

## Gestion des stocks

### Exercice 1

Une entreprise industrielle gère son article X. Les informations de stocks concernant son article X sont données dans le tableau suivant :

Date d'approvisionnement	1 Janvier	15 Février	15 Mars	15 Juillet	15 Août	30 Décembre
Niveau de stock avant l'approvi	30	20	10	25	20	35
Quantité approvisionnée		30	30	35	20	

- 1- Représenter graphiquement l'évolution du stock de l'article X en fonction du nombre de livraisons (courbe en dents de scie).
- 2- Calculer le stock moyen ?

### Exercice 2 :

Deux entreprises A et B vendent des flacons de schampoing identiques, qu'elles achètent à 40 DH et qu'elles vendent à 50 DH, elles en vendent tous deux 1000 par mois. L'entreprise A a, tout au long de l'année, un stock moyen de 800 flacons sur lequel pèsent des frais de possession de 15%. Le stock moyen de l'entreprise B est de 400 flacons avec le même taux de possession que l'entreprise A.

- 1- Donner le chiffre d'affaire mensuel et le bénéfice brut par an de ces deux entreprises A et B ?
- 2- Quelle est la valeur du stock moyen de l'entreprise B ?
- 3- Calculer les frais de possession de l'entreprise A et de l'entreprise B ?
- 4- Quel est le bénéfice brute des deux entreprises A et B ?
- 5- Faire une appréciation de la qualité de la gestion du stock dans les deux entreprises A et B ?

### Exercice 3 :

L'entreprise Gammaafricain vend un article gamma qu'il achète à 30DH H.T. La vente annuelle de cet article est estimée à 2400 unités. Le délai entre la demande et l'obtention est de 20 jours ouvrables, (une année = 48 semaines de 6 jours ouvrables). La demande est considérée stable dans le temps. Le coût de passation d'une commande est estimé à 300 DH et le taux de possession est de 20 %.

- 1- Supposons que la quantité économique de commande  $Q = 400$  et la demande est uniforme, calculer d'une part, le nombre moyen de commandes par an et d'autre part la coût de passation annuel ?
- 2- L'entreprise s'arrangera pour passer une commande de façon à ce que son stock soit nul au moment de la mise à disposition au rayon du magasin, des articles gamma livrés.

- Représenter graphiquement l'évolution du niveau du stock tout au long de l'année ?
- Calculer le stock moyen durant toute la durée du cycle ?
- 3- Calculer le coût annuel de possession et le coût total de gestion de stock ?
- 4- Donner l'expression littérale du coût totale du stock en fonction de la quantité commandée  $Q$  ?
- 5- Déterminer la quantité économique de commande  $Q_e$  ?
- 6- Pendant le délai d'obtention, la demande de l'article gamma s'élève à combien ?

#### **Exercice 4 :**

L'entreprise X informatique achète des imprimantes à 4000 DH HT la pièce, destinée à la revente à des entreprises utilisatrices. Les ventes annuelles s'établissent à 360 imprimantes. Le coût de passation d'une commande est de 208 DH. Le coût de possession du stock est évalué à 6,5% par an.

- 1- Calculer
  - a)- Le nombre optimal de commandes à passer ?
  - b)- La période de réapprovisionnement ?
  - c)- La quantité économique à commander ?
- 2- Supposons que le délai d'approvisionnement est de un mois (30 jours) et qu'il n'y a pas de stock de sécurité. Calculer le stock de couverture (critique) ?

#### **Exercice 5**

Pour l'entretien des articles de l'entreprise Alphasud, il faut prévoir d'après les consommations constatées, 16000 sachets de détergent tout usage pour l'année 1996. Le prix unitaire du sachet est de 1 DH. Le taux de possession est de 10% et le coût d'acquisition de la commande s'élève à 50 DH.

- 1- Calculer la quantité économique par commande pour les sachets de détergent ?
- 2- Compte tenu de point de vue économique, Combien de fois l'entreprise Alphasud doit commander par an ?
- 3- On supposera que la consommation est régulière toute l'année et qu'il faut cinq jours pour être livré par le fournisseur. A partir de quelle niveau de stock faudra-t-il passer une commande ?

## Exercice 6

Appliquer la méthode ABC et représenter graphiquement les classes trouvées

Référence	Quantités sorties
X	34 000
Y	20 000
Z	3 000
D	2 500
E	15 000
F	300
G	1 300
H	900
J	700
K	12 000
L	6 000
M	1 500
N	200
P	700
Q	500
R	4 000
S	500
T	550
U	350
V	20

### Etude de cas 7 « SA OMNITEX »

Le département de contrôle de gestion de l'entreprise industrielle « SA OMNITEX » a établi les prévisions suivantes pour l'année N+1 concernant les consommations en quantité de la matière première « Fibres DSM », considérée comme la plus importante des composantes de sa production d'étoffes de soie synthétique.

**Quantité : Mesurée en bobines de fils « Fibres DSM ».**

Mois	Quantités	Mois	Quantités	Mois	Quantités
Janvier	400	Mai	500	Septembre	300
Février	400	Juin	500	Octobre	500
Mars	500	Juillet	500	Novembre	500
Avril	500	Août	200	Décembre	500

- Au 31-12-N, il restait un stock de 800 Bobines.
- Le prix d'une bobine de fils DSM = 20 dh.
- Le taux de coût de possession des stocks = 12%.
- Le coût de passation d'une commande = 70 dh.
- Le délai d'approvisionnement = 2 mois (Livraison début du mois).
- La marge de sécurité = 1 mois.
- Hypothèse : Les consommations de janvier et février N+2 seront identiques à celles des mêmes mois de l'année N+1.

**Travail à faire :**

**1-Calculer la cadence optimale de réapprovisionnement.**

**Exercice 8**

Étant donné les informations suivantes concernant la gestion des stocks d'une entreprise :

N° Produit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prix Unitaire (€)	7,62	12,20	0,26	5,34	30,49	15,25	0,91	6,35	3,05	16,10
Consommation sur 3 mois	300	100	7 000	200	55	130	1 500	120	500	91

Avant de déterminer sa politique de réapprovisionnement, le responsable des stocks souhaite affecter des classes d'importance aux produits qu'il gère.

1. Sur quels critères peut-on effectuer les différentes analyses ?
2. Effectuer les analyses correspondant aux 8 différents critères.
3. Détermination des classes des produits graphiquement.

Visitez notre site : [www.forumofppt.com](http://www.forumofppt.com)

Visitez notre site : [www.info-ofppt.com](http://www.info-ofppt.com)

Notre page Facebook : [www.facebook.com/forum.ofppt](http://www.facebook.com/forum.ofppt)

Notre page Facebook : [www.facebook.com/infoofpptrss](http://www.facebook.com/infoofpptrss)