

مدتب التحوين المهني وإنعساس الشنغل

# Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

Direction Régionale Souss Massa Drâa

# Examen de fin de module N°14 « Gestion physique des stocks et implantations» Année 2014/2015

Filière : Responsable d'Exploitation Logistique

Niveau : Technicien Spécialisé

Durée : 3H00

Barème : ...../40

Concepteur: M. ABAKARIM Outman

Date de déroulement :



Documents et portables non autorisés.

La propreté de la feuille et la rédaction seront prises en compte - Calculatrice non programmable autorisée

### Partie théorique (10 points):

- 1. Donner trois (3) inconvénients d'un stock
- 2. Quelle est la différence entre un stock dormant et un stock mort ?
- 3. Quelle est la différence entre l'alvéole et la travée?
- 4. Citer 3 méthodes de valorisation des stocks en les définissant.
- 5. Qu'est-ce qu'une allée de circulation ?

## Partie pratique (30 points):

## Etude de cas 1 (10 points):

Vous êtes responsable de l'approvisionnement du produit A. Les conditions d'achat, pour l'année 2015, sont de 50 MAD par unité quelle que soit la quantité commandée, avec un délai d'approvisionnement d'un mois. La demande prévue s'élève à 2 400 unités pour l'année et peut être considérée comme stable. Le taux de possession s'élève à 24% par an. Le coût de passation d'une commande a été estimé à 400 MAD.

On décide de gérer ce produit selon un système de gestion sur seuil :

- Quel serait le niveau de ce point de commande? (on retiendra dans ce cas un stock de sécurité permettant de satisfaire la demande pendant 15 jours).
- 2. Déterminer la quantité économique de réapprovisionnement.
- 3. Déterminer le coût annuel de cette politique.
- 4. Le fournisseur ne vend que par quantités multiples de 500. Quel est le coût correspondant à cette politique? Quelles en seront les conséquences?
- 5. Le fournisseur vous propose maintenant 1% de remise si vous lui achetez une quantité égale ou supérieure à 1 000 unités. Cette offre vous semble-t-elle intéressante?

#### Etude de cas 2 (20 points):

L'accroissement de l'activité de votre entreprise vous oblige à stocker une gamme de produits sur des palettes de dimensions 800 x 1200 x 150 mm. Votre responsable vous confirme qu'aucun palettier n'est disponible dans l'entrepôt. Par contre, l'entreprise est prête à acquérir un terrain à côté pour cette extension.

Vous êtes chargé (e) de dimensionner un nouveau palettier, ainsi que la surface y étant nécessaire et de prévoir le budget nécessaire à son achat.

Pour réaliser ce travail, vous disposez des annexes suivantes :

Annexe 1 : renseignements complémentaires Annexe 2 : extraits des tarifs de MANULOG

#### Travail à faire :

- 1. Déterminer en justifiant vos calculs :
  - a. La longueur de la lisse
  - b. Le poids de la charge palettisée à stocker par alvéole.
  - c. Le type de lisse adapté (indiquer la longueur, la section et la charge admissible)
     (annexe 2)
  - d. La hauteur du premier niveau et d'un niveau supérieur (prévoir l'justement au pas)
  - e. Le nombre de niveaux compte tenu des contraintes.
  - f. Les caractéristiques des échelles d'extrémité et intermédiaires, (charge admissible, profondeur, hauteur), en justifiant la compatibilité de la profondeur des échelles calculée avec la profondeur des échelles proposée par MANULOG.
  - g. Les types d'échelles choisis dans l'extrait de tarif MANULOG (annexe 2)
- 2. Calculez le coût total d'investissement pour implanter ce palettier.
- 3. Déterminer en justifiant vos calculs :
  - a. La largeur de l'allée de stockage
  - b. La surface de stockage nécessaire
  - c. La surface des allées de circulation
- 4 En déduire la surface qu'on va ajouter à l'entrepôt déjà existant (arrondir à la dizaine supérieure).

# Annexe 1: Renseignements complémentaires

- Hauteur sou ferme de l'entrepôt : 8m.
- Caractéristiques d'une palette Europe : 800 x 1200 x 150 mm pesant 25 kg.
- Poids maximum de la charge : 750 kg.
- Hauteur maximum de la charge palettisée : 1300 mm.

# Implantation du palettier :

5 palettiers doubles de 6 travées par face

Une allée de circulation à sens double est prévue à chacune des extrémités des palettiers.

Des butoirs d'extrémité seront installés de chaque côté des palettiers.

Au niveau 1, la palette est au sol. Sur les niveaux supérieurs, les palettes seront disposées sur des longerons (lisses) qui permettront de stocker 3 palettes en longitudinal avec un jeu de manœuvre horizontal par palette, minimum de 50 mm, un jeu de manœuvre supérieur de 200 mm et un jeu de manœuvre arrière de 200 mm.

Les entretoises du palettier sont déjà en stock dans l'entreprise.

Tenir compte de 1 m concernant la sécurité des échelles.

#### Engins utilisés:

L'entreprise utilise des chariots frontaux dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rayon de giration : 2 120 mm - Porte-à-faux avant : 480 mm

- Longueur des fourches : 1010 mm

Largeur hors tout : 1090 mm
 Hauteur de levée : 5600 mm/

Nombre de roues : 4

### Surface de stockage :

[(1/2 jeu arrière + P + Ast/2) x nombre de palettiers simples + 1 Ast] x longueur palettier

# Annexe 2 : extrait du catalogue des tarifs de MANULOG

LES ÉCHELLES\* (profondeur 1100). Autres profondeurs : nous consulter

	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Ref.	Prix HT
Echelle : 6t 6 plis Ep. 1,5 &	2400	24	DDEA0390	65 €
	3000	20	DDEA0391	78 €
	3600	34	DDEA0392	92 €
	4200	39	DDEA0393	105 €
Echelle : 91 7 C	4200	41	DDEA0394	109 €
	4800	48	DDEA0395	123 €
B plis	5400	51	DDEA0396	137 €
Ep. 1,5	6000	56	DDEA0397	150 €

#### LES LONGERONS

4 TYPES DE LONGERONS - 3 LONGUEURS STANDARDS					
Réf.	DDEA0398	DDEA0399	DDEA0400	DDEA0401	
Type de longeron	L115	L215B	L415	L515	
Section (H x I.)	B2 x 50	100 x 50	127 x 50	142 x 50	
Charge (kg)	3250	2800	3500	2600 .	
Longuour (mm)	1600	2700	2700	3600	
Prix la paire	53 € HT	78 € HT	03 € HT	113 € HT	
		The state of the s			

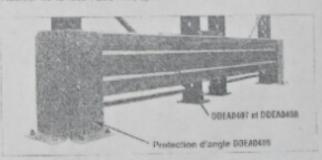
\* Les échelles sont livrées avec les croisillons, 1 platine, 1 cale et 4 boulons à expansion pour sol en béton.

Hauteur nécessaire :
Il faut tenir compte de la
hauteur de vos palettes
chargées et d'un espace de
manutention pour déterminer
la hauteur de vos échelles.
N'oubliez pas entre chaque
niveau d'incorporer la
hauteur du longeron et de

tenir compte du pas de vis de 75 mm ACCESSOIRES

### BUTOIRS D'EXTRÉMITÉ H. 400 MM

Pour la sécurité des reyonnages simple ou double face. Fixés au sol indépendamment de l'échelle, ils protègent les montants les plus exposés aux chocs des engins de manufention. Hautour de la lisse : 252 mm, épaisseur 3 mm.



Réf.	f. Désignation	
DDEA0407	Paur rayarnage simple tace Raif UPN 100 / Long 1208	37,00°
DDEA0408	08 Pour rayonnage double tace Rail UPN 1007 Long.2508	
DDEA0409	The state of the s	

<sup>\*</sup> Fixation sol belon incluse