

## **CORRIGÉ et BAREME**

### **BAREME**

#### **DOSSIER A : PALETTISATION (30 points)**

Travail 1 / Annexe A5R1	20 points
Travail 2 / Annexe A7R2	10 points

#### **DOSSIER B : MATERIEL DE STOCKAGE (30 points)**

Travail 1 / Annexe B2R1	30 points
-------------------------	-----------

#### **DOSSIER C : GESTION DE STOCK (30 points)**

Question 1 / Annexe C1R1	10 points
Question 2 / Annexe C2R2	20 points

#### **DOSSIER D : PROTOCOLE DE SECURITE (10 points)**


Question 1 / Annexe D1R1	10 points
--------------------------	-----------

## DOSSIER A

### ANNEXE A5 R1 FICHE DE PALETTISATION (20 points)

Fournisseur : <b>NINGBO STI MANUFACTURE</b> (1 pt)			
Date de réception prévue :	<b>09/6/N</b> (1 pt)	N° FACTURE :	<b>N AF 023</b> (0,5 pt)
Nom du navire :	<b>OOCL Germany 004W</b> (0,5 pt)	NOMBRE DE COLIS TOTAL :	<b>768</b> (0,5 pt)
Client/destinataire : <b>CHAUSS CITY</b> (0,5 pt)			
Dimensions colis (cm):	<b>65,0 x 37,0 x 52,0</b> (0,5 pt)	Autre format colis pour ce destinataire	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> <b>NON</b> (0,5 pt)
Numéro de la proposition de plan de palettisation choisi :	<b>1</b> (1 pt)	Justification du choix : <b>Car les colis pour ce client doivent être expédiés sur des palettes EUROPE 80 x 120 cm</b> (1 pt)	
Nombre total de cartons de ce format :	<b>17+17+12+68+12+23+9=158</b> (1+0,5 pt)	Nombre de cartons par lit :	<b>3</b> (0,5 pt)
Nombre de lits :	<b>3</b> (0,5 pt)	Détails des calculs : <b>200 cm - 15 cm = 185 cm</b> (1,5 pt) <b>185 cm / 52 cm = 3,55 soit 3 couches</b> (1,5 pt)	
Hauteur réelle d'une palette chargée (en cm)	<b>171</b> (0,5 pt)	Détails des calculs : <b>3 x 52 cm = 156 cm</b> (1 pt) <b>156 + 15 = 171 cm</b> (1 pt)	
Nombre de palettes nécessaire :	<b>18</b> (0,5 pt)	Détails des calculs : <b>158 / (3 x 3) = 17,55 soit 18 palettes</b> (2 pts)	
Poids total des palettes chargées (arrondi au kg supérieur) :	<b>2900 kg</b> (0,5 pt)	Détails des calculs : <b>(256,70 + 263,50 + 192,00 + 1 054,00 + 180,20 + 368,40 + 153,10) + (18 x 24) = 2467,90 + 432 = 2899,9 kg</b> (2 pts)	

**ANNEXE A7 R2 (10 points)**

 Envoyer	De ▾	<b>stagiaire2@svac.com (0,5pt)</b>
	À...	<b>paul.huet@svac.com (0,5pt)</b>
	Cc...	
	Cci...	
Objet :		<b>Palettes nécessaires pour déchargement conteneur N AF 023(max 1 pt)</b>

**Bonjour Paul,(0,5 pt)**

**Afin de palettiser les colis vrac du conteneur N AF 023 (en provenance de notre fournisseur NINGBO STI MANUFACTURE) que l'on va réceptionner le 9/06/N, nous aurons besoin de :(3 pts : 1 pt pour chaque information importante)**

- 29 palettes perdues 100 x 120 cm et (1 pt)**
- 39 (21 Document A6 + 18 Annexe A5R1) palettes Europe 80 x 120 cm(3 x 0,5 pt = 1,5 pt))**

**Merci de t'assurer qu'on ait l'ensemble de ces palettes pour le 8/06/N au soir.(1 pt)**

**Cordialement, (Formule politesse 0,5 pt)**

**Assistant ou Stagiaire 2 (0,5 pt)**  
**(- 1 pt si présentation inadéquate ; - 1 pt si plus de 3 fautes d'orthographe, grammaire, conjugaison...)**

## DOSSIER B

### ANNEXE B2R1 : CALCUL DES CARACTERISTIQUES DU NOUVEAU PALETTIER SIMPLE (30 POINTS)

Caractéristiques du palettier simple affecté aux produits CHAUSS CITY	
<i>Attention : le positionnement des palettes est longitudinal</i>	
Dimension d'une palette chargée	800 x 1200 x 1850 en mm
Masse maximum d'une palette chargée	725 kg
Nombre d'emplacements par alvéole	3
Jeu de manutention (vertical)	100 mm
Marge horizontale	100 mm par palette
Pas de perforation	75 mm
Hauteur sous ferme	9 m
Longueur disponible dans l'entrepôt	25 m
<i>Recommandation INRS :</i> <i>Les échelles d'extrémité doivent dépasser de 1 m au-dessus de la dernière lisse.</i> <i>La profondeur des échelles doit être inférieure de 100 mm à la profondeur de la palette.</i>	
<b>Longueur nécessaire d'une lisse (calcul détaillé)</b>	
<b><math>(800 \times 3) + (3 \times 100) = 2700 \text{ mm}</math> (1 pt)</b>	
<b>Poids par alvéole (calcul détaillé)</b>	
<b><math>3 \times 725 \text{ kg} = 2175 \text{ kg}</math> (1 pt)</b>	
<b>Choix de la lisse dans le catalogue</b>	
<b>Hauteur du profil (en mm) : 102 mm (0,5 pt)</b>	
<b>Longueur Standard : 2700 mm (0,5 pt)</b>	
<b>Hauteur théorique premier niveau (sol) (calcul détaillé)</b>	
<b><math>1850 + 100 = 1950 \text{ mm}</math> (2 pts)</b>	
<b>Hauteur premier niveau (au sol) ajustée au pas de perforation</b>	
<b>(2 pts)</b> <b><math>1950 / 75 = 26 \text{ pas}</math></b> <b>Pas de réajustement nécessaire, donc la hauteur du premier niveau est 1950 mm.</b>	
<b>Hauteur théorique des niveaux supérieurs</b>	
<b><math>1850 + 100 + 102 = 2052 \text{ mm}</math> (2 pts)</b>	

<b>Hauteur niveaux supérieurs ajustée au pas de perforation</b>
<p><i>2052 / 75 = 27,36 donc 28 pas</i> (3 pts)</p> <p><i>28 x 75 = 2100 mm</i></p> <p><i>Donc la hauteur des niveaux supérieurs est réajustée à 2100 mm.</i></p>
<b>Calcul du nombre total de niveaux possibles</b>
<p><i>((9000 mm – 1950 mm) / 2100 mm) + 1 = 4,36</i></p> <p><i>donc 4 niveaux</i> (5 pts)</p>
<b>Calcul de la profondeur des échelles</b>
<i>1200 mm – 100 mm = 1100 mm</i> (2 pts)
<b>Hauteur théorique des échelles d'extrémité (calcul détaillé)</b>
<i>1950 mm + (2 x 2100 mm) + 102 mm + 1000 mm = 7252 mm</i> (2 pts)
<b>Choix des échelles d'extrémité dans le catalogue</b>
<p>Hauteur : <b>7800 mm</b> (0,5 pt)</p> <p>Profondeur : <b>1100 mm</b> (0,5 pt)</p>
<b>Hauteur théorique des échelles intermédiaires (calcul détaillé)</b>
<i>1950 + (2 x 2100 mm) + 102 mm = 6252 mm</i> (2 pts)
<b>Choix des échelles intermédiaires dans le catalogue</b>
<p>Hauteur : <b>6600 mm</b> (0,5 pt)</p> <p>Profondeur : <b>1100 mm</b> (0,5 pt)</p>
<b>Calcul du nombre de travées</b>
<i>(25 000 -110) / (2700 + 110) = 8,85 donc 8 travées</i> (5 pts)

## DOSSIER C

### Annexe C1R1 : Tableau de calcul des paramètres de gestion sur seuil (10 pts)

Paramètres de gestion sur seuil	Détail des calculs	Résultat
Stock potentiel disponible	<b><math>Q_m + Q_c - Q_r = SPD</math> <math>35 + 30 + 56 - 11 = 110</math></b>	<b>110</b> (2 pts)
Consommation annuelle	<b><math>C_{mm} / 12 \text{ mois}</math> <math>372 / 12</math></b>	<b>31</b> (2 pts)
Stock minimum	<b><math>C_{mm} \times (d + dp)</math> <math>31 \times (2 + 1)</math></b>	<b>93</b> (2 pts)
Quantité économique de commande	<b><math>Q_e = \sqrt{\frac{2 \times 21 \times 372}{23 \times 0.22}} = 55,57</math></b>	<b>56</b> (2 pts ; -0,5 pt si pas d'arrondi)
Stock maximum	<b>Stock mini + <math>Q_e</math> <math>93 + 56</math></b>	<b>149</b> (2 pts)

**Annexe C2R2 : Fiche de stock**

(20 pts)

En-tête : 1 point ou 0

Paramètres de gestion : 2 points ou 0

Désignation	Référence	Adresse de stockage	Fournisseur
<b>Assortiment bottes « Aiguail »</b>	<b>HBTE-1024</b>	<b>D 04</b>	<b>Botezariu</b>

Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock potentiel	Reliquat client		Paramètres de gestion
						Qr	Date de livraison	
<b>01/06</b>	<b>Report</b>			<b>35</b>	<b>110</b>	<b>11</b> 2.5pts/ligne	<b>5/06</b>	P : <b>372</b>
<b>02/06</b>	<b>BP230</b>		<b>8</b>	<b>27</b>	<b>102</b>	0.5pt/ligne		Cmm : <b>31</b>
<b>05/06</b>	<b>BP224</b>		<b>11</b>	<b>16</b>	<b>102</b>	0.5pt/ligne		U : <b>23€</b>
<b>07/06</b>	<b>BP241</b>		<b>7</b>	<b>9</b>	<b>95</b>	0,5pt/ligne		Mini : <b>93</b>
<b>08/06</b>	<b>BR905</b>	<b>50</b>		<b>59</b>	<b>95</b>	1 pt/ligne		Maxi : <b>149</b>
<b>09/06</b>	<b>BR904</b>	<b>30</b>		<b>89</b>	<b>95</b>	1pt/ligne		Qe : <b>56</b>
<b>10/06</b>	<b>BP253</b>		<b>5</b>	<b>84</b>	<b>90</b>	0.5pt/ligne		D : <b>2 mois</b>
<b>11/06</b> <b>Ou</b> <b>10/06</b>	<b>BC1988</b>			<b>84</b>	<b>149</b>	1pt/ligne		Dp : <b>1 mois</b>
<b>13/06</b>	<b>BP278</b>		<b>3</b>	<b>81</b>	<b>146</b>	0.5pt/ligne		Tp : <b>22%</b>
<b>17/06</b>	<b>BP302</b>		<b>6</b>	<b>75</b>	<b>140</b>	0.5pt/ligne		A : <b>21€</b>
<b>19/06</b>	<b>BP316</b>		<b>2</b>	<b>73</b>	<b>138</b>	0.5pt/ligne		
<b>22/06</b>	<b>BR906</b>	<b>6</b>		<b>79</b>	<b>138</b>	1pt/ligne		
<b>24/06</b>	<b>BP333</b>		<b>4</b>	<b>75</b>	<b>134</b>	0,5pt/ligne		
<b>28/06</b>	<b>BP386</b>		<b>5</b>	<b>70</b>	<b>129</b>	0.5pt/ligne		
Commande			Livraison			Reliquat fournisseur		
Date	Numéro	Quantité	Date prévue	Date effective	Quantité réelle	Quantité	Date de livraison	
<b>08/04</b>	<b>BC1986</b>	<b>56</b>	<b>08/06</b>	<b>08/06</b>	<b>50</b>	<b>6</b> 3pts/ligne	<b>22/06</b>	
<b>09/05</b>	<b>BC1987</b>	<b>30</b>	<b>09/06</b>	<b>09/06</b>	<b>30</b>	2 pts/ligne		
<b>11/06</b>	<b>BC1988</b>	<b>59</b>	<b>11/08</b>			1pt/ligne 1pt/ligne		

## DOSSIER D LA SECURITE DANS L'ENTREPOT

### Annexe D1R1 : Questionnaire à choix multiples (10 points)

(1 point ou 0 par question)

Plusieurs réponses sont possibles.

1. Les obligations pour conduire un engin de manutention de catégorie 1, 3 et 5 sont :

- a) **L'aptitude médicale (xxxxx)**
- b) Le permis B
- c) **L'autorisation écrite du chef d'entreprise indiquant chaque catégorie de chariots(xxxx)**

2. Les marquages au sol peuvent servir à :

- a) **Séparer les différentes zones de flux de l'entrepôt(xxxxx)**
- b) **Indiquer une zone piétonne(xxxxx)**
- c) Indiquer une zone fumeur

3. Le plan d'évacuation est un document :

- a) Facultatif en entreprise
- b) **Obligatoire en entreprise(xxxxx)**
- c) **Qui doit être affiché au sein de l'entreprise(xxxxx)**

4. Le protocole de sécurité sert à :

- a) **réduire les accidents du travail(xxxxx)**
- b) **évaluer les risques lors d'une opération de chargement et/ou déchargement(xxxxx)**
- c) réduire les temps de chargement et/ou déchargement

5. Les parties concernées par le protocole de sécurité sont :

- a) l'entreprise d'accueil
- b) le transporteur
- c) **les deux(xxxxx)**



6. Le protocole de sécurité dans l'entrepôt est :

- a) **obligatoire (xxxxx)**
- b) facultatif

7. Le(s) EPI obligatoire(s) lors du chargement de la marchandise sont :

- a) **Les chaussures de sécurité (xxxxx)**
- b) Le casque
- c) Les lunettes de protection

8. Lors d'une formation aux gestes et postures, le salarié apprend :

- a) **le placement de la colonne vertébrale et du bassin (xxxxx)**
- b) **le rapprochement maximal de la charge des centres de gravité (xxxxx)**
- c) **l'utilisation de la force des cuisses (xxxxx)**

9. La charge maximale que peut porter une femme âgée de plus de 20 ans est :

- a) 7 kg
- b) 15 kg
- c) **25 kg (xxxxx)**

10. Que veut dire TMS ?

- a) Trouble Musculo-Social
- b) Trouble Médicalement-Signalé
- c) **Trouble Musculo-Squelettique (xxxxx)**