

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL « LOGISTIQUE »

E2 : Epreuve d'étude de situations professionnelles UNITE : U2

Sujet

Durée : 3 heures

Coefficient : 5

Session : 2024

Ce sujet est composé de 21 pages numérotées de 01/21 à 21/21.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le sujet comprend 4 missions qui peuvent être traitées de façon indépendante et dans l'ordre qui vous convient.

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Aucun document autorisé.

Répondre aux questions sur votre copie, sauf consigne expresse invitant à remplir une annexe.

Les annexes 1 à 5 sont à rendre avec la copie.

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

Baccalauréat professionnel Logistique	Code : AP 2406-LGT 21 -1	Session 2024	SUJET
Épreuve E2 : Épreuve d'étude de situations professionnelles	Durée : 3H	Coefficient : 5	Page 1/21

CONTEXTE PROFESSIONNEL

« Global Lab » est une entreprise spécialisée dans la fabrication de tests médicaux rapides. Elle vient de mettre au point un nouveau produit – référencé TEST0561- pour diagnostiquer l'hépatite B. Ses clients sont des grossistes en matériel médical comme OCP, la CERP ou Alliance Healthcare France.

L'activité de Global Lab est « sensible » : le secret de fabrication nécessite le respect de règles de confidentialité stricte. C'est pourquoi vous travaillerez sur des emballages bruts.

GLOBAL LAB

Zone Industrielle Sud

61 000 ALENCON

Tél : 02.33.88.45.97.

Fax : 02.33.88.45.70.

Mail responsable logistique : c-louvin@globallab.com



Vous venez d'être embauché(e) en tant qu'assistant(e) dans le service logistique dirigé par Monsieur Christophe Louvin. Les différentes tâches qui vous sont confiées vous amènent à intégrer les services de réception, d'expédition et de gestion des stocks.

Vos missions consistent à :

- Planifier une réception
- Participer à l'amélioration de la qualité du service Expéditions
- Préparer les expéditions
- Gérer le stock des tests référencés TEST0561

Missions	Documents et annexes	Barème
Mission 1 Planifier une réception	<p>Documents à consulter</p> <p>Document 1 : Informations sur le bon de commande n°1961</p> <p>Document 2 : Temps effectifs de déchargement et transfert en zone de réception chez GLOBAL LAB</p> <p>Document 3 : Planning réception du 5 juin</p>	20 points
Mission 2 Participer à l'amélioration de la qualité du service expéditions	<p>Documents à consulter</p> <p>Document 4 : Photos litige expédition</p> <p>Document 5 : Description de l'activité du service expéditions</p> <p>Document 6 : La méthode des « 5 Pourquoi » ou 5 P</p> <p>Annexes à compléter et à rendre avec la copie</p> <p><i>Annexe 1 : Questionnaire des « 5 Pourquoi »</i></p> <p><i>Annexe 2 : Questionnaire à choix multiples</i></p>	12 points
Mission 3 Préparer les expéditions	<p>Documents à consulter</p> <p>Document 7 : Positionnement des étuis - TEST0561- dans une caisse américaine</p> <p>Document 8 : Modèle et dimensions en mm des caisses américaines utilisées</p> <p>Document 9 : Plan de la palettisation de la référence –TEST0561-</p> <p>Annexes à compléter et à rendre avec la copie</p> <p><i>Annexe 3 : Vérification des cotations pour la palettisation de la référence -TEST0561-</i></p> <p><i>Annexe 4 : Tableau de recueil des données logistiques nécessaires à la palettisation de la référence –TEST0561-</i></p>	33 points
Mission 4 Gérer les stocks	<p>Documents à consulter</p> <p>Document 10 : Descriptif du produit</p> <p>Document 11 : Renseignements fournis par le service comptable</p> <p>Document 12 : Informations complémentaires</p> <p>Document 13 : Les mouvements de stock du mois de juin</p> <p>Document 14 : Formulaire de gestion de stock</p> <p>Annexes à compléter et à rendre avec la copie</p> <p><i>Annexe 5 : Fiche de stock tenue en gestion sur seuil</i></p>	35 points

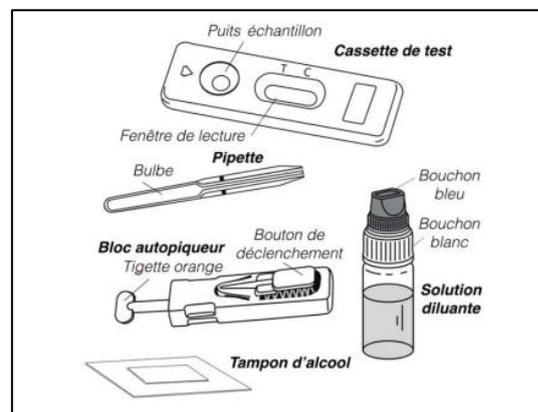
MISSION 1 – Planifier une réception

Le 20 mai, **GLOBAL LAB** a passé une commande d'emballages chez son fournisseur RAJA. Ces emballages sont destinés à contenir le nouveau test de dépistage ci-dessous :

Description du nouveau test de dépistage - TEST0561 – :

La boîte ou étui contient le matériel nécessaire à la réalisation d'un test. Un sachet aluminium hermétiquement fermé contenant :

- 1 cassette test
- 1 pipette en plastique
- 1 sachet desséchant
- 1 bloc autopiqueur stérile pour prélèvement sanguin 
- 1 flacon compte-gouttes contenant 1 ml de diluant
- 1 notice d'utilisation
- 1 tampon d'alcool



Votre mission : ordonnancer la réception du 05 juin.

Pour la réaliser, vous devez :

- 1.1 Sur votre copie, calculer le temps de déchargement et de transfert, en zone de réception, de la commande d'emballages à partir des documents 1 et 2. (*arrondir à la minute supérieure*)
- 1.2 A partir du document 3, sur votre copie, proposer un créneau horaire pour le déchargement de la livraison du 5 juin par le transporteur Kuehne-Nagel sachant que l'entreprise GLOBAL LAB laisse toujours au moins 10 minutes d'intervalle entre chaque camion réceptionné. Vous justifierez votre réponse.
- 1.3 Sur votre copie, calculer les taux d'occupation des quais ouverts à la réception de 6h00 à 11h00 (*arrondir à l'entier le plus proche*).
- 1.4 Sur votre copie, rédiger une note à Monsieur Louvin pour lui rendre-compte de toutes les informations concernant la livraison du 5 juin par le transporteur Kuehne-Nagel (Informations sur la commande reçue et le planning de réception).

Vous disposez des documents suivants :

Document 1 : informations sur le Bon de commande n°1961

Document 2 : temps effectifs de déchargement et transfert en zone de réception chez GLOBAL LAB.

Document 3 : planning réception du 5 juin

Document 1 : Informations sur le Bon de commande N°1961

- Référence RAJA RTE20, étui / boîte personnalisable sur mesure :
(L x l x h) = 195 x 72 x 190 mm.
Quantités commandées : 3 palettes, soit 7 500 étuis (palettes Europe, 1 200 x 800 x 150 mm).
- Référence RAJA CHAD30, caisse américaine brune à double cannelure
(L x l x h) = 400 x 300 x 200 mm.
Quantités commandées : 3 palettes (palettes Europe, 1 200 x 800 x 150 mm).

La livraison est assurée par le transporteur Kuehne-Nagel le 05 juin.

Document 2 :

Temps effectifs de déchargement et transfert en zone réception chez GLOBAL LAB

Nature du déchargement	Temps fixes de déchargement en minutes (<i>mise à quai + procédures administratives</i>)	Temps variables de déchargement en minutes
Palettes	15	1,6 mn par palette
Colis, envois inférieurs ou égaux à 100 kilogrammes	5	0,3 mn par colis
Colis, envois supérieurs à 100 kilogrammes	8	0,5 mn par colis

Document 3 : Planning réception du 05 juin

Quais	De 6h00 à 7h00	De 7h00 à 8h00	De 8h00 à 9h00	De 9h00 à 10h00	De 10h00 à 11h00
1	Géodis Fes 9 pal	Malherbe JKK 28 pal	Gefco Dera 9 pal	GLS Poi 20 colis	XPO KLK 9 pal
2	XPO Goa 31 pal	Conteneur vrac à dépoter			

Renseignements sur le créneau horaire
 Transporteur
 Fournisseur
 Quantités livrées

Echelle : 1 graduation = 5 minutes

MISSION 2 – Participer à l'amélioration de la qualité du service expéditions

Chez **GLOBAL LAB**, le service expéditions est composé de Jean Pierre Mougin et de Luc Séra. Ces deux salariés ont 20 ans d'ancienneté et réalisent des palettisations « par habitude ». Aucune procédure n'a été écrite.

Or, la semaine dernière, ils sont partis en formation et deux intérimaires inexpérimentés ont été embauchés pour les remplacer.

Des palettes préparées et expédiées par les intérimaires ont été retournées pour cause d'avarie (photo document 4).

La responsabilité du transporteur n'est pas engagée.

Monsieur Louvin souhaite connaître la ou les causes de ces avaries, et vous confie cette mission.

Votre mission : Participer à l'amélioration de la qualité du service expéditions.

Pour la réaliser, vous devez :

- 2.1 Remplir le questionnaire en annexe 1, après avoir pris connaissance des documents 4, 5 et 6. Vous trouvez les questions ET les réponses en respectant la méthodologie des 5P. Attention, plusieurs réponses peuvent être possibles : dans ce cas vous n'en choisissez qu'UNE, celle que vous jugez la plus pertinente.
- 2.2 Répondre au questionnaire à choix multiples annexe 2.

Vous disposez des documents suivants :

- Document 4 : Photo d'une palette expédiée abimée (problème identique sur plusieurs palettes de cette même référence)
- Document 5 : Description de l'activité du service expédition
- Document 6 : Explications de la « méthode des 5 P »

- 📁 Annexe 1 : Questionnaire 5P
- 📁 Annexe 2 : Questions à choix multiples

Document 4 : Photo d'une palette expédiée abimée

Note (extrait) de Monsieur Louvin au service expédition : « Lors de nos expéditions de la semaine passée, nos clients ont retourné un certain nombre de palettes de cette même référence pour colis écrasés. Nous devons identifier la ou les causes de ces avaries afin que cela ne se reproduise plus ».

Photo jointe.



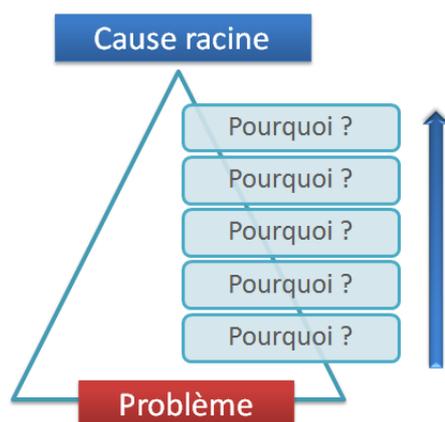
Document 5 : Description de l'activité du service expéditions

Par expérience / habitude (pas de procédure écrite), Messieurs Mougin et Séra palettisent cette référence en respectant les principes suivants :

- Des palettes homogènes.
- Des palettes au maximum de 4 couches, car les colis sont lourds.
- Chaque couche est complète.
- Croisement des colis.
- Pas de débord et, si possible, pas de retrait.
- Les palettes sont filmées.

Document 6 : Méthode des « 5 Pourquoi » ou 5P.

En matière de résolution de problèmes, il existe une méthode très efficace pour rechercher rapidement les causes racines. Il s'agit de la méthode des 5 pourquoi.



Le principe

Partir de l'effet constaté - en l'occurrence le problème - et remonter vers la cause racine par une succession de questions "Pourquoi ?".

Les concepteurs de cette méthode estiment qu'en approfondissant la recherche de causes en s'interrogeant 5 fois, on est à même d'identifier les racines du dysfonctionnement.

Trop peu de répétitions et la vraie cause n'est pas trouvée. Trop de répétitions engendrent cette fois le risque de se perdre dans des détails non gérables.

Dans la pratique, ce nombre de 5 n'est pas absolu. Suivant le problème, il faudra plus ou moins de répétitions pour aboutir à la compréhension des causes originales.

Un exemple

Le problème rencontré = chute suite à une glissade d'un opérateur de maintenance

Pourquoi l'opérateur a glissé ?

Parce qu'il y avait de l'huile par terre.

Pourquoi y avait-il de l'huile par terre ?

Parce que la machine fuyait.

Pourquoi la machine fuyait ?

Parce que la maintenance préventive n'a pas été faite.

Pourquoi est-ce que la maintenance préventive n'a pas été faite ?

Parce que le technicien en charge est malade et absent.

Pourquoi est-ce qu'une autre personne n'a pas remplacé le technicien ?

Parce que la gamme de maintenance est perdue et lui seul sait la faire = **Cause RACINE.**

<https://www.manager-go.com>

MISSION 3 – Préparer les expéditions

Monsieur Louvin décide de créer des plans de palettisations qui seront affichés dans le service expédition et qui serviront à la formation des prochains intérimaires.

Messieurs Mougin et Séra ont créé un modèle de palettisation pour la référence -TEST0561-

Ils utilisent des palettes Europe (**dimensions L x l x h = 1200 x 800 x 150 mm ; poids 25 kg**).

Monsieur Louvin a besoin d'informations pour paramétrer son logiciel. Il vous charge de les collecter.

Votre mission : Tester une palettisation pour le client OCP.

Pour la réaliser, vous devez :

Après avoir pris connaissance des documents 7, 8 et 9 :

- 3.1 Vérifier que les dimensions des caisses américaines sont bien compatibles avec la palettisation proposée. Compléter l'annexe 3 (A rendre avec la copie).
- 3.2 Compléter en conséquence le tableau de recueil des données logistiques, annexe 4. (A rendre avec la copie).
- 3.3 Tester l'efficacité de votre travail en traitant la demande du client OCP qui vient de commander **2520 tests** de la référence -TEST0561.
Pour ce travail, sur votre copie, préparer les caractéristiques de la livraison pour le client OCP :
 - Nombre de caisses américaines à prévoir
 - Nombre de palettes à préparer
 - Masse totale de l'envoi en kilogramme et en tonne

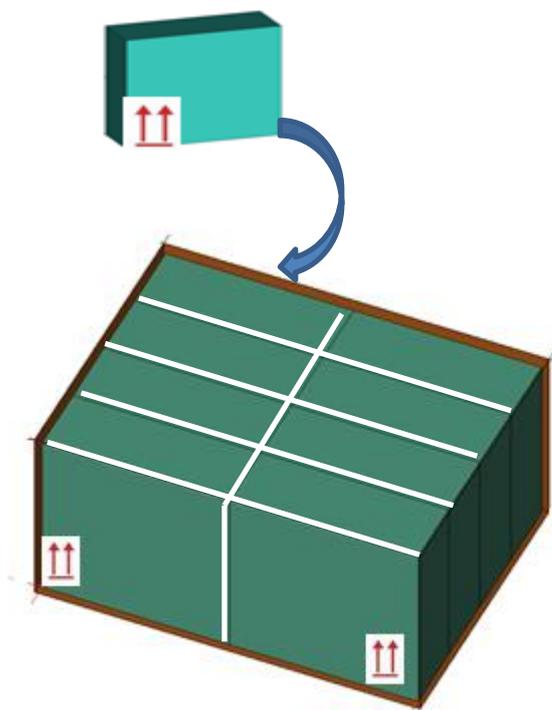
Pour réaliser ce travail, vous disposez des documents et annexes suivants :

- Document 7 : Positionnement des étuis -TEST0561- dans une caisse américaine
- Document 8 : Modèle et dimensions en mm des caisses américaines utilisées
- Document 9 : Plan de palettisation de la référence -TEST0561.

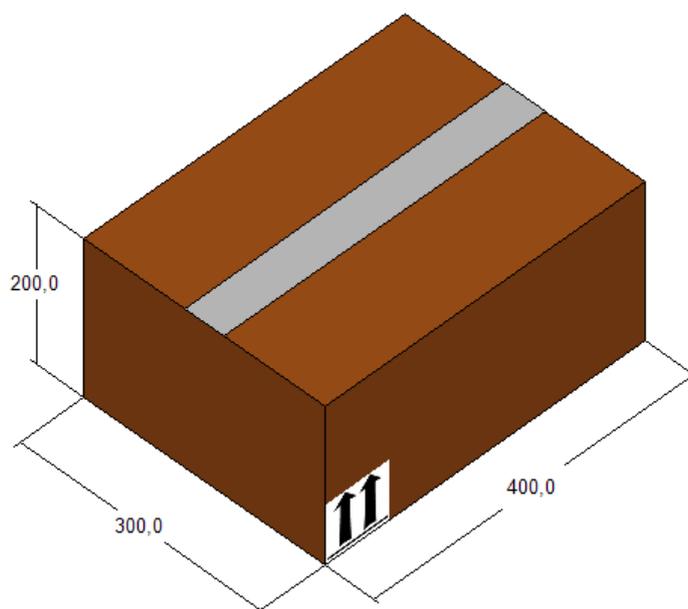
- 📁 Annexe 3 : Vérification des cotations pour la palettisation de la référence -TEST0561
- 📁 Annexe 4 : Tableau des données logistiques nécessaires à la palettisation de la référence -TEST0561

Document 7 : Positionnement des étuis -TEST0561- dans une caisse américaine

Les étuis –TEST0561- sont placés dans des caisses américaines :



Caisse américaine ouverte



Caisse américaine fermée

Document 8 : Modèle et dimensions en mm des caisses américaines utilisées

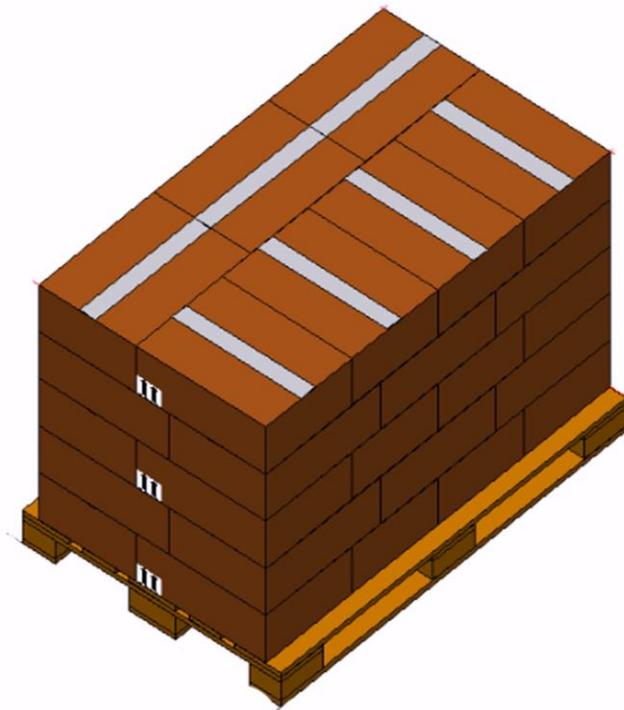
Caisse américaine brune à hauteur variable double cannelure (fournisseur Raja)

Masse de la caisse chargée (avec les étuis –TEST0561-) : 3800 grammes (g)

Dimensions de la caisse : L x l x h = 400 x 300 x 200 mm

La caisse américaine peut contenir 8 étuis.

Document 9 : Plan de palettisation de la référence -TEST 0561-.



MISSION 4 – Gérer les stocks

Afin d'éviter tout risque de rupture pour le nouveau produit –TEST0561-, M Louvin souhaite mettre en place une gestion des stocks pour les étuis. Pour ce faire, il vous demande d'utiliser la méthode de gestion sur seuil.

Votre mission : Mettre en place une gestion des stocks sur seuil pour ce nouveau produit.

Pour la réaliser, vous devez :

- 4.1 Sur votre copie, calculer le stock potentiel disponible au 01 juin.
- 4.2 Sur votre copie, calculer les paramètres de gestion sur seuil suivants (*arrondir à l'entier supérieur*) :
 - Consommation moyenne mensuelle
 - Stock minimum
 - Quantité économique de commande
 - Stock maximum
- 4.3 Compléter la fiche de stock en gestion sur seuil pour le mois de juin (annexe 5).
- 4.4 Commenter les indicateurs de gestion sur votre copie.

Pour répondre à sa demande, vous vous appuyez sur les documents suivants :

Document 10 : Descriptif du produit.

Document 11 : Renseignements fournis par le service comptable.

Document 12 : Informations complémentaires.

Document 13 : Mouvements de stock du mois de juin.

Document 14 : Formulaire de gestion de stock.

 Annexe 5 : Fiche de stock tenue en gestion sur seuil.

Document 10 : Descriptif du produit.

Produit : Étuis pour le test de la maladie de Lyme
Fournisseur : Raja
Référence : RTE20
Délai de livraison : 15 jours
Délai de protection : 10 jours
Prix unitaire HT (U) : 1,13 €

Document 11 : Renseignements fournis par le service comptable.

Consommation annuelle (P) : 235 200 étuis
Coût de passation d'une commande (A) : 25,10 €
Taux de possession (Tp) du stock : 19 % (R = taux de possession en décimales).

Document 12 : Informations complémentaires.

Stock physique au 01 juin : 20 350 étuis

Le 20 mai, **GLOBAL LAB** a passé une commande à son fournisseur RAJA. Elle portait le numéro BC1961, elle sera livrée à temps le 5 juin (BR204), quantité livrée 7500 étuis.

Le 25 mai, pour notre nouveau client « RET », nous mettons de côté 5000 étuis, pour une livraison le 7 juin (BP 523).

Les commandes suivantes auront les numéros BC1962 et BC1963, les bons de réception obéissent à la même logique (BR205 et BR206).

Notre fournisseur nous informe que des retards de livraison vont affecter notre commande BC1962. Il ne pourra nous livrer à la date prévue que 60% de la commande et le solde 5 jours après.

Document 13 : Les mouvements de stock du mois de juin.

Dates	Numéro du bon de préparation	Quantité
02/06	BP 521	1 500
04/06	BP 522	2 030
10/06	BP 524	3 065
15/06	BP 525	2 520
17/06	BP 526	1 250
20/06	BP 527	2 100
24/06	BP 528	1 650
27/06	BP 529	3 150

Abréviations et formulaire de gestion des stocks

FORMULAIRE GESTION DES STOCKS

Paramètres de calcul de coûts :

Coût de passation d'une commande	A
Taux de possession	Tp
Taux de possession (sous forme décimale)	R
Coût unitaire rendu H. T.	U
Coût d'acquisition	$P/Q_e \times A$
Coût de possession	$Q_e/2 \times U \times R$
Coût de gestion	Coût d'acquisition + Coût de possession
Dépense totale d'approvisionnement	Valeur totale des achats + Coût de gestion

Paramètres de gestion :

Consommation prévisionnelle 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

Paramètres propres à la gestion sur seuil :

Stock minimum	$Cmm \times (d + dp)$
Quantité économique de commande : Formule de Wilson	$Q_e = \sqrt{\frac{2 \times A \times P}{U \times R}}$
Stock maximum	Stock minimum + Q_e
Quantité à commander	$Q = \text{Stock maximum} - SPD$

Paramètres propres à la gestion en Révision Périodique de l'Existant :

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

Annexes à rendre avec la copie

Annexe 1 : Questionnaire des « 5 Pourquoi » : (à rendre avec la copie)

Le problème rencontré = **certaines palettes sont retournées par nos clients**

Pourquoi ces palettes sont retournées par nos clients ?

Parce que

Pourquoi ?

Parce que

Pourquoi ?

Parce que

Pourquoi ?

Parce que

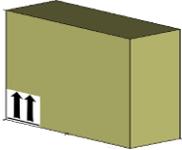
Pourquoi ?

Parce que

= **Cause RACINE.**

Annexe 2 : Questionnaire à choix multiples. (à rendre avec la copie)

Cocher la, ou les bonnes réponses aux questions posées.

<p>Une palette homogène est :</p>	<p><input type="checkbox"/> une palette qui regroupe des unités logistiques identiques <input type="checkbox"/> une palette qui regroupe des unités logistiques différentes <input type="checkbox"/> une palette qui n'a qu'une seule couche</p>
<p>Le croisement des colis sur une palette accroît la stabilité de la charge.</p>	<p><input type="checkbox"/> vrai <input type="checkbox"/> faux <input type="checkbox"/> ne produit aucune incidence</p>
<p>Les palettes Europe sont dites :</p>	<p><input type="checkbox"/> unirotation <input type="checkbox"/> consignées <input type="checkbox"/> multirotaion</p>
<p>Ce pictogramme (<i>couleur verte</i>) collé sur un colis signifie que :</p> 	<p><input type="checkbox"/> l'on peut faire rouler le colis <input type="checkbox"/> l'emballage est recyclable <input type="checkbox"/> l'emballage est fait à partir de matériaux éco-responsables</p>
<p>Ce pictogramme collé sur un colis signifie :</p> 	<p><input type="checkbox"/> qu'il y a deux sens d'ouverture (en haut et en bas) <input type="checkbox"/> que l'on peut empiler d'autres colis <input type="checkbox"/> que le colis est obligatoirement positionné sur la palette dans le sens indiqué par les flèches</p>

**Annexe 3 : Vérification des cotations pour la palettisation de la référence -TEST0561-
(à rendre avec la copie)**

Combinaisons	Nombre et disposition des colis sur la palette et détail des calculs	Résultats en millimètres
Combinaison 1 sur la Longueur de la palette		
Combinaison 2 sur la Longueur de la palette		
Retrait(s)		
Débord(s)		
Combinaison sur la Largeur de la palette		
Retrait(s)		
Débord(s)		

Annexe 4 : Tableau de recueil des données logistiques nécessaires à la palettisation de la référence -TEST0561-(à rendre avec la copie)

Caractéristiques logistiques	Détail des calculs	Résultats (préciser les unités)
Nombre d'étuis dans une caisse	X	
Dimensions palette L x l x h en mm		
Masse de la palette		
Dimensions d'une caisse américaine L x l x h en mm		
Masse d'une caisse américaine en kilogramme (avec les étuis)		
Nombre de caisses américaines par couche/lit		
Nombre de couches/lits par palette		
Nombre de caisses américaines par palette		
Masse d'une couche/lit en kilogramme		
Masse de la charge en kilogramme		
Masse de la charge palettisée en kilogramme		
Hauteur de la charge en mm		
Hauteur de la charge palettisée en mm		
Nombre d'UC (étuis –TEST0561-) par palette		

Annexe 5 : Fiche de stock tenue en gestion sur seuil (à rendre avec la copie)

Désignation			Référence			Fournisseur		
Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock potentiel disponible	Reliquat client		Paramètres de gestion
						Qr	Date de livraison	
01/06	S.I			20 350	22 850	5000	07/06	P :
								Cmm :
								U :
								Mini :
								Maxi :
								Qe :
								d :
								dp :
								Tp :
								A :
Commande			Livraison			Reliquat fournisseur		
Date	Numéro	Quantité	Date prévue	Date effective	Quantité réelle	Quantité	Date de livraison	
20/05	BC1961							