



**DEVOIR DE SYNTHESE N° 1
GESTION**



Année scolaire : 2010/2011
Durée : 3 H 30

Date : 10 Décembre 2010
Niveau : 4^{ème} année E&G

Le sujet comporte deux parties :

Première partie : 5 points

Exercice n°1 : L'analyse de l'évolution du stock.

Exercice n°2 : La gestion prévisionnelle des stocks.

Deuxième partie : 15 points

Dossier n°1 : Coûts complets.

Dossier n°2 : Coûts partiels.

Nota : - Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
- les calculs ayant un intérêt particulier doivent figurer sur la copie.

Première partie (5 points)

Exercice n°1 :

La société **ERRIBAT** fabrique des tables en bois. Elle souhaite analyser l'évolution de son stock de matière première "bois" afin d'améliorer la rentabilité de son produit. Elle vous fournit les éléments suivants :

Rotation des stocks de matière première : 2 fois

La fabrication d'une table nécessite 4 m de matière "bois" à un prix unitaire de 10 dinars et la production s'élève à 100 tables.

Travail à faire :

- 1-Déterminer la valeur des achats consommés de matière première "bois".
- 2-Calculer la valeur du stock moyen de matières première.
- 3- Déterminer la durée du stockage.

Exercice n°2:

A/ On vous présente les mouvements relatifs à la matière M :

- Le stock au 31/12/N-1 : 2 000 unités à 16 000 D
- Le stock au 31/12/N : 5 000 Unités
- Les achats durant l'année N :

- ◆ 2 000 unités à 9 D l'une.
- ◆ 2 000 unités à 10 D l'une.
- ◆ 4 000 unités à 10,5 D l'une.
- ◆ 4 000 unités pour 44 000 D.

Travail à faire :

- Déterminer la consommation de la matière M en quantité et en valeur pour l'exercice N (selon la méthode du CUMP fin du période).
- B/ D'autre part on vous présente le tableau relatif à la gestion prévisionnelle des stocks de la matière M qui se présente ainsi :

Nombre de commandes	Stock moyen en quantité $Q/2N$	Valeur du stock moyen $C/2N$	Coût total de possession $A=(C/2N) \times i$	Coût total de passation $B=P \times N$	Coût total d'approvisionnement $A+B$
1		45 000	4 500		
2				1 000	
3	1 500				3 000
4					

Travail à faire :

- 1) Sachant que la cadence d'approvisionnement optimale est $N^* = 3$ commandes et la quantité consommée Q pendant la période est 9 000 unités au coût unitaire 10 D, déterminer :
 - a) Le taux de possession du stock.
 - b) Le coût de passation d'une commande.
 - c) Compléter le tableau (Annexe1).
- 2) Déterminer le lot économique (quantité optimale par commande).
- 3) À quelle date l'entreprise doit-elle réapprovisionner ses stocks ?

Deuxième partie : (15 points)

Dossier n°1 : Coûts Complets

L'entreprise **CONFORT PLUS** fabrique deux produits : "Chaise bureau" et "Chaise plage" dans un seul atelier 'atelier fabrication' à partir de deux matières premières M1 et M2. Vu la dégradation de chiffre d'affaires de deux produits, le dirigeant de la société **CONFORT PLUS** vous charge d'étudier la rentabilité de ces deux produits et il vous remet les informations suivantes relatives au mois de novembre N :

♣ Charges directes de fabrication par unité :

	Chaise bureau	Chaise plage
Matière M1	6 Kg	7 Kg
Matière M2	5 Kg	4 Kg
Atelier fabrication	4 h	2 h

Le coût d'heure de main d'œuvre directe est de 5 D.

♣ Achats du mois :

M1 : 5100 Kg à 11, 500 D le kg

M2 : 3700 Kg à 9, 500 D le kg

♣ Production et ventes du mois :

Chaise bureau : 500 unités à 200 D l'unité.

Chaise plage : 300 unités à 160 D l'unité.

Il n'existe aucun stock ; les achats du mois ont été consommés immédiatement ; la production a été écoulée le mois même.

♣ Charges indirectes du mois de novembre N :

Eléments	Sections auxiliaires		Sections principales		
	Entretien	Administration	Approvisionnement	Atelier fabrication	Distribution
Total après répartition primaire.	3 300	6 800	11 550	11 250	600
Répartition secondaire					
Entretien		5%	70%	10%	15%
Administration	10%		25%	5%	60%
Nature de l'unité d'œuvre			Le kg acheté	HMOD	L'unité vendue

Travail à faire :

- 1-Déterminer le coût global des sections entretien et administration.
- 2-Présenter le tableau de répartition des charges indirectes. (Annexe 2)
- 3-Déterminer les différents coûts et résultats analytiques. (Annexe 3)
- 4-Calculer le taux de rentabilité de chaque produit, commenter.
- 5- Quel conseil peut-t-on donner au dirigeant de l'entreprise CONFORT PLUS ?

Dossier n° 2 : Coûts partiels

Le dirigeant de la société **CONFORT PLUS** décide d'abandonner la fabrication du produit 'Chaise plage' et le remplacer par un nouveau produit 'Chaise luxe'. Il vous demande d'étudier la rentabilité de ce nouveau produit en appliquant la méthode des coûts partiels, il vous communique les prévisions suivantes concernant l'exercice N+1 :

Désignations	Montant
Quantité produite et vendue	500 unités
Prix de vente unitaire HT	60 D
Coûts variables :	
- Sur achats	4 000 D
- Sur ventes	8000 D
Coûts fixes :	
- Amortissement de machine X	9 000 D
- Autres charges fixes	3 000 D

Travail à faire :

- 1-Etablir le tableau d'analyse de résultat différentiel pour l'exercice N+1 (**Annexe 4**).
- 2-Déterminer le seuil de rentabilité en valeur et en quantité pour l'exercice N+1.
- 3-A quelle date le seuil de rentabilité a-t-il été atteint en N+1 sachant que le congé annuel de l'entreprise est les mois de juillet et août.
- 4-Calculer la marge de sécurité et commenter.

B- Dans le but d'augmenter sa capacité de production, le dirigeant de l'entreprise **CONFORT PLUS** prévoit au début de l'exercice N+2 le remplacement de la machine X par une machine plus performante dont le coût H.T est 100 000 D. Elle est amortissable sur 10 ans, cette machine permet de fabriquer 6 00 unités. En plus de l'amortissement de cette machine (10 000 D), les autres charges fixes augmenteront de 10 %, et les charges variables sur achats seront diminuées de 1 000 D (les charges variables sur ventes restent inchangées). Il prévoit de diminuer en N+2 le prix de vente unitaire de 10 D par rapport à l'année N+1.

Travail à faire :

1. Déterminer pour l'exercice N+2 le total des charges fixes annuelles et le total des charges variables.
2. Déterminer le nouveau seuil de rentabilité en valeur et en quantité.
3. Calculer le taux de rentabilité du produit 'chaise luxe' après cet investissement.
4. L'entreprise **CONFORT PLUS** doit-elle réaliser cet investissement ? justifier votre réponse.

Bon Travail

Eléments	M1			M2		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Achats du mois						
Frais indirectes d'approvisionnement						
Coût d'achat						

Coût de production

Eléments	Chaise bureau			Chaise plage		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Coût d'achat de MP consommées : M1 M2						
Charges directes de fabrication : HMOD						
Charges indirectes de fabrication						
Coût de production						

Coût de revient

Eléments	Chaise bureau			Chaise plage		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Coût de production des unités vendues						
Frais indirectes de distribution						
Coût de revient	500		90917,25	300		49381,35

Résultat analytique

Eléments	Chaise bureau			Chaise plage		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Chiffre d'affaires						
Coût de revient						
Résultat analytique						

Annexe 4 : tableau d'analyse du résultat différentiel

Désignations	Montants	%
Chiffre d'affaires (CA)	100%
Coût variable total :
Sur achats	
Sur ventes	
Marge sur coût variable
Coûts fixes totales :	
Amortissement des machines	
Autres charges fixes	
Résultat d'exploitation

NOM :PRENOM :N° :

Annexe1 : Gestion prévisionnelle des stocks

Nombre de commandes	Stock moyen en quantité $Q/2N$	Valeur du stock moyen $C/2N$	Coût total de possession $A=(C/2N) \times i$	Coût total de passation $B=P \times N$	Coût total d'approvisionnement $A+B$
1		45 000	4 500		
2				1000	
3	1500				3 000
4					

Annexe 2 : Le tableau de répartition des charges indirectes

Eléments	Sections auxiliaires		Sections principales		
	Entretien	Administration	Approvisionnement	Atelier fabrication	Distribution
Total après répartition primaire.	3 300	6 800	11 550	11 250	600
Répartition secondaire					
Entretien	.....	.....	2800	.....	.....
Administration	.....	.....	.....	.....	4200
Totaux après répartition secondaire	0	0	.....	.....	.....
Nature de l'unité d'œuvre			Le kg acheté	HMOD	L'unité vendue
Nombre de l'UO			.....	.....	800 unités
Coût de l'UO			.....	4,615	.....

Annexe 3 : Calcul des coûts

Coût d'achat de M1 et M2