Ecole JAH INFORMATIQUE PLUS
"Établissement privé"
Lot. Al Houssna 2 N°697 Mhamid Marrakech
Tél : 05 24 37 16 19 Site Web : www.jahinformatique.com
Email : jah.informatique@gmail.com
Autorisation N°: 2/02/5/2008

Filière	:	**Gestion Informatisée 2ème Année**	**Niveau**	:	**Technicien**
Durée	:	**1h**	**Coef. : 2**	**Date**	:

Partie Théorique (/20)

Document 1 : Approvisionnement

Pour les besoins de sa production, Promopharm S.A. consomme principalement des principes actifs*, des excipients*, ainsi que des articles de conditionnement primaires et secondaires.

La Société s'approvisionne en principes actifs auprès des établissements pharmaceutiques industriels pourvoyeurs de licences ou librement sur le marché international. Les prix d'achat de ces produits sont, généralement, évalués sur la base des prix spots*. Les excipients sont achetés principalement auprès de fournisseurs étrangers, tandis que les articles de conditionnement (Etuis, notices, cartons, tubes en aluminium) sont achetés sur le marché marocain auprès de fournisseurs de premier ordre.

Les termes de paiement octroyés par les fournisseurs varient en fonction de l'origine de ces derniers. Ainsi les fournisseurs locaux accordent en moyenne 60 jours de délai de paiement à Promopharm S.A., les fournisseurs étrangers lui octroient 130 jours en moyenne.

En vue de se conformer aux dispositions légales en vigueur, stipulant l'obligation pour les producteurs pharmaceutiques de disposer d'un stock minimum réglementaire de 3 mois de chiffre d'affaires pour les produits finis et pour les matières premières, Promopharm S.A. a adopté une politique d'approvisionnement efficiente. En effet, les achats sont déterminés à l'aide d'un ERP* (Adonix 3) implémenté depuis début 2006.

Ainsi, sur la base des prévisions de ventes et des consommations sous-jacentes, le logiciel détermine les plans d'approvisionnement et d'achat des matières premières, les niveaux de stocks et les délais de livraison.

* Principe actif : substance active connue pour prévenir ou guérir une maladie.
*Excipient : toute espèce chimique présente dans la composition du médicament.
*Prix spot : c'est le prix d'une marchandise payée dans un marché au comptant.
*ERP : Logiciel de gestion (planification des ressources de l'entreprise).

Document 2 : Description des sites de production

Promopharm S.A. dispose d'une usine dans la zone industrielle de Had Soualem, facilement accessible grâce à une autoroute, et suffisamment proche du port de Casablanca et de l'aéroport Mohammed V pour optimiser la circulation des marchandises (…).Tous les locaux bénéficient d'un traitement de l'air (température, humidité, filtration et propreté), adapté aux besoins des activités qui s'y déroulent. Ces bâtiments sont construits avec les matériaux compatibles avec la production pharmaceutique (entretien et nettoyage faciles, protection des produits, etc.). Les accès aux locaux de production sont tous contrôlés et se font au travers de zones d'échange où le personnel ou les visiteurs revêtent des tenues adaptées aux locaux à visiter.

Document 3 : Processus de production

La première étape consiste à peser les matières premières et à fractionner les articles de conditionnement qui vont être utilisés par la production. Ces produits sont ensuite livrés pour leur mise en œuvre (…).
Les matières premières subissent un traitement spécifique indiqué dans un protocole de fabrication précisant non seulement les différentes étapes du processus, mais également les conditions de température, de pression, de filtration d'air, de stérilisation, à respecter.
Le produit semi-ouvré obtenu est ensuite réparti dans son conditionnement primaire (…), puis emballé dans son conditionnement secondaire. Le produit est ainsi mis en étui et ensuite en carton.
Les lots de produits finis sont ensuite transférés en quarantaine au magasin de distribution, en attente de libération par le pharmacien responsable ou son délégué ; ils seront alors disponibles pour la vente.

Questions :

1. Reproduire et compléter le tableau suivant caractérisant la politique d'approvisionnement de la société Promopharm. ***(04pts)***

Types d'articles achetés	Origine des fournisseurs	Termes de paiement

2. Montrer, en se basant sur le document 1, l'apport de l'informatique dans la gestion de l'approvisionnement. ***(02pts)***

3. Relever dans le document 1.2 :

a) Les raisons du choix de la zone industrielle de Had Soualem par la société Promopharm ; ***(02pts)***

b) Les conditions selon lesquelles sont conçus les locaux de fabrication de la société Promopharm. ***(02pts)***

4. Schématiser le processus de production de la société Promopharm. ***(04pts)***

5.

a) Préciser le mode de production selon les contraintes commerciales adopté par la société Promopharm ; ***(03pts)***

b) Donner un avantage et une limite de ce mode. ***(03pts)***

Bonne Chance

Eléments de réponse UF 206 : Gestion de la Production P2

Partie Théorique (/20)

1.

Types d'articles achetés	Origine des fournisseurs	Termes de paiement
Principes actifs	Fournisseurs étrangers	130 jours en moyenne
Excipients	Fournisseurs étrangers	130 jours en moyenne
Articles de conditionnement	Fournisseurs marocains	60 jours en moyenne

2. L'apport de l'application de l'informatique dans la gestion de l'approvisionnement :

- ✓ Etablir les prévisions des ventes ;
- ✓ Déterminer les plans d'approvisionnement et d'achats des matières premières ;
- ✓ Gérer les niveaux de stocks et les délais de livraison,…

3.

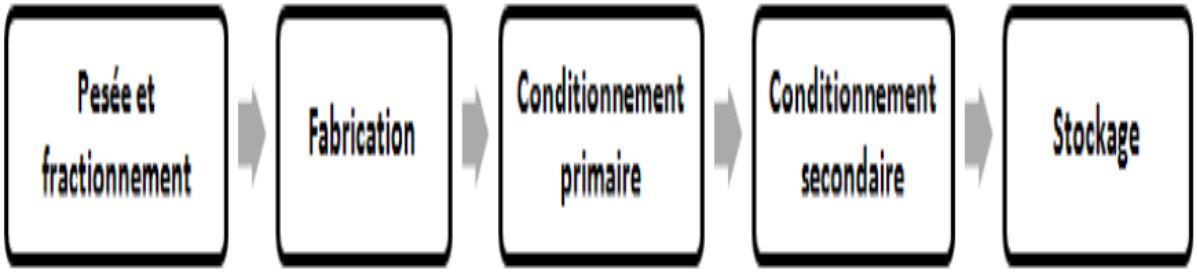
a. Les raisons du choix par la société Promopharm de la zone industrielle de Had Soualem sont :

- ✓ C'est une zone facilement accessible grâce à une autoroute suffisamment proche du port de Casablanca et de l'aéroport Mohammed V ;
- ✓ Ce placement géographique permettra une réduction du coût de transport et une optimisation de la circulation des marchandises.

b. Les ateliers de la société Promopharm sont conçus selon les conditions suivantes :

- ✓ Tous les locaux bénéficient d'un traitement de l'air adapté aux besoins des activités pharmaceutiques ;
- ✓ Les bâtiments sont construits avec des matières compatibles avec la production pharmaceutique ;
- ✓ Le contrôle de l'accès aux locaux de la production (tenus à porter, douches à air,…).

4. Le processus de production de la société Promopharm :



5.

a. Le mode de production selon les contraintes commerciales adopté par la société Promopharm est la production pour le stock.

b. *Un avantage :* disponibilité immédiate des produits pour les clients. *Une limite :* le coût de stockage augmente le coût de production.

Ecole JAH INFORMATIQUE PLUS
"Établissement privé"
Lot. Al Houssna 2 N°697 Mhamid Marrakech
Tél : 05 24 37 16 19 Site Web : www.jahinformatique.com
Email : jah.informatique@gmail.com
Autorisation N°: 2/02/5/2008

Session Juillet 2024

UF 206 : Gestion de la Production
P2

Filière	:	**Gestion Informatisée 2ème Année**	**Niveau**	:	**Technicien**
Durée	:	**1h**	**Coef. : 2**	**Date**	:

Partie Pratique (/20)

Dans l'île des « ***Palmiers »***, les habitants ont formé une coopérative où on ne rigole pas : tout le monde travaille !

Les adhérents de la coopérative sont affectés à la pêche du poisson, principale source de nourriture de l'île. Contrairement à nos contrées où souvent le pêcheur revient bredouille, sur l'île des Palmiers, les quantités de poisson rapportées par un pêcheur en une semaine n'ont rien d'aléatoire. Le programme linéaire régissant ce problème se présente ci-dessous dont x la quantité de ***Thon*** à pêcher et y la quantité de ***Sardine*** à pêcher :

$$Max\ Z = 50x + 40y$$

$$\begin{cases} 3x + 2y \leq 12 \\ x + 2y \leq 6 \\ x \leq 3.5 \\ y \leq 2 \\ x \geq 0\ ;\ y \geq 0 \end{cases}$$

1. *La méthode graphique est valable quand le nombre de variables est inférieur à 3. Quelle est la démarche à suivre pour résoudre graphiquement un programme linéaire ?* **(04 pts)**

2. *Combien de poisson type **Thon** et type **Sardine** cette coopérative doit-elle pêcher par semaine pour rendre ses profit maximum.* ***(*16 pts*)***

Bonne Chance

Eléments de réponse UF 206 : Gestion de la Production P2

Partie Pratique (/20)

1. ***La démarche à suivre pour résoudre graphiquement un programme linéaire :***

- *Déterminer l'ensemble des programmes admissibles c'est-à-dire l'ensemble des solutions satisfaisantes au système de contraintes. « programme admissible ».*
- *Déterminer le programme de base : tout sommet du programme admissible.*
- *Déduire à partir du programme de base la solution optimale à l'aide de la fonction économique.*

2. ***Solution graphique du programme linéaire :***

(D1) : 3x + 2y = 12 (0, 6) ; (4, 0)

(D2) : x + 2y = 6 (0, 3) ; (6, 0)

(D3) : x = 3.5

(D3) : y = 2

D'après le graphe :

Pour A (0, 2) ; Z = 80

Pour B (2, 2) ; Z = 180

Pour C (3, 1.5) ; ***Z = 210***

Pour D (3.5, 0.75) ; Z = 205

Pour E (3.5, 0) ; Z = 175

La meilleure combinaison de production : ***x = 3 et y = 1.5***