

Republique tunisienne Ministere de l'education D R de manouba	DEVOIR DE SYNTHESE N° 1	Lycée route chouigui Tebourba 2015/2016
SECTION : Economie et Gestion		4 ^{ème} E & G 1+2+3
Epreuve : GESTION	Durée : 3,5 heures	Coefficient : 4
Le 17/12/2015		SOLTANI Mohamed Hedi (97 065 117)

Le sujet comporte deux parties indépendantes :

PREMIERE PARTIE (5 points)

- EXERCICE N° 1 : NIVEAU DES STOCKS (2,5 points)
- EXERCICE N° 2 : choix des quantités à fabriquer (2,5 points)

DEUXIEME PARTIE (15 points)

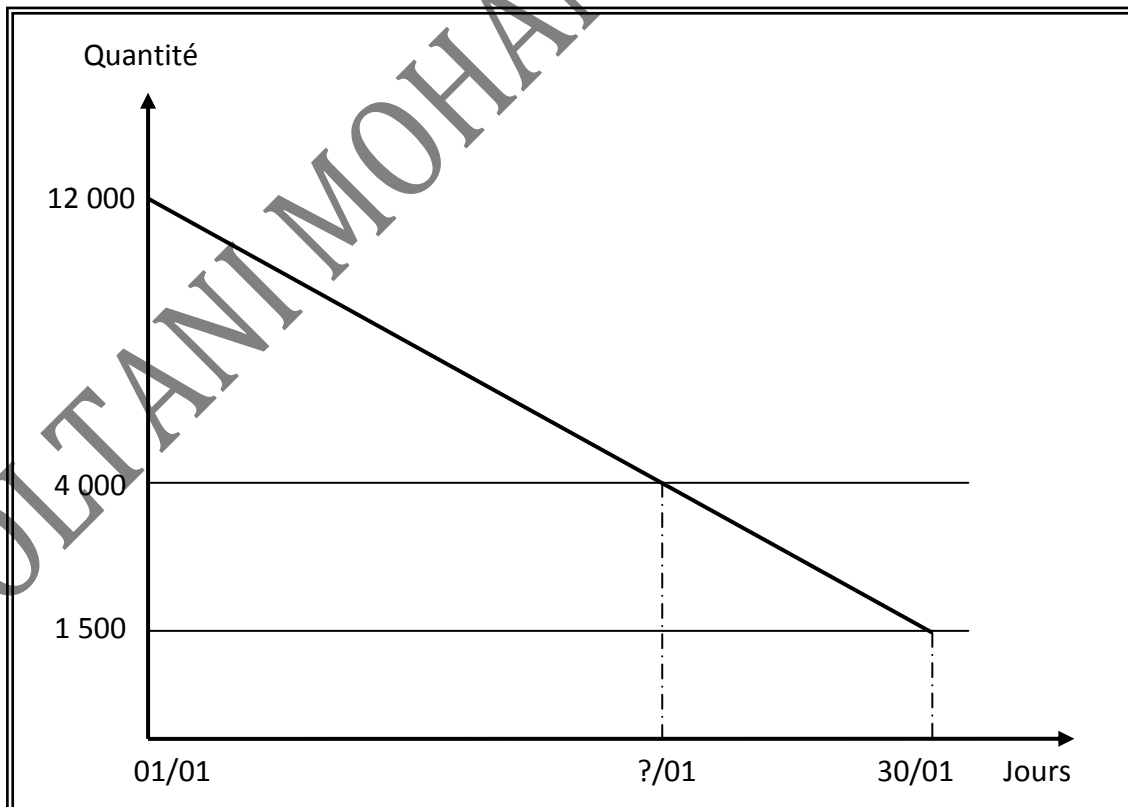
- DOSSIER 1 : COÛT COMPLET (7points)
- DOSSIER 2 : COÛT PARTIEL (5points)
- DOSSIER 3 : GESTION PREVISIONNELLE DES STOCKS (3points)

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
Tout calcul juger nécessaire doit figurer sur la copie

PREMIERE PARTIE (5 POINTS)

EXERCICE N° 1 : Niveau des stocks (2,5 points)

L'entreprise « MIRMAR » vous remet le graphique suivant relatif aux différents niveaux des stocks :



TAF :

En se basant sur le graphique ci-dessus :

- 1) Déduire le stock d'alerte et du sécurité
- 2) Calculez le stock minimum
- 3) Calculez la consommation journalière
- 4) Calculez le délai de livraison
- 5) Déduire la date de passation de la première commande

EXERCICE N° 2 : choix des quantités à fabriquer (2,5 points)

L'entreprise « **NAWRES** » est spécialisée dans la fabrication de deux produits **A** et **B** à partir de deux matière **X** et **Y**, dans deux ateliers **1** et **2**

Afin d'établir le programme de fabrication qui assure le plein emploi des deux ateliers, le service technique a établi le tableau ci-dessous donnant les temps de MOD nécessaires par produit ainsi que les temps disponibles dans chaque atelier pour le mois de Mars :

	Atelier 1	Atelier 2
Produit A	1 heure	45 mn
Produit B	45mn	0,625 heure

Capacité mensuelle maximale (temps disponibles) :

- Atelier 1 : 5 000 heures
- Atelier 2 : 4 000 heures

TAF :

- 1) Exprimez sous forme d'inéquations les contraintes des deux ateliers
- 2) Calculez la quantité optimale à fabriquer de A et B
- 3) Le 01/03 l'entreprise a reçu une commande indiquant les quantités suivantes :
 - 2 100 unités du produit A
 - 4 000 unités du produit B
- a) Que constatez-vous, l'entreprise pourra t-elle satisfaire cette commande
- b) Sinon, proposez des solutions à l'entreprise

DEUXIEME PARTIE (15 POINTS)



« **INOPLAST** » est spécialisée dans la fabrication deux produits en plastique P1 et P2 à partie de deux matières premières M1 et M2, la transformation des deux matières premières se déroule dans deux ateliers A et B

DOSSIER 1 : COÛT COMPLET (7points)

Pour le mois décembre, le directeur financier Mr Mohamed Hedi vous fournis les informations suivantes :

1) Tableau de répartition des charges indirectes

Eléments	Sections auxiliaires		Sections principales			
	Transport	Administ	Approv	Atelier A	Atelier B	Distribution
Total répartition primaire	560	2 360	1 140	4 850	2 480	3 827
Répartition secondaire :						
• Transport	-	5%	30%	5%	10%	50%
• Administration	10%	-	5%	40%	40%	5%
Nature des unités d'œuvres			Kg de matière achetée	HMOD	HMOD	100D du CA

2) Autres informations :

- Stock au 1/12/2015 :
 - ✓ M1 : 3000 Kg à 2,950 D le Kg
 - ✓ M2 : 1 500 Kg à 5,955 D le Kg
 - ✓ P1 : Néant
 - ✓ P2 : 150 unités à 45,833 D l'unité
- Achats du mois :
 - ✓ M1 : 10 500 Kg à 2,400 D le Kg
 - ✓ M2 : 4 500 Kg pour 26 617,500 D
- Production du mois :
 - ✓ P1 : 1 000 unités
 - ✓ P2 : 800 unités
- Ventes du mois :
 - ✓ P1 : 800 unités à 35 D l'unité
 - ✓ P2 : 600 unités à 55 D l'unité
 - ✓ Commissions aux vendeurs est de 2% du chiffre d'affaires
- Tableau de main d'œuvres directes :

	Atelier A	Atelier B
Produit P1	2,5 heures	2 heures
Produit P2	1,75 heures	1,5 heures
Taux horaire	1,200 D l'heure	1,000 D l'heure

- Tableau de consommation de matière première :

	Produit P1	Produit P2
Matière M1	6 Kg	?
Matière M2	1,5 Kg	?

- Stock au 31/12/2015 :
 - ✓ M1 : 3 500 Kg
 - ✓ M2 : 2 000 Kg

TAF :

- 1) Calculez la consommation de matière première par type de produit
- 2) Achevez le tableau de répartition des charges indirectes (annexe 1)
- 3) Calculez le coût d'achat et le CUMP de M1 et M2 (annexe 2)
- 4) Calculez le coût de production et le CUMP des produits P1 et P2 (annexe 3)
- 5) Calculez le coût de revient et résultat analytique de P1 et P2 (annexe 4)
- 6) Commentez la rentabilité des deux produits
- 7) Quelles actions à entreprendre par l'entreprise pour améliorer le résultat du produit déficitaire

DOSSIER 2 : COÛT PARTIEL (5points)

- A)** L'entreprise désire analyser le résultat du produit P1 durant 2015, pour ce faire vous disposez des renseignements suivants :

- Quantité vendue par mois 8 000 unités à 45 D l'unité
- Coût variable unitaire :
 - ✓ Matières : 8,500 D
 - ✓ Main d'œuvre : 12,400 D l'unité
 - ✓ Charge de distribution variable ; 2,500 D l'unité
- Coûts fixes annuels : 2 000 000 D

TAF :

- 1) Calculez la quantité annuelle à vendre
- 2) Calculez le coût variable unitaire et global (annuel)
- 3) Présentez le tableau du résultat différentiel de 2015
- 4) Calculez le seuil de rentabilité en valeur et en quantité (arrondir à la quantité supérieure)
- 5) Calculez la date de réalisation du seuil de rentabilité et la marge de sécurité
- 6) Représentez graphiquement le seuil de rentabilité

- B)** Le directeur de l'entreprise désire augmenter la quantité vendue en 2016 de 54 000 unités, pour ce faire l'entreprise doit réduire le prix de vente de 5 D

TAF :

- 1) Calculez la quantité à vendre en 2016
- 2) Calculez le prix de vente unitaire prévisionnel
- 3) Présentez le tableau du résultat différentiel prévisionnel
- 4) L'entreprise a-t-elle intérêt d'adopter la nouvelle politique commerciale (réduction du prix), justifiez

DOSSIER 3 : GESTION PREVISIONNELLE DES STOCKS

(3points)

Pour la gestion des stocks de matière M2, le gestionnaire vous fournit les informations suivantes :

- Consommation annuelle 48 000 KG à 6 D le kg
- Coût de passation d'une commande est de 400 D
- Le taux de possession est de 10%
- Nombre de commande effectuée est 4 commandes par an

TAF :

- 1) Calculez le coût de passation, de possession et le coût total pour le nombre de commande actuel (N= 4 commandes)
- 2) Calculez le nombre de commande optimal par la formule de WILSON
- 3) L'entreprise à t-elle intérêt d'adopter le modèle de WILSON , justifiez
- 4) Calculez l'économique à réaliser



SOLTANI Mohamed Hedi

BONNE CHANCE

NOM : PRENOM : CLASSE : N° :

Annexe 1 : Tableau de répartition des charges indirectes

Éléments	Sections auxiliaires		Sections principales			
	Transport	Administ	Approv	Atelier A	Atelier B	Distribution
Total répartition primaire	560	2360	1140	4850	2480	3827
Répartition secondaire :						
• Transport	(.....)	.....	.....	.....	.....	.....
• Administration	.....	(.....)	.....	.....	.....	.....
Total de répart secondaire	.....	.....	1 500	5 850	3 520	43 47
Nature des unités d'œuvres			Kg de matière achetée	HMOD	HMOD	100D du CA
Nombres des unités d'œuvres			.....	.....	.....	.....
Coût unitaire des UO			.....	.....	.....	.....

Annexe 2 : Tableau du coût d'achat

	Matière M1 (.....)			Matière M2 (.....)		
	Q	CU	M	Q	CU	M
Prix d'achat
Charges indirectes d'app
Coût d'achat
Stock initial
C U M P	2,600	.....	.....	6,000	.....

Annexe 3 : Tableau du coût de production

Eléments	Produit P1 (.....)			Produit P2 (.....)		
	Q	CU	M	Q	CU	M
Coût d'achat de MP consommée						
✓ M1
✓ M2
MOD :						
✓ Atelier A
✓ Atelier B
Charges indirectes :						
✓ Atelier A
✓ Atelier B
Coût de production
Stock initial
C U MP

Annexe 4 : Tableau du coût de revient et résultat

Eléments	Produit P1 (.....)			Produit P2 (.....)		
	Q	CU	M	Q	CU	M
Coût de production des unités vendues
Commissions		
Charges indirectes de distribution
Coût de revient
Chiffre d'affaires
Résultat analytique
Taux de rentabilité						