

## DOSSIER 2 – GESTION DE LA PRODUCTION (6 POINTS)

De dimension européenne, l'entreprise ALTAPLUS dispose d'un établissement chargé de la distribution en Europe du Sud, la fabrication ayant lieu en France.

ALTAPLUS dispose de plusieurs gammes de plats cuisinés (cuisine diététique, saveurs du monde, cuisine traditionnelle...). La direction vous demande de travailler plus particulièrement sur la gamme « saveurs du monde » qui comprend quatre variétés fabriquées dans un laboratoire de transformation spécifique. Cette gamme a été pensée dans une véritable logique d'offre complète sur l'ensemble des segments de clientèle afin de laisser peu de place aux concurrents.

Ses trois produits phares, PC1, PC2 et PC3, sont commercialisés auprès des grands acteurs européens de la distribution alimentaire. En outre, l'entreprise a lancé, il y a deux ans, un nouveau produit destiné au marché des seniors : PlatsPlus (PP). La fabrication de ce plat cuisiné utilise le même processus industriel : il est fabriqué sur les mêmes chaînes robotisées que les produits historiques.

ALTAPLUS a investi dans une unité robotisée supplémentaire qui se révèle sous-dimensionnée face au succès rencontré sur le marché. L'objectif principal de l'entreprise reste la maximisation de son résultat. Vous êtes chargé(e) de définir le programme optimal de production.

### Travail à faire

*À partir des annexes 2 et 3,*

1. Calculer le volume horaire en "machines robotisées" et en "contrôle/conditionnement" restant disponible après livraison des quantités obligatoirement destinées à l'établissement chargé de la distribution en Europe du Sud.
2. Exprimer le programme de production pour le marché de l'Europe du Nord sous forme canonique (sous forme d'inéquations) en établissant la fonction économique et les contraintes. PC1, PC2, PC3 et PP constitueront les variables des différents plats cuisinés.
3. La direction de l'entreprise propose d'établir le programme de production en maximisant le résultat global. Cela vous semble-t-il pertinent ?
4. Sachant que les chaînes robotisées constituent le principal goulet d'étranglement (ressource rare) :
  - 4.1 Calculer la marge sur coût variable par unité de facteur rare ; les calculs seront basés sur le prix de vente du marché européen.
  - 4.2 Déterminer le programme de production optimal en expliquant la démarche pour y parvenir.
  - 4.3 Le programme optimal obtenu vous semble-t-il conforme à l'objectif de l'entreprise ? Est-il compatible avec la stratégie commerciale d'ALTAPLUS ?
5. Déterminer la marge sur coût variable totale et le résultat dégagé par le groupe pour le programme optimal.

La société ALTAPLUS cède à son établissement italien tous ses plats cuisinés au moyen de prix de cession interne. Le contrôleur de gestion a opté pour un prix de cession interne basé sur le prix de marché diminué de 20%.

**Annexe 2**  
**Données issues de l'étude de marché**

L'entreprise couvre l'ensemble du marché européen ; une étude de marché a permis d'identifier les prix de vente du marché ainsi que la demande maximale. Celle-ci constitue la demande totale pour l'ensemble du marché européen.

**Résultats de l'étude de marché**

<b>Produit</b>	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PP</b>
Prix de vente unitaire du marché	2, 90 €	2, 35 €	2,95 €	3, 70 €
Quantité maximale demandée sur l'ensemble du marché européen (en unités)	89 000	98 000	27 000	45 000

En outre, la société mise principalement son développement sur le marché de l'Europe du sud. Aussi, elle s'engage à livrer prioritairement son établissement chargé de la distribution en Europe du Sud.

**Quantité minimale à servir à l'établissement italien**

<b>Produit</b>	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PP</b>
Quantité à servir obligatoirement à l'établissement italien (en unités)	66 000	35 000	10 000	22 000

La couverture et la distribution du marché de l'Europe du Nord est assurée par l'établissement principal de l'entreprise ALTAPLUS avec l'emploi du reste des ressources de production disponibles.

### **Annexe 3** **Données relatives à la production**

La fabrication des quatre produits PC1, PC2, PC3 et PP est réalisée de façon automatisée, grâce à des chaînes robotisées en charge de l'assemblage des aliments.

#### **Temps de passage sur les chaînes robotisées**

<b>Produit</b>	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PP</b>
Temps de passage en heures machine pour une unité	0,04	0,01	0,05	0,08

L'entreprise dispose actuellement d'un temps de machine annuel maximal de 7 020 heures.

Ensuite, les produits sont contrôlés et conditionnés. En raison de l'exigence de qualité des clients, les opérations de contrôle et de conditionnement sont réalisées manuellement.

#### **Temps de contrôle et conditionnement**

<b>Produit</b>	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PP</b>
Temps de contrôle et conditionnement en heures de main d'œuvre pour une unité	0,04	0,02	0,0125	0,025

L'entreprise dispose actuellement d'un temps de contrôle et conditionnement annuel maximal de 7 550 heures.

Toutes les charges sont fixes à l'exception de la consommation de matières premières.

<b>Produit</b>	<b>PC1</b>	<b>PC2</b>	<b>PC3</b>	<b>PP</b>
Coût des matières par unité produite	0,90 €	1,08 €	1,80 €	1,80 €

Les charges fixes représentent un montant global de 230 000 € et correspondent, pour l'essentiel, aux amortissements des chaînes robotisées, aux salaires et aux frais de structure divers.