

الصفحة 1	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا المسالك المهنية الدورة العادية 2021 - عناصر الإجابة -		الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الوطني للتقويم والامتحانات
10	PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP	NR 235A	
4h	مدة الإنجاز	الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 1	المادة
10	المعامل	شعبة الخدمات مسلك اللوجستيك	الشعبة أو المسلك

Corrigé indicatif

I. Rangement des Stocks

24 points

1. Définir le terme en gras souligné.

2 points

Entrepôt : C'est une unité de stockage de marchandise dans le but d'une utilisation ultérieure

2. Citer quatre différentes activités principales réalisées dans un entrepôt.

2 points

Les activités sont : 0.5 pt par réponse correcte (0,5 x 4)

- ✓ Réception
- ✓ Contrôle et conditionnement éventuels
- ✓ Stockage
- ✓ Préparation des commandes
- ✓ Emballage et conditionnement divers
- ✓ Expédition

3. Reproduire et compléter le tableau suivant :

4 points

	Chariot à 3 roues	Chariot à 4 roues
Formule de l'AST	$Ast = L2 + b + a$ (1pt)	$AST = Wa + x + b + a$ (1pt)
Signification de chaque élément de la formule	<ul style="list-style-type: none"> • L2 : Longueur au talon de la fourche • b : Dimension latérale de la palette • a : Distance de sécurité <p style="text-align: center;">(1pt)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wa: Rayon de giration ou de braquage • x : Porte-à-faux avant • b : Dimension latérale de la palette • a : Distance de sécurité <p style="text-align: center;">(1pt)</p>

الصفحة	2	NR 235A	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - عناصر الإجابة - مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 1 - شعبة الخدمات مسلك اللوجستيك
10			

4. Compléter le tableau de classement par la méthode "ABC" (ANNEXE 1) et préciser dans le tableau, les classes A, B et C selon le critère de fréquence des sorties. 12 points

- NB :
- Prendre deux chiffres après la virgule.
 - La classe A ne dépasse pas 80% de la valeur du critère étudié.

5. Calculer et interpréter l'indice de Gini. 2 points

$$\text{L'indice de GINI} = ((899,53) / (50 \times 10)) - 1 = 0,799 \quad (1.5 \text{ pt})$$

0,79 supérieur à 0,6 : l'analyse est significative. (0.5 pt)

6. Proposer une réimplantation des stocks des articles sur l'ANNEXE 2. 2 points

II. Suivi du Stock

28 points

7. Présenter : 6 points

- a) Deux types de stock. (0,5 x 2 = 1pt)

Des matières premières

Une matière première est un matériau, une denrée ou une substance intervenant dans la production des biens intermédiaires et de produits finis. Elle sera souvent stockée en vrac où dans son conteneur d'origine.

Des consommables

Désigne un élément à utilisation limitée, c'est-à-dire qu'il faut renouveler

Des produits semi-finis

Produit qui doit encore subir des modifications avant de pouvoir être commercialisé.

Des produits finis

Un produit fini est le résultat de la transformation industrielle d'une ressource naturelle en matière première, par son extraction, et d'un certain nombre de transformations (produits intermédiaires ou semi-finis) pour aboutir à un résultat, voulu par le concepteur, réalisé par le producteur, en vue de la satisfaction des besoins connus ou anticipés de clients. Il est prêt à être vendu.

Des emballages

L'emballage est « l'habit » du produit. Il permet de le protéger tout au long du circuit de distribution et d'aider à sa vente une fois en rayon.

- b) Le stock mini. (0,5 x 2 = 1pt)

Le stock mini est le seuil de déclenchement de commande.

الصفحة		الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - عناصر الإجابة	
3	NR 235A	- مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 1- شعبة الخدمات مسلك اللوجستيك	
10			

c) La formule de calcul du stock mini. (1pt)

$$\text{Stock mini} = Cmm \times (d + dp)$$

Avec : Cmm Consommation moyenne
= mensuelle

d = Délai d'approvisionnement

dp = Délai de protection

N.B. : Accepter toute réponse logique

d) La formule de détermination du stock potentiel. (1pt)

Stock potentiel = Quantité en cours de commande + stock réel – Quantité réservée

e) La fonction économique d'un stock. (1pt)

Lorsque le fournisseur accorde des remises importantes pour des achats en grande quantité, le stockage peut s'avérer utile. De même pour un souci d'optimisation des approvisionnements, la constitution d'un stock est généralement une solution indiquée.

f) Deux types de délais d'approvisionnement. (0,5 x 2 = 1pt)

Le délai de mise à disposition :

C'est le temps écoulé entre le moment où le fournisseur reçoit la commande et le moment où la commande est prête au chargement.

Il comprend la prise en compte de la commande, la fabrication (le cas échéant), la préparation de commande et l'acheminement de la commande vers le lieu d'expédition.

Le délai de livraison :

C'est le temps qui s'écoule entre le moment où le fournisseur charge les produits commandés dans le camion du transporteur et le moment où le livreur du transporteur décharge les produits commandés chez le client.

Le délai d'approvisionnement :

C'est le temps écoulé entre le moment où le client passe sa commande au fournisseur et le moment où il prend en compte la livraison de la commande par le transporteur. Le délai d'approvisionnement englobe donc le délai de mise à disposition et le délai de livraison.

8. Compléter l'ANNEXE 3 relative à la classification des coûts de gestion des stocks. 4 points

9. Compléter l'ANNEXE 4 (page 9), et en déduire la quantité économique à commander auprès du fournisseur (entourer la quantité économique retenue). 12 points

10. Vérifier votre résultat par le calcul de la quantité économique de la commande en utilisant la formule de WILSON. 2 points

Vérification en utilisant la méthode de Wilson

الصفحة		الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - عناصر الإجابة	
4	NR 235A	مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 1 - شعبة الخدمات مسلك اللوجستيك	
10			

$$Q_e = \sqrt{\frac{2 \times P \times A}{R \times U}}$$

$$Q_e = \sqrt{\frac{2 \times 48 \times 30}{0,2 \times 100}}$$

$$Q_e = 12 \text{ unités}$$

- 11. Calculer :** 4 points
- a. La consommation moyenne mensuelle (Cmm), le stock mini (S_{\min}) et le stock maxi (S_{\max}).
- Cmm = $48 / 12 = 4$ unités en moyenne par mois (1pt)
 Stock minimum = $Cmm \times (d + dp) = 4 \times (1 + 0,5) = 6$ unités (1pt)
 Stock maximum = Stock mini + $Q_e = 6 + 12 = 18$ unités (1pt)
- b. La quantité à commander sachant que le stock potentiel disponible (SPD) est de deux unités.
- $Q = \text{Stock maxi} - \text{SPD} = 18 - 2 = 16$ unités (1pt)

III. Conduite de chariots élévateurs. 8 points

- 12. Identifier le risque à éviter lors de l'utilisation de la ceinture de sécurité.** 1 point
 Pour ne pas être éjecté du chariot en cas de basculement.
- 13. Préciser la démarche à suivre quand la charge masque la visibilité du cariste.** 1 point
 Se faire guider ou circuler en marche arrière (sur de courtes distances).
- 14. Enumérer quatre vérifications qu'un cariste doit observer avant de quitter son engin.** (0,25 x 4 = 1pt)
- Roues droites
 - Inverseur de marche au neutre
 - Frein de stationnement
 - Fourche au sol
 - Clé à l'endroit prévu.
- 15. Compléter sur l'ANNEXE 5 (page 10).** 3 points
- 16. Répondre au QCM en ANNEXE 6 (page 10).** 2 points

IV. Affectation des moyens humains et matériels 20 points

- 17. Relever du texte, l'étape préalable à une implantation ou une réimplantation (justifier votre réponse).** 1 point

L'étape préalable à une implantation est une étude approfondie : pour éviter des mauvais choix entraînant des pertes et des coûts.

18. Définir les notions suivantes : **3 points**

- Gamme : correspond à la succession chronologique des postes de travail, sollicités pour intervenir sur un produit (1pt)
- Indice de trafic : est le nombre de déplacements réalisés pour amener des produits d'un poste de travail à l'autre dans un temps donné (1pt)
- Indice de manutention : Il s'agit du produit de l'indice de trafic par la distance séparant deux postes de travail pour un type de produit donné. (1pt)

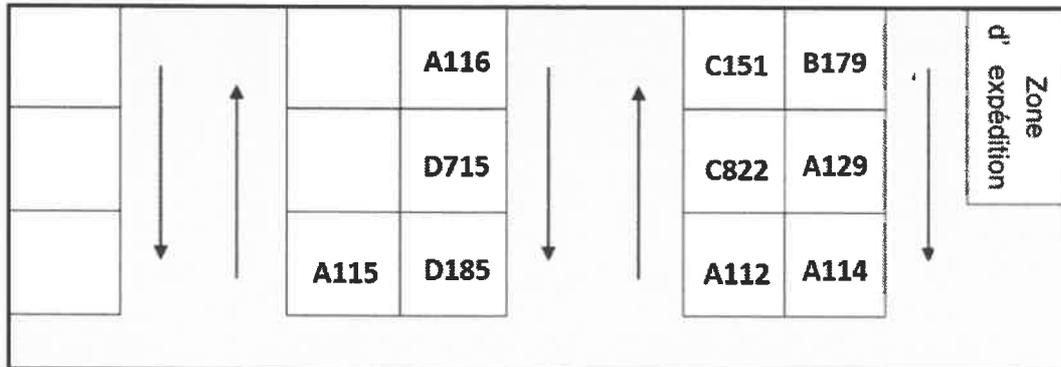
19. Compléter **16 points**

- Le graphique des gammes en ANNEXE 7 (page 12). (2 points)
- Le tableau matriciel décrivant le flux de produits entre les postes en ANNEXE 8 (page 12). (6 points)
- Le tableau de classification des différentes zones de l'entrepôt dans l'ANNEXE 9 (page 13). (4 points)
- Le canevas triangulaire en ANNEXE 10 (page 13) relatif à l'implantation des zones. (4 points)

ANNEXE 1 : Tableau de classement ABC. **(12pts)**
(0.2 pt pour chaque case correcte x 60)

Classement	Références des produits	Fréquences des sorties	Fréquences des sorties Cumulées	%Fréquences des sorties Cumulées	% références	Classes
1	B172	3259	3259	56,07%	10%	A
2	A129	1168	4427	76,17%	20%	A
3	A114	541	4968	85,48%	30%	B
4	A112	307	5275	90,76%	40%	B
5	C822	246	5521	94,99%	50%	B
6	C151	147	5668	97,52%	60%	C
7	A116	73	5741	98,78%	70%	C
8	D715	61	5802	99,83%	80%	C
9	D185	6	5808	99,93%	90%	C
10	A115	4	5812	100,00%	100%	C

ANNEXE 2 : Réimplantation des stocks (0,2 x 10 = 2pts)



N.B. : Plusieurs implantations sont possibles avec obligation du respect de l'ordre.

ANNEXE 3 : Coûts de gestion des stocks (4 pts)

Coût de possession (0.5 pt) par réponse correcte	Coût de passation (0.5 pt) par réponse correcte
$b - c - e - h$ (4 x 0,5 pt)	$a - d - f - g$ (4 x 0,5 pt)

ANNEXE 4 : Tableau de calcul des coûts liés aux approvisionnements

(12pts)

Les lignes de 1 à 8 : 0.2 pt pour chaque case correcte

La ligne des formules : 0.4 pt par case correcte

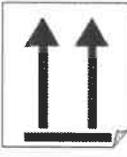
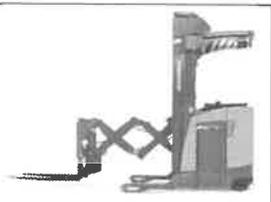
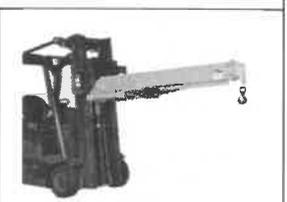
Nombre de commandes	Quantité par commande	Stock moyen en quantité	Valeur du stock moyen	Coût de possession de stock	Coût de passation de commande	Coût de gestion de stock
1	48	24,00	2400,00	480,00	30	510,00
2	24	12,00	1200,00	240,00	60	300,00
3	16	8,00	800,00	160,00	90	250,00
4	12	6,00	600,00	120,00	120	240,00
5	10	5,00	500,00	100,00	150	250,00
6	8	4,00	400,00	80,00	180	260,00
7	7	3,50	350,00	70,00	210	280,00
8	6	3,00	300,00	60,00	240	300,00
Formules de calcul	$Q_c = P / \text{nbr cde}$	$Q_c / 2$	$SM * U$	$T_x \text{ possession} * \text{valeur SM}$	$\text{Nbr cde} * \text{cout passation}$	frais possession + frais de passation

N.B. :

- Les quantités par commande seront arrondies à l'entier le plus proche.
- Les autres nombres seront arrondis à 2 chiffres après la virgule.
- Accepter toute réponse logique

ANNEXE 5 : Pictogrammes, Panneaux, Equipements portes-charges et Composants du chariot (3pts)

0.25 pt pour chaque réponse correcte (0,25 x 12)

Pictogrammes et Panneaux			
			
Haut	Centre de gravité	Interdit aux engins de manutention	Interdit aux personnes non autorisées
Equipements portes-charges			
			
Pantographe	Pince à fûts	Eperon	Potence
Composants du chariot			
			
Roue à bandage	Roue pneumatique	Batterie	Mât

ANNEXE 6 : QCM

Mettre une croix (X) dans la case qui correspond à la bonne réponse.

(2pts)

0.5pt pour chaque réponse correcte (0,5 x 4)

1- Un horamètre permet de comptabiliser les heures	
Jusqu'à la prochaine maintenance.	
De chargement du chariot.	
D'utilisation du chariot.	X
De travail du cariste.	

2- Le liquide qui circule dans le circuit hydraulique est	
L'huile.	X
L'eau.	
Le gaz.	
Le gasoil.	

3- Le GPL signifie	
Gaz de Propane Liquide.	
Gaz de Pétrole Liquéfié.	X
Gaz de Pyrolyse liquide.	
Gaz de Pentane Liquéfié.	

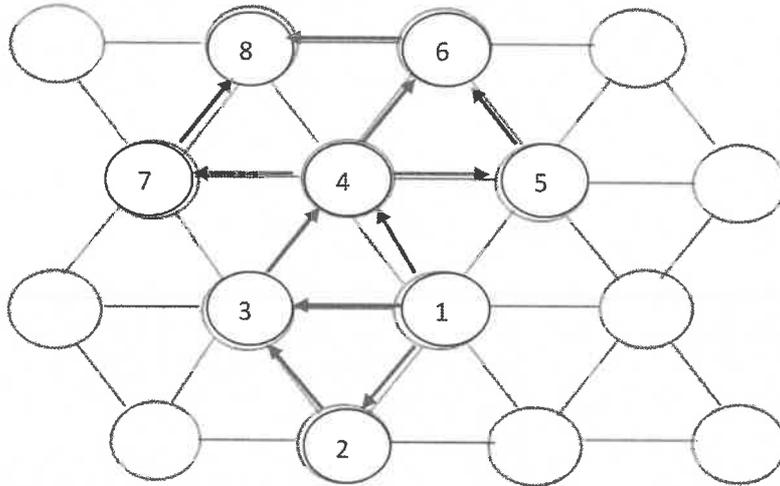
4- Le réservoir d'énergie électrique restituant, lors de la décharge, l'énergie qui lui a été fournie lors de la charge, est appelé	
La batterie.	X
Le réservoir de gasoil.	
La plaque de charge.	
Le gyrophare.	

ANNEXE 9 : Classement des zones. (4 points)

0.5 pts par ligne correcte

N° d'ordre	1 ^{ère} clé	2 ^{ème} clé	Numéro de zone
	Nombre de liaisons	Trafic Total	
1	5	136	4
2	3	112	6
3	3	68	1
4	3	66	3
5	2	68	8
6	2	42	2
7	2	42	5
8	2	24	7

ANNEXE 10 : Canevas triangulaire. (4 points)



./

الصفحة	1	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا المسالك المهنية الدورة العادية 2021 - الموضوع -	الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الوطني للتقويم والامتحانات	
13	PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP			NS 235A

4h	مدة الإجتاز	الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 1	المادة
10	المعامل	شعبة الخدمات مسلك اللوجستيك	الشعبة أو المسلك

Consignes :

- Il sera tenu compte de la crédibilité, la réflexion et la pertinence de la réponse du candidat.
- Le candidat est autorisé à utiliser la calculatrice non programmable.

L'examen comporte quatre parties indépendantes

SOMMAIRE :

20 points

I- Rangement des stocks	6 points
II- Suivi du stock	7 points
III- Conduite de chariots élévateurs	2 points
IV- Affectation des moyens humains et matériels	5 points

ANNEXES à compléter et à rendre avec la copie :

- ANNEXE 1 : Tableau de classement ABC (page 8).
 ANNEXE 2 : Réimplantation des stocks (page 8).
 ANNEXE 3 : Coûts de gestion des stocks (page 9).
 ANNEXE 4 : Tableau de calcul des coûts liés aux approvisionnements (page 9).
 ANNEXE 5 : Pictogrammes, Panneaux, Equipements portes-charges et Composants du chariot (page 10).
 ANNEXE 6 : QCM (page 11).
 ANNEXE 7 : Graphique des gammes (page 12).
 ANNEXE 8 : Tableau matriciel (page 12).
 ANNEXE 9 : Classement des zones (page 13).
 ANNEXE 10 : Canevas triangulaire (page 13).

I. Rangement des Stocks

6 points

Document n°1 : Evolution des entrepôts pour une gestion efficace

Pour les entreprises manufacturières, l'optimisation des activités logistiques au niveau de la production est un facteur important pour assurer leur compétitivité. Une organisation bien pensée de l'**entrepôt** est extrêmement importante pour une gestion efficace des stocks et un approvisionnement optimal des postes de travail, qui contribuera sans aucun doute à améliorer l'efficacité de la production.

Dans ce sens, la sécurité et l'efficacité doivent être la priorité absolue pour l'optimisation de l'entrepôt, ce qui nécessite un calcul correct des allées, l'adaptation des structures de stockage (ex. palettier simple ou double profondeur), et la délimitation des zones de travail, sans négliger l'évolution continue vers d'autres structures révolutionnaires (ex. bâtiment intégré).

Source : texte adapté par les concepteurs du sujet

Travail demandé :

1. Définir le terme en gras souligné. 0.5 point
2. Citer quatre différentes activités principales réalisées dans un entrepôt. 0.5 point
3. Reproduire et compléter le tableau suivant : 1 point

	Chariot à 3 roues	Chariot à 4 roues
Formule de l'AST		
Signification de chaque élément de la formule		

Document n°2 : Réimplantation des stocks par la méthode "ABC"

En tant que stagiaire, votre responsable constate que le temps de préparation de commandes est très élevé à cause d'une mauvaise implantation des stocks. Il vous confie alors la mission de réimplanter une partie des articles en stocks, en utilisant la méthode "ABC".

Vous disposez de la liste des 10 références des articles commercialisés par l'entreprise et de la fréquence de sorties de chaque référence :

Références de sortie des produits	Fréquences des sorties
A116	73
C822	246
D715	61
A129	1168
A114	541
A112	307
B172	3259
C151	147
D185	6
A115	4

Travail demandé :

4. Compléter le tableau de classement par la méthode "ABC" (ANNEXE 1 page 8) et préciser dans le tableau, les classes A, B et C selon le critère de fréquence des sorties. 3 points

NB :

- Prendre deux chiffres après la virgule.
- La classe A ne dépasse pas 80% de la valeur du critère étudié.

5. Calculer et interpréter l'indice de Gini. 0.5 point

6. Proposer une réimplantation des stocks des articles sur l'ANNEXE 2 page 8. 0.5 point

الصفحة			
4	NS 235A	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - الموضوع	
13		- مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 1- شعبة الخدمات مسلك اللوجستيك	

II. Suivi du Stock

7 points

Document n° 3 : Coûts de gestion des stocks

Le coût de stockage peut être défini comme l'ensemble des dépenses engagées et dues à la présence de stocks dans l'entrepôt. Ces dépenses sont déduites de l'opération d'entrée des marchandises jusqu'à leur sortie, selon le délai d'approvisionnement, le niveau du stock minimum et les méthodes d'approvisionnement.

Un stock trop important (sur-stockage) génère des coûts de stockage inutiles, ces coûts de stockage augmentent proportionnellement aux quantités en stock. De même un stock trop faible (sous-stockage) génère aussi des coûts inutiles, qui peuvent avoir un impact sur l'ensemble de la chaîne logistique en aval.

L'objectif de la gestion des stocks est de maintenir un équilibre qui optimise les coûts d'approvisionnement et les coûts de maintenance des stocks, sans négliger les coûts générés par les ruptures de stock qui ont un impact sur la qualité du service.

Source : texte adapté par les concepteurs du sujet

Travail demandé :

7. Présenter :

1.5 point

- Deux types de stock.
- Le stock mini.
- La formule de calcul du stock mini.
- La formule de détermination du stock potentiel.
- La fonction économique d'un stock.
- Deux types de délais d'approvisionnement.

8. Compléter l'ANNEXE 3 (page 9) relative à la classification des coûts de gestion des stocks.

1 point

Document n°4 : Paramètres de gestion sur seuil

Vous êtes embauché en qualité d'assistant(e) auprès du responsable logistique de l'entreprise "ETOILE 2000".

Votre responsable vous charge de mettre en place les paramètres de gestion sur seuil de l'un des produits de la société.

Les paramètres de gestion de stock sont résumés dans le tableau suivant :

Gestion sur seuil (mini-maxi)	
Prix d'achat unitaire (U)	100 Dh
Coût de passation d'une commande (A)	30 Dh
Consommation annuelle (P)	48 unités
Taux de possession du stock (R)	20%
Délai d'approvisionnement (d)	1 mois
Délai de protection (dp)	0,5 mois

Travail demandé :

9. Compléter l'ANNEXE 4 (page 9), et en déduire la quantité économique à commander auprès du fournisseur (entourer la quantité économique retenue). 3 points

10. Vérifier votre résultat par le calcul de la quantité économique de la commande en utilisant la formule de WILSON. 0.5 point

11. Calculer : 1point

- La consommation moyenne mensuelle (C_{mm}), le stock mini (S_{min}) et le stock maxi (S_{max}).
- La quantité à commander sachant que le stock potentiel disponible (SPD) est de deux unités.

الصفحة	6	NS 235A	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - الموضوع - مادة: الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 1 - شعبة الخدمات مسلك اللوجستيك
13			

III. Conduite de chariots élévateurs.

2 points

Document n°5 : Usage du chariot élévateur

... Le chariot élévateur est un engin de manutention destiné à prendre des charges, à les transporter sur des distances relativement courtes puis à les déposer à l'endroit désigné.

Cet appareil de levage présente des risques importants d'accident si on en fait un mauvais usage. Cependant, utilisé selon les règles de l'art, il s'avère très sécuritaire.

Source : Association Paritaire de Santé et de Sécurité au Travail

Travail demandé :

12. Identifier le risque à éviter lors de l'utilisation de la ceinture de sécurité. 0.25 point
13. Préciser la démarche à suivre quand la charge masque la visibilité du cariste. 0.25 point
14. Enumérer quatre vérifications qu'un cariste doit observer avant de quitter son engin. 0.25 point
15. Compléter sur l'ANNEXE 5 (page 10). 0.75 point
16. Répondre au QCM en ANNEXE 6 (page 11). 0.5 point

IV. Affectation des moyens humains et matériels

5 points

Document n°6 : Méthode des chaînons

... On constate que souvent, la place disponible n'est pas utilisée de la façon la plus rationnelle et les circuits sont parfois compliqués.

L'implantation ou la réimplantation doit faire l'objet d'une étude approfondie, car si le choix se révèle mauvais, cela entraînera des pertes importantes qui sont dues au coût très élevé des implantations ou des modifications.

Source : Rocardier, du 18 août 2017

Travail demandé :

17. Relever du texte, l'étape préalable à une implantation ou une réimplantation (justifier votre réponse). 0.25 point
18. Définir les notions suivantes : 0.75 point
 - a. Gamme.
 - b. Indice de trafic.
 - c. Indice de manutention.

Document n°7 : Adaptation de l'implantation aux besoins du client

L'entreprise "ABLOG" est spécialisée dans les prestations logistiques au profit des grandes entreprises de sa région. Pour les besoins de son activité, l'entreprise a construit un nouvel entrepôt dont l'organisation pourra être personnalisée selon les besoins des clients.

Début juin, "ABLOG" a signé un contrat avec son client "KIWALI" pour se charger de toutes les opérations liées au stockage au profit de son client : de la réception à l'expédition des différents produits.

Le cahier de charge transmis par "KIWALI" fait ressortir les éléments suivants :

- L'entreprise commercialise trois produits : P1, P2 et P3.
- L'entrepôt devra disposer des zones de travail suivantes :
 - o Zone 1 : contrôle des arrivées.
 - o Zone 2 : pesage.
 - o Zone 3 : tri.
 - o Zone 4 : stockage.
 - o Zone 5 : emballage.
 - o Zone 6 : préparation.
 - o Zone 7 : zone tampon
 - o Zone 8 : expédition.
- Les chemins de passage des produits entre les différents postes sont donnés dans le tableau suivant :

Produits	Gammes	Indice de trafic par chaînon (It)
P1	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8	21
P2	1 – 3 – 4 – 7 – 8	12
P3	1 – 4 – 6 – 8	35

Travail demandé :

19. Compléter

4 points

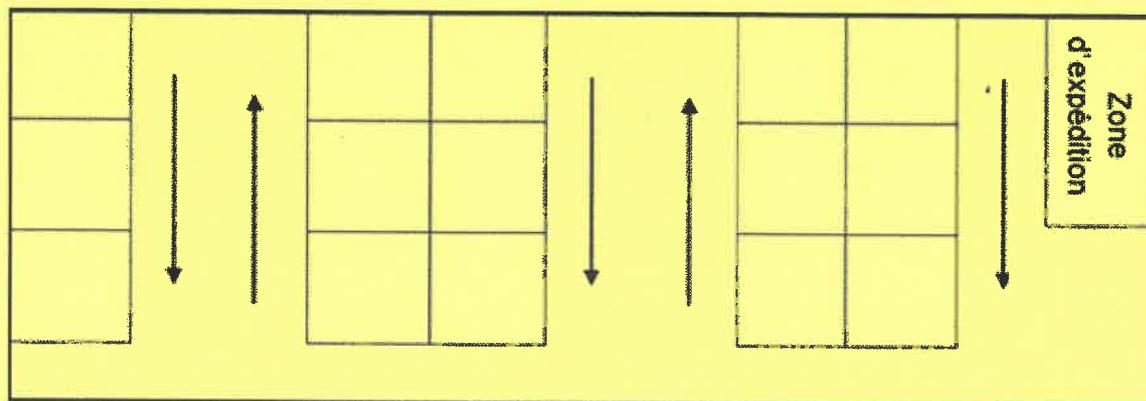
- a. Le graphique des gammes en ANNEXE 7 (page 12).
- b. Le tableau matriciel décrivant le flux de produits entre les postes en ANNEXE 8 (page 12).
- c. Le tableau de classification des différentes zones de l'entrepôt dans l'ANNEXE 9 (page 13).
- d. Le canevas triangulaire en ANNEXE 10 (page 13) relatif à l'implantation des zones.

ANNEXES à compléter et à rendre avec la copie

ANNEXE 1 : Tableau de classement "ABC"

Classement	Références des produits	Fréquences des sorties	Fréquences des sorties Cumulées	%Fréquences des sorties Cumulées	% références	Classes
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

ANNEXE 2 : Réimplantation des stocks



NB : prélèvement par demi-allée.

ANNEXES à compléter et à rendre avec la copie

ANNEXE 3 : Coûts de gestion des stocks

Affecter les éléments de la liste aux coûts correspondants :

- a) Salaire de la personne chargée de contrôler la marchandise lors de la livraison chez le destinataire.
- b) Facture d'éclairage du magasin.
- c) Salaire de la personne chargée de rédiger les bons de commande.
- d) Coût de l'obsolescence.
- e) Facture de chauffage du magasin.
- f) Salaire de la personne chargée de surveiller le respect des délais d'approvisionnement.
- g) Salaire de la personne chargée de négocier les prix d'achat.
- h) Coût de la démarque.

Coût de possession	Coût de passation

ANNEXE 4 : Tableau de calcul des coûts liés aux approvisionnements

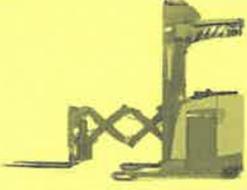
Nombre de commandes	Quantité par commande	Stock moyen en quantité	Valeur du stock moyen	Coût de possession de stock	Coût de passation de commande	Coût de gestion de stock
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
Formules de calcul						

N.B. :

Les quantités par commande seront arrondies à l'entier le plus proche.
Les autres nombres seront arrondis à 2 chiffres après la virgule.

ANNEXES à compléter et à rendre avec la copie

ANNEXE 5 : Pictogrammes, Panneaux, Equipements portes-charges et Composants du chariot

Pictogrammes et Panneaux			
			
.....
Equipements portes-charges			
			
.....
Composants du chariot			
			
.....

ANNEXE à compléter et à rendre avec la copie

ANNEXE 6 : QCM

Mettre une croix (X) dans la case qui correspond à la bonne réponse.

1- Un horamètre permet de comptabiliser les heures	
Jusqu'à la prochaine maintenance.	
De chargement du chariot.	
D'utilisation du chariot.	
De travail du cariste.	

2- Le liquide qui circule dans le circuit hydraulique est	
L'huile.	
L'eau.	
Le gaz.	
Le gasoil.	

3- Le GPL signifie	
Gaz de Propane Liquide.	
Gaz de Pétrole Liquéfié.	
Gaz de Pyrolyse liquide.	
Gaz de Pentane Liquéfié.	

4- Le réservoir d'énergie électrique restituant, lors de la décharge, l'énergie qui lui a été fournie lors de la charge, est appelé	
La batterie.	
Le réservoir de gasoil.	
La plaque de charge.	
Le gyrophare.	

ANNEXES à compléter et à rendre avec la copie

ANNEXE 7 : Graphique des gammes

Produits	Postes								It	Nombre de chaînons	It total
	1	2	3	4	5	6	7	8			
P1											
P2											
P3											

ANNEXE 8 : Tableau matriciel

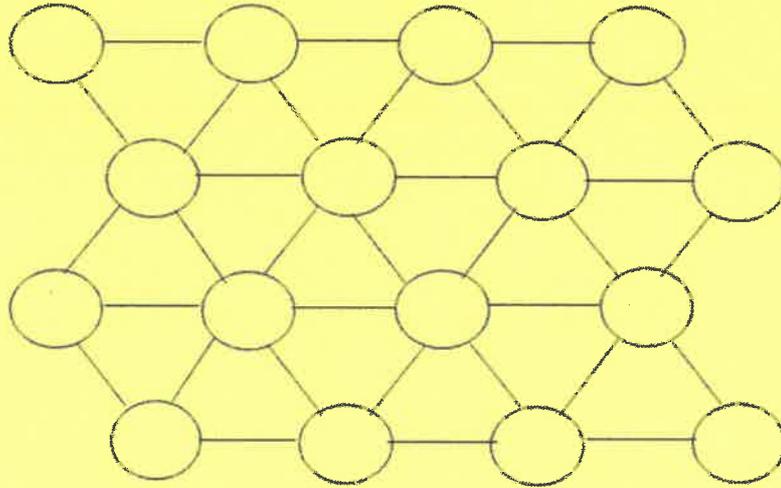
		Postes qui reçoivent							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Postes qui envoient	R								
	E								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
8									

ANNEXES à compléter et à rendre avec la copie

ANNEXE 9 : Classement des zones

N° d'ordre	1 ^{ère} clé	2 ^{ème} clé	Numéro de zone
	Nombre de liaisons	Trafic Total	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

ANNEXE 10 : Canevas triangulaire



·/·