de stockage entre atelier préparation et atelier finition. Les données concernant l'activité du mois de janvier N figurent dans **l'annexe 1 et l'annexe A**.

Travail à faire :

1. Remplissez le tableau de répartition des charges indirectes (**annexe A à rendre**).
2. Présentez sous forme de tableaux tous les calculs nécessaires pour obtenir le coût de revient des produits vendus en janvier N.
3. En supposant que les coûts sont restés inchangés toute l'année N et que l'entreprise a vendu 24 000 composants PX225, quel est le résultat réalisé fin N ?

Etude prévisionnelle pour N+1

L'entreprise envisage de se doter d'une capacité de production de 40 000 composants en N+1. A cette fin il est prévu d'acquérir du matériel nouveau, de baisser le prix de vente du composant, et de lancer une campagne publicitaire pour acquérir les nouveaux marchés. On considère que le coût de revient du composant PX225 est de 125 € et comprend 80 % de charges variables.

Les renseignements concernant ce projet figurent **en annexe 2**.

Travail à faire :

1. Calculez le nouveau prix de vente en N+1. Vérifiez que les charges fixes totales sont de 680 000 € en N+1.
2. Quelle sera **la marge sur coût variable** par produit. Combien de produits l'entreprise doit-elle vendre en N+1 pour rentabiliser son projet ?
3. Si le nombre de produits vendus est de 36 000 dans l'année N+1, quel sera le point mort ? La marge de sécurité ? Concluez.
4. Quel sera le résultat en N+1 si les 36 000 produits sont vendus au même prix sur le marché français ?
5. L'entreprise **AFSA** décide de casser ses prix pour se positionner sur les nouveaux marchés européens. Quel sera le prix de vente minimum qu'elle pourra envisager de fixer aux futurs clients européens ?
6. Un client danois lui propose une commande de 2 000 produits au prix de 110 €. Doit-elle accepter cette commande ?
7. Si la commande est acceptée, quelle sera la conséquence sur le résultat de l'entreprise en N+1 ?
8. Comparez les résultats obtenus en N et N+1 et concluez sur l'opportunité du projet.

Dossier 2 : Analyse de la rentabilité

L'entreprise ARNO

M. ARNO a transmis vos coordonnées à un ancien collègue de promotion M. Keizo qui sollicite votre aide. Celui-ci a créé une SARL il y a une douzaine d'années. Son activité consiste à proposer une restauration rapide dans différents quartiers d'affaires de la région parisienne.

M. Keizo exploite actuellement six établissements, dans lesquels des plats sénégalais sont préparés chaque matin et vendus « à emporter » en barquettes.

Après avoir connu un succès rapide les premières années, M. Keizo constate actuellement une évolution des préférences alimentaires de la clientèle, qui se traduit par une diminution sensible de ses ventes.

Il étudie l'opportunité d'élargir la gamme de plats préparés en lançant une ligne de pizzas qui remplacera à moyen terme les plats sénégalais.

Analyse de la rentabilité

La baisse récente mais sensible des ventes de la SARL Keizo pourrait conduire rapidement à un résultat déficitaire. En utilisant les données **de l'annexe 3** :

Travail à faire :

1. Déterminez le chiffre d'affaires critique (le seuil de rentabilité) de cette entreprise en euros et en nombre de produits vendus.
2. Calculez l'indice de sécurité de cette entreprise en N.
3. Calculez le résultat prévisionnel si, en N+1, les ventes venaient à diminuer de 5 %.
4. Commentez brièvement l'ensemble des résultats obtenus.

En annexe 4, vous disposez des prévisions concernant la SARL Keizo pour les années N+1, N+2 et N+3, sachant qu'il a été décidé que la production de pizzas s'ajouterait à celle de plats sénégalais dès le début de l'année N+1.

Travail à faire :

5. Déterminez le nombre minimum de plats sénégalais qui doivent être vendus chaque année pour assurer la rentabilité globale de l'entreprise.
6. Les résultats obtenus vont-ils dans le sens de la stratégie retenue par M. Keizo ?

Dossier 3 : Les coûts spécifiques

L'entreprise Katerin

L'entreprise Katerin fabrique et vend des sweats (S) et des tee-shirts (T) à Nancy et à Metz. Elle pense vendre 8000 S et 1500 T à Nancy.

Les ventes attendues à Metz sont de 2000 S et 1000 T.

Les coûts sont calculés sur la base de 10 000 S et 2 500 T.

Les charges variables de production pour S sont de 80 € l'unité et de 50 € pour T. Les charges fixes de production de S sont de 5000 € et celles de T de 10 000 €. Les charges fixes indirectes sont de 20 000 €.

Les charges variables de distribution pour Nancy et Metz sont de 5% du chiffre d'affaires. Les charges fixes de distribution de Metz sont de 120 000 € et celles de Nancy de 150 000 €. Les charges fixes indirectes sont de 10 000 €.

Les Frais généraux sont de 5000 €. Le produit S est vendu 120 € et le produit T, 80 €.

Travail à faire :

- **La société doit-elle continuer à commercialiser ces produits dans les deux villes ?**

Annexe 1 : Données du mois de janvier N

Stocks en début de mois :

- Matière M125 : 1200 kg pour une valeur globale de 15 200 € ;
- Composant PX225 : 400 produits à 110,50 € l'unité ;
- En-cours atelier préparation 3800 €

Stocks en fin de mois :

- Matière M125 : 400 kg
- Composant PX225 : 200 produits
- En-cours atelier préparation : 3500 €
- Il n'y a pas de différences d'inventaire dans les stocks

Achats de matière : 2800 kg à 9 € le kg

Ventes du mois de janvier : 2000 composants PX225 à 128 €

Les heures de main-d'œuvre utilisées ont été de 3200 h, dont 2700 h pour l'atelier finition. Le coût de l'heure est de 30 € pour les 2 ateliers.

Annexe 2 : Informations concernant le projet pour N+1

- Acquisition de nouveaux matériels d'une valeur totale de 300 000 € (durée de vie 5 ans) ;
- Capacité annuelle de production : 40 000 produits ;
- Campagne publicitaire dans les journaux professionnels : 20 000 € ;
- Baisse du prix de vente de 5 %.

ANNEXE 3 : Compte de résultat (hors I/S) au 31/12/N en €

CHARGES	Montants	PRODUITS	Montants
Achats stockés de matières	73 000	Ventes de produits finis	360 000
Achats de fournitures consommables	4 250		
Achats d'emballages	14 000		
Variations de stocks de matières	-1 250		
Redevances de CB mobilier	2 000		
Primes d'assurance	3 500		
Autres services extérieurs	3 600		
Impôts et taxes	1 400		
Charges de personnel	188 000		
Charges d'intérêts	20 000		
Dotations aux amortissements	44 500		

Les achats de biens (et les variations de stocks correspondantes) sont considérés comme proportionnels au chiffre d'affaires de l'entreprise ;

Toutes les autres charges sont indépendantes du niveau de chiffre d'affaires, à l'exception d'une commission versé aux salariés ; cette commission représente 5 % du chiffre d'affaires hors taxes ;

Le prix moyen de vente hors taxes d'un plat préparé en N était de 8 €.

ANNEXE 4 : Données prévisionnelles pour les années N+1, N+2, N+3

	N+1	N+2	N+3
pizzas vendues (prévisions)	37 500	45 000	60 000
Charges fixes annuelles	260 000 €	280 000 €	300 000 €
Prix moyen d'une pizza	7 €	7,5 €	8 €

Le prix de vente et les coûts unitaires de production variables des plats sénégalais resteront constants au cours des trois années. Par ailleurs, M. Keizo estime à 60 % le taux de marge sur coût variable pour les ventes de pizzas.

Annexe A : Tableau et répartition des charges indirectes pour le mois de janvier

Tableau de répartition des charges indirectes					
	Totaux	Centre approvision.	Atelier préparation	Atelier finition	Centre distribution
Totaux secondaires	96 980	8400	30 780	37 800	20 000
Unité d'œuvre		Kg de matière achetée	Kg de matière traitée	Heure de MOD	Unité de produit vendue
Nombre d'UO					
Coût de l'UO					