


|   |   |
|---|---|
|  <p><i>Humanités</i></p> <p>UTBM<br/>F 90010 Belfort Cedex<br/>tél. 03.84.58.31.75<br/>fax. 03.84.58.31.78<br/>e-mail &lt;prénom.nom&gt;@utbm.fr<br/><a href="http://www.utbm.fr">http://www.utbm.fr</a></p> | <p>GE 08</p> <p><b>Analyse et contrôle des coûts</b></p> <p><b>Examen médian</b></p> <p><b>Durée : 2 heures + 5 minutes de lecture de questions</b></p> |
| <p><b>Christian GIRARDOT</b></p>  | <p><b>Mercredi 6 mai 2014</b></p>   |

Le sujet comporte deux dossiers. Les deux dossiers sont indépendants.

**Consignes :**

- *Les documents de cours, les documents de TD, les ordinateurs portables, les tablettes et les téléphones mobiles ne sont pas autorisés.*
- *Les annexes ne servent qu'à traiter les questions sp cifi es.*
- *Vous signerez chaque copie utilis e et la première page des annexes restitu es.*
- *Vous veillerez à la présentation de la copie.*
- *Vous séparerez distinctement les deux dossiers.*
- *Vous n'utiliserez ni le stylo rouge, ni le crayon de papier.*

**PREMIER DOSSIER [32 points]**

La société PINGUIN COMINES est une PME organisée sous la forme d'une société par actions simplifiée (SAS) au capital social de 10 000 euros. La société PINGUIN COMINES a été créée le 22/02/2011. La société PINGUIN COMINES est une filiale du groupe belge PINGUIN LUTOSA FOOD GROUP NV. Le président de la société PINGUIN COMINES est Monsieur Herwig DEJONGHE. Le siège social de la société PINGUIN COMINES se situe à Comines (Nord). L'exercice comptable de la société PINGUIN COMINES commence le 1<sup>er</sup> avril et se termine le 31 mars. La société PINGUIN COMINES employait 113 salariés au 31/03/2013. La société PINGUIN COMINES est spécialisée dans la transformation et la congélation de légumes frais saisonniers. Le cas présent traite de la production des légumes surgelés au cours du mois de mai 2013 : épinards et asperges.

**Présentation du processus de production :**

Les légumes proviennent de producteurs situés exclusivement dans les régions Picardie et Nord-Pas-de-Calais. Les légumes livrés sont traités au plus tard dans les 2 heures qui suivent leur arrivée dans les ateliers de la société PINGUIN COMINES. La production s'effectue successivement dans trois ateliers. Une grande partie du processus productif est automatisée dans les ateliers 1 et 2.

Dans l'atelier 1 s'effectue le lavage, le blanchiment, l'épluchage et la coupe des légumes. Cette opération entraîne une perte de poids de 10 % pour les épinards et de 5 % pour les asperges.

Les légumes préparés passent directement dans l'atelier 2 qui est l'atelier de refroidissement et de congélation. Dans cet atelier, les légumes sont surgelés en vrac dans des casiers spéciaux, puis placés dans ces mêmes casiers en chambre froide. Chaque casier peut contenir 750 kg d'épinards ou 600 kg d'asperges.

Dans l'atelier 3 s'effectue le conditionnement et l'emballage. Les épinards surgelés sont conditionnés en cartons de 10 sachets (chaque sachet pèse 1 kg). Les asperges surgelées sont conditionnées en cartons de 24 sachets (chaque sachet pèse 500 g). Les mêmes modèles de sachet et de carton sont utilisés pour conditionner les épinards et les asperges. Ils sont achetés auprès de fournisseurs spécialisés.

Les légumes congelés de la société PINGUIN COMINES sont vendus sous la marque d'Aucy, marque que le groupe PINGUIN LUTOSA FOOD GROUP NV a rachetée en 2011 pour l'activité légumes surgelés. La société PINGUIN COMINES ne dispose pas de force de vente spécifique. Cette opération est assurée par le groupe pour le compte de sa filiale, moyennant le paiement de redevances incluses dans les charges indirectes du centre de structure administration.

**Informations issues de la comptabilité de gestion pour le mois de mai 2013 :**

- Les achats de la période :
  - Épinards : 1 645 000 kg à 0,60 € le kg
  - Asperges : 1 200 000 kg à 0,75 € le kg
  - Il n'a pas été acheté de lots de sachets et de lots de cartons au cours de la période

- Les stocks au premier jour de la période :
  - Épinards surgelés en vrac : 110 casiers pour un montant total de 70 180,00 €
  - Asperges surgelées en vrac : 60 casiers pour un montant total de 36 120,00 €
  - Sachets vides : 40 000 lots de 100 sachets à 14,80 € le lot
  - Cartons vides : 7 000 lots de 50 cartons à 29,95 € le lot
  - Épinards surgelés conditionnés : 8 000 cartons fermés pour un montant total de 100 040,00 €
  - Asperges surgelées conditionnées : 10 000 cartons fermés pour un montant total de 188 900,00 €
  
- Main-d'œuvre directe (MOD) consommée au cours de la période :
  - Atelier 1 : 1 800 heures pour les épinards et 1 400 heures pour les asperges. Coût moyen de l'heure de MOD chargée : 16,80 €
  - Atelier 2 : 2 400 heures pour les épinards et 2 000 heures pour les asperges. Coût moyen de l'heure de MOD chargée : 20,00 €
  - Atelier 3 : Il faut compter 4 minutes pour préparer un carton d'épinards et 6 minutes pour préparer un carton d'asperges. Coût moyen de l'heure de MOD chargée : 16,80 €
  
- Production conditionnée de la période (à la sortie de l'atelier 3) :
  - Épinards surgelés conditionnés : 146 250 cartons fermés
  - Asperges surgelées conditionnées : 96 500 cartons fermés
  
- Production vendue de la période :
  - Épinards surgelés conditionnés : 150 000 cartons fermés au prix unitaire de 14,25 € le carton
  - Asperges surgelées conditionnées : 102 000 cartons fermés au prix unitaire de 20,50 € le carton

**Règles de gestion :**

- Les valeurs (autres que les coûts d'unité d'œuvre et les taux de frais) du tableau d'analyse des charges indirectes seront arrondies à l'euro le plus proche.
- Tous les coûts unitaires seront arrondis au centime d'euro le plus proche.
- Les comptes de stock seront gérés selon la méthode du coût moyen unitaire pondéré (CMUP) de fin de période.

**Travail à faire :**

1. Présenter le tableau d'analyse des charges indirectes du mois de mai 2013 (annexe 2 à compléter et à restituer avec la copie). Vous disposez en annexe 1 du tableau des clés de répartition des centres auxiliaires. **[7 points]**
2. Présenter le tableau du coût d'achat des légumes achetés au cours du mois de mai 2013 (annexe 3 à compléter et à restituer avec la copie). **[4 points]**
3. Présenter le tableau du coût de production des casiers de légumes surgelés en vrac (à la sortie de l'atelier 2) au cours du mois de mai 2013 (annexe 4 à compléter et à restituer avec la copie). **[6 points]**
4. Présenter les comptes de stock de casiers de légumes surgelés en vrac au cours du mois de mai 2013 (annexe 5 à compléter et à restituer avec la copie). **[2 points]**
5. Présenter les comptes de stock des lots de sachets vides et des lots de cartons vides au cours du mois de mai 2013 (annexe 6 à compléter et à restituer avec la copie). **[2 points]**
6. Présenter le tableau de coût de production des cartons conditionnés (à la sortie de l'atelier 3) au cours du mois de mai 2013 (annexe 7 à compléter et à restituer avec la copie). **[6 points]**
7. Présenter les comptes de stock des cartons conditionnés au cours du mois de mai 2013 (annexe 8 à compléter et à restituer avec la copie). **[1 point]**
8. Présenter le tableau de coût de revient des cartons conditionnés et vendus au cours du mois de mai 2013 (annexe 9 à compléter et à restituer avec la copie). **[4 points]**

## DEUXIÈME DOSSIER [8 points]

La société SEMAT est une PME organisée sous la forme d'une société anonyme à conseil d'administration au capital social de 5 847 451 euros. La société SEMAT a été créée le 28/01/1974. La société SEMAT est aujourd'hui une filiale du groupe allemand ZOELLER KIPPER. Le directeur général de la société SEMAT est Monsieur Philippe Carpentier. Le siège social de la société SEMAT se situe à La Rochelle (Charente-Maritime). L'exercice comptable de la société SEMAT coïncide avec l'année civile. La société SEMAT employait 253 salariés au 31/12/2012. La société SEMAT est spécialisée dans la fabrication de basculeurs de conteneurs (appelés communément bennes à déchets). C'est le client qui achète le châssis.

### Travail à faire :

1. Compléter le tableau de reclassement des charges d'exploitation en charges fixes et charges variables de la société SEMAT au 31/12/2012 (annexe 10 à compléter et à restituer avec la copie). Lorsque la valeur des charges variables ou des charges fixes n'est pas précisée, vous appliquerez le modèle théorique d'analyse des charges. **[3 points]**
2. La société SEMAT a réalisé un chiffre d'affaires de 51 584 851 euros au 31/12/2012. Elle a fabriqué et vendu 600 basculeurs à conteneurs au cours de l'exercice 2012. Présenter le compte de résultat différentiel de la société SEMAT au 31/12/2012. **[2 points]**

*Remarques :*

- *Les valeurs unitaires seront arrondies à la 2<sup>e</sup> décimale la plus proche.*
  - *Le taux de marge sur coût et le taux de marge d'exploitation seront arrondis à la 2<sup>e</sup> décimale la plus proche.*
3. Calculer le seuil de rentabilité en valeur (arrondi à l'euro supérieur) et en nombre de basculeurs à conteneurs (arrondi au nombre de basculeurs à conteneurs supérieur) de la société SEMAT au 31/12/2012. **[2 points]**
  4. Les chiffres clés de l'exercice 2013 devraient être sensiblement du même ordre que ceux de l'exercice 31/12/2012. En 2014, SEMAT compte gagner des parts de marché dans la péninsule ibérique et surtout en Afrique. Quelle condition technico-économique devra-t-elle impérativement remplir ? **[1 point]**

## ANNEXE 1

Les clés de répartition du tableau d'analyse des charges indirectes du mois de mai 2013

| Nature des charges                          | Centres auxiliaires  |                       | Centre opérationnels |           |           |           | Centre de structure |
|---|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
|   | Prestations connexes | Gestion de la qualité | Approvisionnement    | Atelier 1 | Atelier 2 | Atelier 3 |                     |
| Répartition du centre prestations connexes  |                      | 15 %                  | 5 %                  | 20 %      | 35 %      | 20 %      | 5 %                 |
| Répartition du centre gestion de la qualité | 5 %                  |                       | 25 %                 | 15 %      | 30 %      | 25 %      |                     |



**ANNEXE 3 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Tableau de coût d'achat des légumes achetés au mois de mai 2013**

| Éléments                  | Épinards  |             | Asperges  |             |
|---------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|                           | Quantités | Prix / coût | Quantités | Prix / coût |
| <u>Charges directes</u>   |           | Montant     |           | Montant     |
| <u>Charges indirectes</u> |           |             |           |             |
| Coût d'achat              |           |             |           |             |



**ANNEXE 4 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Tableau de coût de production des casiers de légumes surgelés en vrac (à la sortie de l'atelier 2) au mois de mai 2013**

| Éléments                  | Épinards  |      | Asperges  |      |
|---------------------------|-----------|------|-----------|------|
|                           | Quantités | Coût | Quantités | Coût |
| <u>Charges directes</u>   |           |      |           |      |
| <u>Charges indirectes</u> |           |      |           |      |
| Coût de production        |           |      |           |      |

**ANNEXE 5 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Compte de stock des casiers d'épinards surgelés en vrac au mois de mai 2013**

| Éléments      | Quantités | Coût | Montant | Éléments      | Quantités | Coût | Montant |
|---------------|-----------|------|---------|---------------|-----------|------|---------|
| Stock initial |           |      |         | Consommations |           |      |         |
| Production    |           |      |         | Stock final   |           |      |         |
| Totaux        |           |      |         | Totaux        |           |      |         |

**Compte de stock des casiers d'asperges surgelées en vrac au mois de mai 2013**

| Éléments      | Quantités | Coût | Montant | Éléments      | Quantités | Coût | Montant |
|---------------|-----------|------|---------|---------------|-----------|------|---------|
| Stock initial |           |      |         | Consommations |           |      |         |
| Production    |           |      |         | Stock final   |           |      |         |
| Totaux        |           |      |         | Totaux        |           |      |         |

**ANNEXE 6 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Compte de stock des lots de sachets vides au mois de mai 2013**

| Éléments      | Quantités | Coût | Montant | Éléments      | Quantités | Coût | Montant |
|---------------|-----------|------|---------|---------------|-----------|------|---------|
| Stock initial |           |      |         | Consommations |           |      |         |
| Achats        |           |      |         | Stock final   |           |      |         |
| Totaux        |           |      |         | Totaux        |           |      |         |

**Compte de stock des lots de cartons vides au mois de mai 2013**

| Éléments      | Quantités | Coût | Montant | Éléments      | Quantités | Coût | Montant |
|---------------|-----------|------|---------|---------------|-----------|------|---------|
| Stock initial |           |      |         | Consommations |           |      |         |
| Achats        |           |      |         | Stock final   |           |      |         |
| Totaux        |           |      |         | Totaux        |           |      |         |

**ANNEXE 7 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Tableau de coût de production des cartons conditionnés (à la sortie de l'atelier 3) au mois de mai 2013**

| Éléments                  | Épinards  |      | Asperges  |      |
|---------------------------|-----------|------|-----------|------|
|                           | Quantités | Coût | Quantités | Coût |
| <u>Charges directes</u>   |           |      |           |      |
| <u>Charges indirectes</u> |           |      |           |      |
| Coût de production        |           |      |           |      |

**ANNEXE 8 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Compte de stock des cartons conditionnés d'épinards au mois de mai 2013**

| Éléments      | Quantités | Coût | Montant | Éléments      | Quantités | Coût | Montant |
|---------------|-----------|------|---------|---------------|-----------|------|---------|
| Stock initial |           |      |         | Consommations |           |      |         |
| Production    |           |      |         | Stock final   |           |      |         |
| Totaux        |           |      |         | Totaux        |           |      |         |

**Compte de stock des cartons conditionnés d'asperges au mois de mai 2013**

| Éléments      | Quantités | Coût | Montant | Éléments      | Quantités | Coût | Montant |
|---------------|-----------|------|---------|---------------|-----------|------|---------|
| Stock initial |           |      |         | Consommations |           |      |         |
| Production    |           |      |         | Stock final   |           |      |         |
| Totaux        |           |      |         | Totaux        |           |      |         |

**ANNEXE 9 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Tableau de coût de revient des cartons conditionnés et vendus au mois de mai 2013**

| Éléments                  | Épinards  |      | Asperges  |      |
|---------------------------|-----------|------|-----------|------|
|                           | Quantités | Coût | Quantités | Coût |
| <u>Charges directes</u>   |           |      |           |      |
| <u>Charges indirectes</u> |           |      |           |      |
| Coût de revient           |           |      |           |      |

**ANNEXE 10 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Tableau de reclassement des charges d'exploitation en charges fixes et charges variables**  
**de la société SEMAT au 31/12/2012**

| <b>Charges par nature</b>   | <b>Montant</b>    | <b>Montant part variable</b> | <b>Montant part fixe</b> |
|---|-------------------|------------------------------|--------------------------|
| Achats de matières premières et autres approvisionnements               | 31 536 888        | 31 536 888                   |                          |
| Variation des stocks de matières premières et autres approvisionnements | - 1 897 930       | - 1 897 930                  |                          |
| Eau, énergie, petit outillage   | 565 985           | 509 387                      | 56 598                   |
| Sous-traitance  | 1 238 264         |                              |                          |
| Redevances de crédit-bail   | 395 773           |                              |                          |
| Primes d'assurances   | 684 663           |                              |                          |
| Personnel extérieur (personnel intérimaire et personnel détaché)        | 847 340           |                              |                          |
| Autres charges externes   | 2 697 277         | 699 255                      | 1 998 022                |
| Impôts, taxes et versements assimilés                                   | 978 557           |                              |                          |
| Salaires et charges sociales  | 13 239 528        | 1 985 929                    | 11 253 599               |
| Dotations aux amortissements et provisions                              | 917 727           |                              |                          |
| <b>Totaux</b>   | <b>51 204 072</b> |                              |                          |

**ANNEXE 11 (à compléter et à restituer avec la copie)**  
**Compte de résultat différentiel de la société SEMAT au 31/12/2012**

| <b>Éléments</b>            | <b>Quantités</b> | <b>Prix / coût<br/>unitaire</b> | <b>Montant</b> | <b>Pourcentage</b> |
|----------------------------|------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|
| Chiffre d'affaires         |                  |                                 |                |                    |
| Coût variable              |                  |                                 |                |                    |
| Marge sur coût<br>variable |                  |                                 |                |                    |
| Charges fixes              |                  |                                 |                |                    |
| Résultat<br>d'exploitation |                  |                                 |                |                    |