

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR DIETETIQUE

Session 2001

ECONOMIE – GESTION

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

L'USAGE DE LA CALCULATRICE EST AUTORISE

Le sujet comporte quatre parties indépendantes, sur trois pages plus une page d'annexe à rendre avec la copie

L'entreprise SIGNOL est une PME qui produit et commercialise, entre autres, des préparations en conserves appertisées destinées principalement à la restauration collective. Il vous est demandé de procéder à différents travaux de gestion au sein de cette entreprise.

PARTIE 1

12 points

La Société SIGNOL fabrique notamment des compotes de pommes, vendues en boîtes de deux tailles différentes :

- une grande boîte (GB), vendue 48,50 F.
- une petite boîte (PB), vendue 18 F.

Toute la fabrication des petites boîtes se fait dans l'atelier 1, et celle des grandes boîtes dans l'atelier 2.

L'entreprise souhaite connaître les résultats réalisés au cours du mois de juin sur chaque produit. Pour cela, vous disposez des renseignements suivants concernant le mois de juin :

- *Ventes de produits* : 10 800 petites boîtes et 1 600 grandes boîtes.
- *Achat de pommes* : 13 000 kg pour 19 531 F.
- *Production du mois de juin* : 11 500 petites boîtes et 1 200 grandes boîtes
- *Main d'œuvre directe* : Atelier 1 : 1 180 heures à 130 F l'une (charges sociales comprises)
Atelier 2 : 310 heures à 130 F l'une (charges sociales comprises)
- *Consommation de pommes* : 11 800 kg dans l'atelier 1 et 2 500 kg dans l'atelier 2.

Les consommations des autres ingrédients utilisés, ont été incorporées aux charges indirectes car l'entreprise utilise ces produits pour d'autres fabrications. Il en est de même des boîtes vides.

- Stocks au 1^{er} juin :
 - pommes : 4 000 kg pour 7 059 F
 - produits finis (PB) : 1 500 unités pour 14 044 F
 - produits finis (GB) : 900 unités pour 25 449 F
- Stocks au 30 juin :
 - pommes : 2 700 kg
 - produits finis (PB) : 2 200 unités
 - produits finis (GB) : 500 unités

Le tableau de répartition des charges indirectes est donné en annexe 1.
Toutes les sorties de stock sont évaluées au coût unitaire moyen pondéré.

1. Compléter le tableau des charges indirectes de l'annexe 1 (à rendre avec la copie)
2. Calculer successivement sous forme de tableaux (en présentant les comptes de stocks)
 - le coût d'achat des pommes achetées,
 - le coût de production des produits finis (PB et GB),
 - le coût de revient des produits finis (PB et GB),
 - les résultats analytiques.
3. Conclure.

PARTIE 2

10 points

L'entreprise SIGNOL confrontée à l'actualité, envisage la création de deux nouvelles lignes de produits :

- biologiques (plats cuisinés)
- diététiques (teneurs contrôlées)

Avant d'aborder cette nouvelle activité, les responsables souhaitent vérifier la réalité de la demande auprès des clientèles de restaurants d'entreprise.

1. En terme de "Besoins consommateurs", préciser les caractères communs aux deux lignes de produits.
2. Rédiger un projet de questionnaire (10 questions maximum).
3. Préciser les modalités de sa diffusion et de sa collecte auprès des différents restaurants.

PARTIE 3

10 points

L'entreprise SIGNOL commercialise aussi des chauffe-plats pour les restaurants d'entreprises. Elle s'approvisionne 24 fois par an en quantités égales pour faire face à une demande (D) régulière de 4 320 appareils par an (on considère une année de 360 jours). Par sécurité, l'entreprise tient à ce que son stock soit toujours au minimum de 100 articles. Le délai de livraison est de sept jours.

1. Représenter l'évolution du niveau de stock sur un mois, en faisant apparaître la quantité commandée, le niveau de stock maximum, le stock de sécurité, le stock d'alerte et le délai de livraison.

2. On évalue à 270 F le coût de passation d'une commande (p) et à 8 F le coût de possession du stock par l'article et par an (Cs). Calculer les paramètres d'une politique optimale (quantité à commander (Q), nombre de commandes (N) et périodicité) sachant que :

$$Q = \sqrt{\frac{2Dp}{C_s}} \quad N = \sqrt{\frac{DC_s}{2p}}$$

3. Calculer le gain que l'entreprise SIGNOL réaliserait annuellement en comparant le coût total de la politique actuelle avec le coût total de la politique optimale, sachant que le coût total est égal à la somme du coût annuel de passation des commandes et du coût annuel de possession du stock. Ce dernier peut être obtenu ainsi :
Coût annuel de possession du stock = (stock moyen + stock de sécurité) Cs.
4. A quelles conditions, au niveau de l'industrie agro-alimentaire, ce modèle mathématique peut-il s'appliquer ?

PARTIE 4

8 points

L'entreprise SIGNOL prévoit d'étendre ses activités et sera dans l'obligation d'embaucher du personnel supplémentaire. Le seuil des 50 salariés sera alors franchi. Un comité d'entreprise devra donc être mis en place.

Préciser :

1. la composition du comité d'entreprise.
2. le rôle et les attributions du comité d'entreprise.

ANNEXE 1
(à rendre avec la copie)

TABLEAU DE REPARTITION DES CHARGES INDIRECTES

	APPROVISIONNEMENTS	ATELIER 1	ATELIER 2	DISTRIBUTION	ADMINISTRATION
Totaux de la répartition secondaire	5 200	26 550	5 890	12 240	2 720
Nature de l'unité d'oeuvre	1 kg de pommes acheté	Heure de main d'oeuvre directe	Heure de main d'oeuvre directe	100 F de ventes	100 F de ventes
Nombre d'unités d'oeuvre					
Coût de l'unité d'oeuvre					