

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous-épreuve :	
	NOM :	
	<small>(en majuscule, suivi s'il y a du nom d'épouse)</small>	
Prénoms :	N° du candidat	<input type="text"/>
Né(e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<input type="text" value="Note :"/>	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL « LOGISTIQUE »

E 2 - Épreuve d'étude de situations professionnelles

UNITÉ : U 2

SUJET

Durée : 3 H
 Coefficient : 5
 Session : 2015

Ce sujet se compose de 13 pages numérotées de 1/13 à 13/13.
 Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le sujet est à rendre dans son intégralité.

« Calculatrice autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 ».

AUCUN DOCUMENT AUTORISÉ.

Baccalauréat Professionnel Logistique	Code : AP1506-LGT2	Session 2015	SUJET
Épreuve : E2 – Épreuve d'étude de situations professionnelles	Durée : 3 H	Coefficient : 5	Page 1/13

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Présentation de la situation professionnelle

Raison sociale : **P-H-E**

Adresse : 16 Zone Industrielle de l'Anjoly 13127 Vitrolles

E-mail : wwwcontact-logistique.phe@phe.fr

Tél. : 0442572017

Fax : 0442571830

ACTIVITÉ : Stockage de produits d'hygiène et d'entretien.

Vous venez d'être embauché(e) chez PHE sous l'autorité de Monsieur FORESTIER, responsable logistique. Pendant votre période d'intégration, vous découvrez les différents services.

**ATTENTION ! Chaque fois que vous intervenez, ne mettez pas votre nom
mais utilisez la mention « Assistant(e) logistique ».**

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**DOSSIER A :
Organisation de l'activité réception**

La réception s'effectue sur trois quais entre 7 heures et 12 heures. Chaque salarié dispose d'une pause de 20 minutes entre 9 h et 9 h 20.

La planification des réceptions du lendemain a déjà été réalisée par votre responsable. Cependant, six transporteurs vous ont contacté(e) par téléphone pour vous annoncer une livraison urgente pour demain matin entre 7 et 12 heures. Le transporteur Dorand ne peut pas arriver avant 9 h 30 et le transporteur Baoul doit impérativement être libéré avant 10 h 00. Votre responsable vous charge de mettre à jour le planigramme de réception et de préciser les heures de rendez-vous à communiquer aux six transporteurs.

Pour réaliser ce travail, vous disposez des documents et annexes suivants :

- Document A1 : Temps de déchargement et de contrôle.
- 📁 Annexe A1 – R1 : Tableau de calcul des temps de déchargement.
- 📁 Annexe A2 – R2 : Planigramme de réception.

TRAVAIL À FAIRE :

1. Calculez les temps de déchargement et de contrôle sur l'annexe A1 – R1 à l'aide du document A1.
2. Mettez à jour le planigramme des livraisons (Annexe A2 – R2).
3. Fixez les heures de rendez-vous à chaque transporteur sur l'annexe A1 – R1.
4. Calculez, pour chaque quai, le taux d'occupation sur l'annexe A2 – R2.

Document A1 : Temps de déchargement et de contrôle

Supports de charge	Temps de déchargement en minutes	Temps de mise à quai et de contrôle en minutes
Palette	2	15
Conteneur métal grillagé	2	15
Colis	5	10
Caisse	5	10
Bac	3	10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe A1 – R1 : Tableau de calcul des temps de déchargement

N°	Transporteurs	Heure de rendez-vous	Quantité	Détail des calculs	Temps de déchargement et de contrôle en minutes ⁽¹⁾
1	ANZU	11 h	22 conteneurs		60
2	BANZOS	7 h	7 palettes		30
3	BARABACHO	9 h 40	40 bacs		130
4	AZIRGUEN	10 h 50	2 palettes		20
5	FICOULAT	11 h 10	9 conteneurs		30
6	EXPORTS	7 h	10 palettes		60
7	BALONSA	8 h	10 colis		60
8	DORAND		26 palettes		
9	FATTO		4 caisses en bois		
10	OMBERT		2 palettes		
11	BOULESKI		33 palettes		
12	BAOUL		21 colis		
13	VINCENT		22 conteneurs		

⁽¹⁾ Arrondir les résultats à la dizaine de minute supérieure

Annexe A2 – R2 : Planigramme de réception

Quais	7 h 00	7 h 15	7 h 30	7 h 45	8 h 00	8 h 15	8 h 30	8 h 45	9 h 00	9 h 15	9 h 30	9 h 45	10 h 00	10 h 15	10 h 30	10 h 45	11 h 00	11 h 15	11 h 30	11 h 45	12 h 00	
1	BANZOS 30 minutes			BALONSA 60 minutes									AZIRGUEN 20 minutes		FICOULAT 30 minutes							
2												BARABACHO 130 minutes										
3	EXPORTS 60 minutes															ANZU 60 MIN						

Quai	Taux d'occupation*
1	
2	
3	

*arrondir à l'entier le plus proche

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOSSIER B :

Optimisation de l'activité stockage

Votre responsable de service, vous demande d'organiser la mise en stock de 97 palettes EUR en palettier ou en pile dans le stock de masse. Il vous demande de calculer le nombre minimum d'emplacements nécessaires en palettier et en pile pour les 97 palettes réceptionnées ce matin.

Pour ce travail, vous disposez des documents et annexes suivants :

- Document B1 : Liste des palettes reçues ce matin – contraintes de gerbage.
- Document B2 : Caractéristiques du stockage en palettier.
- Document B3 : Liste des palettes stockées en pile – contraintes de gerbage.
- 📁 Annexe B1 – R3 : Détermination du nombre d'emplacements de stockage.

TRAVAIL À FAIRE :

1. Déterminez le nombre d'emplacements de stockage nécessaires pour les 97 palettes réceptionnées ce jour en complétant l'annexe B1 – R3, à l'aide des documents 1, 2 et 3.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document B1 : Liste des palettes reçues ce matin – contraintes de gerbage

30 palettes EUR référence A12 :

- Poids Brut Unitaire : 600 kg.
- Hauteur de la charge palettisée : 0,75 m.
- Ces palettes sont gerbables sur 3 hauteurs au maximum.

22 palettes EUR référence B06 :

- Poids Brut Unitaire : 400 kg.
- Hauteur de la charge palettisée : 0,45 m.
- Ces palettes sont gerbables sur 3 hauteurs au maximum.

23 palettes EUR de la référence C03 :

- Poids Brut Unitaire : 500 kg.
- Hauteur de la charge palettisée : 1,1 m.
- Ces palettes sont gerbables sur 6 hauteurs au maximum.

10 palettes EUR de la référence D07 :

- Poids Brut Unitaire : 1 100 kg.
- Hauteur de la charge palettisée : 0,9 m.
- Ces palettes ne sont pas gerbables.

12 palettes EUR de la référence F01 :

- Poids Brut Unitaire : 600 kg.
- Hauteur de la charge palettisée : 1,2 m.
- Ces palettes sont gerbables sur 4 hauteurs au maximum.

Document B2 : Caractéristiques du stockage en palettier

- Bâtiment :
 - Hauteur sous ferme : 6,5 m.
- Stockage en palettier :
 - Mode : longitudinal.
 - Hauteur premier niveau : 1,90 m.
 - Hauteur des niveaux supérieurs : 1,90 m.
 - Nombre de niveaux : 3 (le niveau 1 est au sol).
 - Longueur utile des lisses : 2,70 m. Charge utile : 4,5 tonnes.
 - Charge utile par travée : 9 tonnes.
 - Jeu de manœuvre supérieure : 0,10 m.
- Les palettes peuvent être gerbées dans n'importe quel emplacement à condition de ne pas mélanger les références.
- Références des palettes stockées en palettier : de A01 à A99, de B01 à B99, de D01 à D99 et de E01 à E99.
- L'entreprise PHE possède 4 chariots élévateurs catégorie 5 capables de gerber 1 200 kg à 6,2 m.

Document B3 : Liste des palettes stockées en pile – contraintes de gerbage

- Bâtiment :
 - Hauteur sous ferme : 6,5 m.
- Stockage en pile :
 - Hauteur maximum des piles : 6 m.
 - Les piles ne sont constituées que de palettes de la même référence.
- Références des palettes stockées en pile : de C01 à C99, de F01 à F99 et de G01 à G99.

L'entreprise PHE possède 4 chariots élévateurs catégorie 5 capables de gerber 1 200 kg à 6,2 m.

Annexe B1 – R3 : Détermination du nombre d'emplacements de stockage**Stockage en palettier :**

Référence	Nombre de palettes	Caractéristiques palette			Nombre de palettes par alvéole			Poids par alvéole	Nombre d'emplacements
		Poids	Hauteur	Gerbage	en hauteur	en largeur	total		
Total									

Stockage de masse au sol :

Référence	Nombre de palettes	Poids	Hauteur	Gerbage	Nombre de niveaux dans la pile	Nombre d'emplacements au sol
Total						

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOSSIER C :
Gestion des Stocks

Monsieur Forestier désire maintenant tester vos connaissances concernant la gestion des stocks. Il vous charge de la gestion de l'article présenté ci-dessous :



Détergent ammoniaqué toutes surfaces
Bidon de 5 L
Référence : DD22

La consommation de ce produit est en **phase de déclin** et entre dans un programme d'approvisionnement qui justifie une gestion de son stock en RPE.

Pour réaliser votre travail, vous disposez des documents et annexes suivants :

- Document C1 : Mouvements de stock du mois de mai.
- Document C2 : Abréviations et formulaire de gestion des stocks.
- 📁 Annexe C1 – R4 : Détermination des paramètres de gestion.
- 📁 Annexe C2 – R5 : Fiche de stock en gestion RPE.
- 📁 Annexe C3 – R6 : Questions à choix multiples.

TRAVAIL À FAIRE :

1. Déterminez les paramètres de gestion sur l'annexe C1 – R4 à partir des informations contenues dans la fiche de stock (annexe C2 – R5) et reportez-les sur la fiche de stock.
2. Enregistrez les mouvements de stock contenus dans le document 1 sur l'annexe C2– R5.
3. Répondez aux questions à choix multiples de l'annexe C3 – R6.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document C1 : Mouvements de stock du mois de mai

Suite à un inventaire, on a dénombré 150 unités en stock physique le 1^{er} mai.

Dates	Références : bon de préparation	Quantités sorties
04/05	BP 5120	40
05/05	BP 5124	30
06/05	BP 5140	10
18/05	BP 5159	20
19/05	BP 5162	15
25/05	BP 5182	8
26/05	BP 5188	16
29/05	BP 5194	17

La commande 2165 sera livrée à la date prévue.

La commande suivante portera le numéro 2295.

Le client GUICHARD réserve 12 articles le 20 mai à livrer le 28/5 (BP 5170).

Annexe C1 – R4 : Détermination des paramètres de gestion

Consommation N – 1												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
240	220	215	210	205	200	190	185	180	170	165	160	
Prévisions d'évolution : - 35 % pour l'année N												
Prévisions de consommation pour l'année N												
Calculs								Résultats				
Consommation moyenne mensuelle (arrondir à l'unité la plus proche)												
Calculs								Résultats				
Périodicité économique de commande (arrondir à l'unité la plus proche)												
Calculs								Résultats				
Justification du choix de la méthode RPE pour l'article DD22 :												

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document C2 : Abréviations et formulaire de gestion des stocks

Paramètres de calcul de coûts :

Coût de passation d'une commande	A
Taux de possession	Tp
Taux de possession (forme décimale)	r
Coût unitaire rendu H.T.	U
Coût d'acquisition	A x n (n = nombre de commandes)
Coût de possession	Stock moyen en quantité x U x r
Coût de gestion	Coût d'acquisition + Coût de possession
Dépense totale d'approvisionnement	Valeur totale des achats + Coût de gestion

Paramètres de gestion :

Consommation annuelle	P
Consommation moyenne mensuelle	Cmm
Délai d'acquisition	d
Délai de protection	dp
Quantité en commande	Qc
Quantité en magasin	Qm
Quantité réservée	Qr
Stock de protection	Sp
Stock potentiel disponible	SPD = Qm + Qc - Qr

Paramètres propres à la gestion sur seuil :

Stock mini	Cmm (d + dp)
Quantité économique de commande Formule de Wilson	$\sqrt{\frac{2 \times A \times P}{U \times r}}$
Stock maxi	Stock mini + Qe
Délai de protection	$\frac{\text{Stock de protection}}{\text{Cmm}}$
Délai acquisition	$\frac{\text{Stock mini} - \text{Stock de protection}}{\text{Cmm}}$
Stock de protection	Cmm x délai protection
Quantité à commander	Q = Stock maxi - SPD

Paramètres propres à la gestion en RPE :

Nombre économique de commandes	$Ne = \sqrt{\frac{P \times U \times r}{2 \times A}}$
Périodicité économique	$Pe = \sqrt{\frac{288 \times A}{P \times U \times r}}$
Quantité à commander	Q = Cmm x (d + dp + Pe) - SPD

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe C3 – R6 : Questions à choix multiples

Cochez la ou les bonnes réponses aux questions posées et complétez les documents demandés.

1. Que signifie RPE ?

- Révision périodique des entrées.
- Révision périodique de l'existant.
- Réassort prioritaire des entrées.
- Report prioritaire de l'existant.

2. Pour quels types de produits la gestion en RPE est-elle conseillée ?

- Produits à forte plus-value.
- Produits dont la consommation varie beaucoup.
- Produits de faible valeur.
- Produits dont la consommation décline.

3. En gestion des stocks en RPE, il faut :

- Déterminer la périodicité économique de commande.
- Déterminer la quantité économique de commande.
- Commander à dates fixes des quantités variables.
- Commander à dates variables des quantités fixes.

4. Quelle est l'autre méthode de gestion des stocks possible ?

- Gestion sur niveaux.
- Gestion sur flux.
- Gestion sur seuil.
- Gestion sur paliers.

5. Le stock potentiel disponible est égal à la :

- Quantité présente en stock.
- Quantité commandée.
- Quantité livrée.
- Quantité disponible pour la vente.