

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
المسالك المهنية
الدورة الاستدراكية 2019
- عناصر الإجابة -

RR235A



المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

4	مدة الانجاز	الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء الأول (الفترة الصباحية)	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 :

80 points

Partie I :	QCM (6 points)	2
Partie II :	Rangement des stocks (20 points)	2
Partie III :	Suivi des stocks (18 points)	2
Partie IV :	Conduite de chariots élévateurs (12 points)	2
Partie V :	Affectation des moyens humains et matériels (24 points)	3

Annexe n°1 : Calcul d'implantation des stocks.

Annexe n°2 : Suivi du stock.

Annexe n°3 : Conduite de chariots élévateurs.

Partie I : QCM**(6 points)**

1.

Question	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Réponse	b et c	c	d	b	c
barème	2pts	1 pt	1 pt	1 pt	1pt

Partie II : Rangement des stocks**(20 points)**

Voir annexe n°1

Partie III : Suivi des stocks**(18 points)**

Voir annexe N°2

10. Deux types d'inventaire. (1x 2 = 2pts)

Inventaire annuel, inventaire tournant, inventaire permanent.

11. La différence entre le stock dormant et le stock mort.Stock dormant : Ce sont les produits qui n'ont connu aucun mouvement au cours des 6 derniers mois. **(2 pts)**Stock mort : Ce sont les produits qui n'ont connu aucun mouvement au cours des 12 derniers mois. **(2 pts)****Partie IV : Conduite de chariots élévateurs****(12 points)****12. Deux exemples d'entretien courant des chariots élévateurs. (2 x 1 = 2 pts)**

- Plein de carburant
- Changement de bouteille de gaz
- Mise en charge de la batterie
- Les vérifications générales périodiques
- ...

13. Deux règles de sécurité à vérifier par le cariste lors du chargement par l'arrière avec un chariot élévateur. (2 x 1 = 2 pts)

- Vérifier :

- Immobilisation du véhicule
- Etayage des semi-remorques dételées
- Résistance du pont de liaison, l'état du plancher du véhicule
- Fixation du pont de liaison au véhicule.
- Attention au gabarit !
- Utilisation du chariot à levée libre
- ...

14. Deux conditions pour maintenir l'équilibre d'un chariot frontal lors de la manutention.

(2x1 = 2 pts)

- Respecter le positionnement de la charge selon ses caractéristiques :
- Poids de la charge
- Distance du centre de gravité de la charge jusqu'au talon de la fourche
- Hauteur d'élévation et l'inclinaison du mât.
- Respecter la capacité maxi du chariot
- Prendre les charges le côté le plus lourd contre le talon de la fourche
- Circuler mât incliné en arrière et charge basse
- Positionner le centre de gravité
- Circuler charge basse
- Prendre les virages à allure modérée
- ...

15. Voir annexe N°3.

16. Voir annexe n°3.

Partie V : Affectation des moyens humains et matériels (24 points)

17. 1. Définition du mode opératoire. (1 pt)

Un mode opératoire est l'ordonnancement des différentes opérations de base (manutentions, déplacements, contrôles, opérations administratives)

17.2. Définition du temps alloué. (1 pt)

C'est le temps réellement prévu pour l'activité

18. Deux paramètres qui impactent le temps opératoire lors des déplacements sans engin dans la méthode SMB. (2 x1 = 2 pts)

- la distance parcourue (*la distance de déplacement est mesurée du point de prise au point de dépose*),
- le poids de la charge déplacée (*opérateur seul ou avec engin manuel*),
- les conditions de déplacement

19.1. La formule de calcul du temps opératoire de base pour les opérations de déplacement.

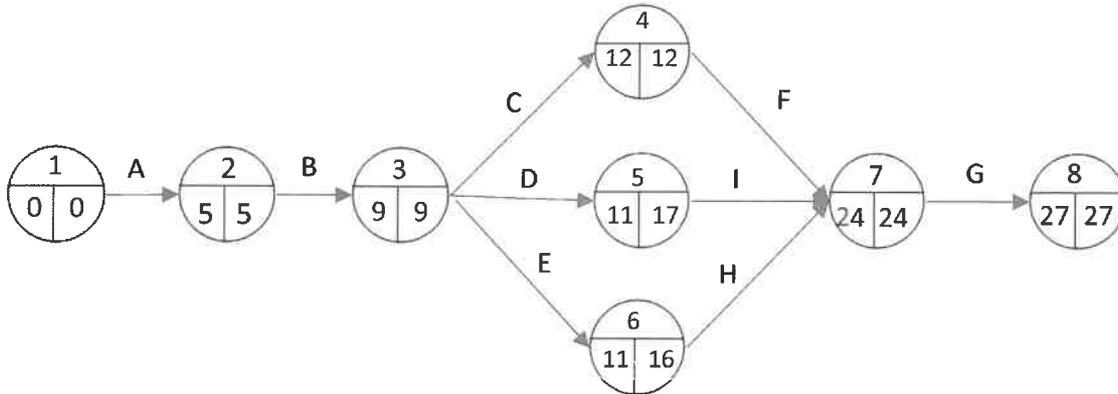
(1 pt)

Opérations de déplacement : $T.O._b = \text{Temps standard} \times \text{Distance} \times \text{Fréquence}$

19.2. La formule de calcul du temps opératoire de base pour les opérations de manipulation. **(1 pt)**

Opérations de manipulation : $T.O._b = \text{Temps standard} \times \text{Fréquence}$

20. Le réseau PERT. (8 pts) (1pt par étape)



21. Voir réseau PERT. (4 pts) (0,25 pt/date)

22. Les tâches du chemin critique. (5 pts)

A - B - C - F - G

23. La durée totale du projet. (1 pt)

La durée totale du projet est de 27 jours.

Annexe n°1 : Calcul d'implantation des stocks.

Partie A : Charge utile par alvéole :

Question	Calcul	
Le poids d'une palette chargée.	$11 \times 5 \times 16 + 20 = 900 \text{Kg}$	(1pt)
La hauteur d'une palette chargée.	$25 \times 5 + 15 = 140 \text{cm}$	(1pt)
La longueur d'une lisse.	$3 \times (800 + 100) = 2700 \text{mm}$	(2pts)
La charge utile par alvéole.	$900 \times 3 = 2700 \text{Kg}$	(2pts)

Partie B : Les hauteurs :

Question	Calcul	
La hauteur du niveau au sol.	$1400 + 100 = 1500 \text{mm}$; $1500 / 75 = 20$ ⇒ Hauteur du niveau au sol : 1500 mm	(1pt)
La hauteur des niveaux supérieurs.	$1400 + 100 + 102 = 1602 \text{mm}$; $1602 / 75 = 21,36$ ⇒ Hauteur des niveaux supérieurs : $22 \times 75 = 1650 \text{mm}$	(1pt)

Partie C : Caractéristiques des échelles :

Question	Calcul	
Le nombre de niveaux.	$(7000 - 1500) / 1650 + 1 = 4,33 = 4 \text{ niveaux}$	(2pts)
La hauteur des échelles d'extrémité.	$1500 + 1650 \times 3 - 1650 + 102 + 1000 = 5902 \text{mm}$	(2pts)
La hauteur des échelles intermédiaires.	$1500 + 1650 \times 3 - 1650 + 102 = 4902 \text{mm}$	(1pt)
La charge par travée.	$2700 \times (4 - 1) = 8100 \text{mm}$	(2pts)
La profondeur d'échelle.	$1200 - 200 = 1000 \text{mm}$	(1pt)

Partie D : Nombre total de cartons :

Question	Calcul	
Le nombre de travées.	$5(10000 - 150) / (2700 + 150) = 3,456 = 3 \text{ travées}$	(2pts)
Le nombre de palettes pouvant être stockées.	$3 \times 4 \times 3 = 36 \text{ palettes}$	(1pt)
Le nombre total de cartons pouvant être stockés.	$36 \times 5 \times 16 = 2880 \text{ cartons}$	(1pt)

Annexe n°2 : Suivi du stock.

Partie A : Stock moyen par période

Période	Nombre de mois	Stock initial (0,25 pt/rps)	Stock final (0,25 pt/rps)	Stock moyen par période (0,25 pt/rps)
Du 1 ^{er} janvier au 31 mars	3	8300	450	4375
Du 1 ^{er} avril au 30 avril	1	8550	2750	5650
Du 1 ^{er} mai au 30 juin	2	9150	2500	5825
Du 1 ^{er} juillet au 31 juillet	1	4450	2800	3625
Du 1 ^{er} août au 30 novembre	4	12000	3600	7800
Du 1 ^{er} décembre au 31 décembre	1	11500	10100	10800

Partie B : Stock mensuel moyen pondéré de l'année

(2 pts)

$$\text{Stock moyen} = [(4375 \times 3) + (5650 \times 1) + (5825 \times 2) + (3625 \times 1) + (7800 \times 4) + (10800 \times 1)] / 12$$

$$\text{Stock moyen} = 6337,5 \text{ unités}$$

Partie C : Coûts de "Possession" ou de "Passation"

(4x1= 4 pts)

Intitulé de la charge	Nature de charge	
	De Possession	De Passation
Salaires des acheteurs		X
Frais informatiques liés à la gestion des commandes		X
Salaire du gestionnaire du stock	X	
Amortissement des équipements de stockage	X	

Annexe n° 3 : Conduite de chariots élévateurs.

Partie A : Tableau d'incompatibilité de voisinage des matières dangereuses

(3 pts)

				
				
	X			
	X	X		
				

Partie B : Signification des pictogrammes à fond bleu

(3 pts)

		
Protection obligatoire des mains	Protection obligatoire des pieds	Protection obligatoire de l'ouïe