

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

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

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL « LOGISTIQUE »

E2 : Épreuve d'étude de situations professionnelles

UNITÉ : E2

SUJET

Durée : 3 heures

Coefficient : 5

Session 2016

Ce sujet est composé de 21 pages numérotées de 1/21 à 21/21
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.

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

Baccalauréat professionnel Logistique	Code : 1606 P LGT 2	Session 2016	SUJET
Épreuve E2 : Épreuve d'étude de situations professionnelles	Durée : 3H	Coefficient : 5	Page 1/21

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SCPC

Distributeur des plus grandes marques de matériel sanitaire, chauffage, plomberie et climatisation.

SCPC, avec ses 220 agences réparties en France, fait partie du groupe St Charles Distribution Bâtiment, leader de la distribution et de la construction en France. Les clients du groupe sont pour 80 % des professionnels, majoritairement issus des entreprises et des artisans du bâtiment.

La société SCPC s'est spécialisée dans la vente du sanitaire (salles de bains, douches, WC...), du chauffage (radiateurs, pompes à chaleur, cuves fioul, chaudières...), de la plomberie (robinetterie, tuyauterie, petits accessoires....), de l'outillage et climatisation. SCPC fournit les professionnels mais les particuliers peuvent aussi bénéficier des conseils techniques des vendeurs et acheter des produits.



Vous venez d'être embauché(e) en tant qu'assistant(e) logistique à l'agence SCPC de Charleville-Mézières dirigée par M. Éric HENRY. Vous êtes placé(e) pendant votre période d'intégration sous l'autorité de M. Christophe HIBLOT, Responsable logistique.

SCPC Charleville-Mézières

Rue de la gare

08000 CHARLEVILLE-MEZIÈRES

Tél. 03 24 56 56 99 - FAX : 03 24 56 54 63

Site : <http://www.SCPC.fr>

Ce jour, M. HIBLOT vous charge :

- de calculer et d'analyser les écarts d'inventaire,
- de gérer les stocks d'une nouvelle référence produit,
- de préparer et d'expédier une commande client.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOSSIER A

Suivi et gestion des stocks

1^{ère} partie :

Pour le suivi de ses stocks, l'agence SCPC pratique la méthode de l'inventaire annuel. À la fin de l'année précédente, l'inventaire affichait des écarts très importants concernant certaines références de la gamme de produits Céramique et Robinetterie.

Afin de contrôler plus régulièrement ces produits et diminuer les pertes financières, M. HENRY décide de mettre en place des inventaires tournants.

Le responsable logistique, M. HIBLOT vous demande de calculer puis d'analyser les écarts d'inventaire de 10 produits à forte rotation.

Travail à faire :

1. Calculez les écarts et précisez le type de démarque sur l'annexe A3 – R1.
2. Répondez aux questions à choix multiples de l'annexe A4 – R2. (parfois, plusieurs réponses sont possibles)

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

- Document A1 : Extrait des mouvements de stocks des produits Céramique et Robinetterie
- Document A2 : Incidents constatés lors de l'inventaire
 - 📁 Annexe A3 – R1 : Fiches d'inventaire tournant
 - 📁 Annexe A4 – R2 : Questions à choix multiples

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document A1 :

Extrait des mouvements de stocks période : 01/05/2015 au 31/05/2015

Famille de produits : Céramique et Robinetterie.

Référence	Nom du produit	Prix d'achat unitaire (€)	Inventaire au 1 ^{er} mai	Période du 01/05 au 31/05/2015		Stock réel au 01/06/2015
				Quantités achetées	Quantités vendues	
1585584	MITIGEUR CANDIDE	58,73	24	0	12	6
3848804	MITIGEUR JULY	38,25	15	15	20	10
1585578	MITIGEUR CANDIDE MONO	68,10	16	14	15	14
1674093	MITIGEUR JULY A/RACC	45,80	10	20	10	22
1674122	MITIGEUR JULY MONOTROU	43,66	28	0	8	20

Document A2 : Incidents constatés lors de l'inventaire

Référence 1422446 : 1 lave-main cassé lors du comptage par l'inventoriste.

Référence 1585578 : l'inventoriste a trouvé un emballage vide.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe A3 – R1 : Fiche d'inventaire tournant – Gamme Sanitaire Céramique et Robinetterie.

Agence 3988 SCPC Rue de la Gare 08000 Charleville Tél. 03 24 56 56 99		Fiche d'inventaire tournant I106516 Désignation : Robinetterie – Mitigeurs – N1006 Responsable : Christophe Hiblot		Date : 01/06/2015 Heure : 09 : 23		Société : 889 Agence : 3988	
Adresse de stockage	Référence article	Désignation article	Stock réel	Stock théorique	Écart en + ou en -	Justification de l'écart (1)	
N1106-010	1585584	Mitigeur Candide	6	12	- 6	<i>inconnue</i>	
N1006-020	3848804	Mitigeur July					
N1006-070	1585578	Mitigeur Candide Mono					
N1006-090	1674093	Mitigeur July A/Racc					
N1006-100	1674122	Mitigeur July Monotrou					

(1) Indiquer **inconnue** pour démarque inconnue ou **connue** pour démarque connue et **la justifier**

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe A4 – R2 : Questions à choix multiples

1. La société SCPC a décidé de mettre en place un inventaire tournant. Il permet de :
 - Réduire la durée entre deux comptages.
 - Réaliser un inventaire annuel.
 - Fiabiliser le stock réel des produits.

2. Un écart d'inventaire positif peut être expliqué par :
 - Un produit cassé non démarqué.
 - Une erreur de préparation de commandes.
 - Un vol dans l'entreprise.
 - Une erreur de saisie.

3. Pour la référence 1585584, on constate un écart négatif de 6. Le montant de la perte financière pour l'entreprise sera de :
 - 58,73 €
 - 352,38 €
 - 704,76 €
 - 1 409,52 €

4. Pour diminuer la casse dans l'entrepôt, les actions suivantes peuvent être mises en place :
 - Sensibiliser le personnel au coût supporté par l'entreprise.
 - Imposer aux fournisseurs un conditionnement unitaire.
 - Sensibiliser le personnel à la lecture de pictogrammes.
 - Embaucher davantage de personnel dans l'entrepôt.

5. Pour limiter les écarts d'inventaire dus au service réception, il serait souhaitable de :
 - Mettre en place une procédure écrite de réception.
 - Augmenter le nombre de personnes en réception.
 - Développer la polyvalence des salariés dans le secteur logistique.
 - Réaliser une double vérification aléatoire par des personnes différentes.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} partie :

La majorité des produits stockés à l'agence SCPC font l'objet d'une gestion sur seuil. M. HIBLOT vous charge d'assurer la gestion de stocks d'un nouveau produit dont les ventes sont en pleine croissance, le tube multicouche étant amené à remplacer le tube en cuivre.

Pour cette année, M. HIBLOT a estimé à 45 % l'augmentation des ventes de ce produit par rapport à l'année dernière.

Tube multicouche **COPIPE HS EN COURONNE** – Diamètre 16 mm

Unité de vente : Couronne de 50 mètres

Référence 15281 – PU HT : 210,00 €



Travail à faire :

Pour l'année en cours :

1. Calculez sur l'annexe A8 – R3 :
 - la quantité prévisionnelle des ventes de cette référence,
 - la consommation moyenne mensuelle,
 - le stock minimum (arrondir à l'unité supérieure),
 - la quantité économique (arrondir à l'unité supérieure),
 - le stock maximum.
2. Complétez la fiche de stock en gestion sur seuil de ce produit pour le mois de mai 2015 sur l'annexe A9 – R4.

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

- Document A5 : Renseignements complémentaires
- Document A6 : Mouvements de stocks du mois de mai pour la référence 15281
- Document A7 : Formulaire de gestion des stocks
- Annexe A8 – R3 : Paramètres de gestion
- Annexe A9 – R4 : Fiche de stock en gestion sur seuil

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PAR

Document A5 : Renseignements complémentaires

Ventes du produit pour l'année précédente : 1 440 unités

Paramètres de gestion de la référence 15281

Coût de lancement d'une commande : 30 €

Taux de possession : 20 %

Délai d'acquisition : 8 jours

Délai de protection : 15 jours

Renseignements produit

Fournisseur : OVENTROP

Désignation : Tube multicouche

Unité de vente : Couronne de 50 mètres

Adresse de stockage : M7147-213

Document A6 : Mouvements de stocks du mois de mai pour la référence 15281

Dates	N° Bons de sortie	Unités vendues
13/05/2015	BS N° 3177	22
15/05/2015	BS N° 3182	24
22/05/2015	BS N° 3195	15
25/05/2015	BS N° 3198	30

Les délais de livraison sont respectés par les fournisseurs.

NB : Pour l'entrée en stock de la marchandise, le document portera le numéro de commande.

Les numéros de commande sont composés de la référence produit suivie d'un numéro d'ordre :

Ex : la commande du 27/04/2015 porte le n°15281.10, la commande suivante portera le numéro 15281.11.....

BON DE RÉSERVATION CLIENT N° 26

Date : 19 mai 2015		Nom client : Entreprise SMEETS 08700 NOUZONVILLE	
Référence	Désignation	Quantité	
15281	Tube multicouche Couronne 50 m - Diamètre 16 mm	10	
<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; opacity: 0.5; transform: rotate(-15deg); display: inline-block;">BS n° 3190</div>			
<input checked="" type="checkbox"/> À emporter par le client le : 22 mai <input type="checkbox"/> À livrer chez le client le :			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document A7 : Formulaire de 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	$Q = Cmm \times (d + dp + P_e) - SPD$

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe A8 – R3 : Paramètres de gestion

Paramètres de gestion	Détail calculs	Résultats
Ventes prévisionnelles Année en cours		
Consommation moyenne mensuelle (Cmm)		
Stock minimum		
Quantité économique (Qe)		
Stock maximum		

Annexe A9 – R4 : Fiche de stock en gestion sur seuil

DÉSIGNATION :			RÉFÉRENCE :		ADRESSE DE STOCKAGE		FOURNISSEUR		
Tube multicouche COPIPE HS Diamètre 16			15281		M7143-213		Oventrop		
DATE	DOCUMENT	PROVENANCE DESTINATION	ENTRÉE	SORTIE	STOCK PHYSIQUE	STOCK POTENTIEL	RELIQUAT CLIENT		PARAMÈTRES DE GESTION
							Qr	DATE DE LIV.	
04/05/2015	Stock initial				100	155			P :
05/05/2015	BE 15281.10		55		155	155			
07/05/2015	BS N° 3110			15	140	140			Cmm :
11/05/2015	BS N° 3165			9	131	131			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	
27/04/2015	BC 15281.10	55	05/05/2015	05/05/2015	55				

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NERIENÉCRIRE DANS CETTE PAR

DOSSIER B

Préparation et expédition d'une commande

1^{ère} partie :

Vous êtes maintenant affecté(e) au service « Préparation et expédition des commandes ». Vous êtes chargé(e) de procéder à la préparation d'une commande pour un nouveau client, DUPRÉS. Un soin particulier doit être apporté à cette préparation afin de fidéliser cette entreprise.

Travail à faire:

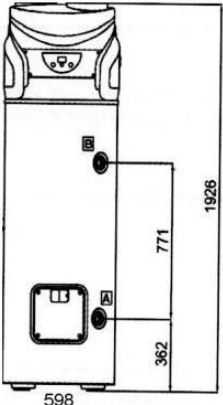
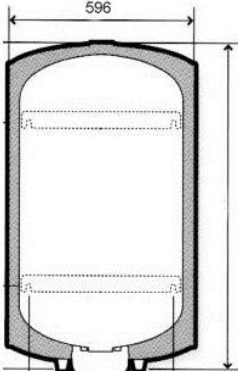

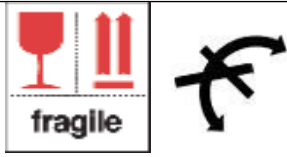
1. Calculez, le nombre de palettes nécessaires ainsi que le poids de l'envoi sur l'annexe B6 – R5. Détaillez vos calculs.
2. Déterminez le véhicule adapté sur l'annexe B7 – R6. Détaillez vos calculs.
3. Déterminez l'ordre de la tournée sur l'annexe B8 – R7. Calculez le temps total de la tournée. Détaillez vos calculs.

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

- Document B1 : Fiche conditionnement produits
- Document B2 : Renseignements concernant les expéditions du vendredi 26 juin
- Document B3 : Caractéristiques des véhicules
- Document B4 : Distancier
- Document B5 : Carte de la région
 - 📁 Annexe B6 – R5 : Calcul du poids de l'expédition du client Duprés
 - 📁 Annexe B7 – R6 : Choix du véhicule
 - 📁 Annexe B8 – R7 : Tournée du vendredi 26 juin

NERIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document B1 : Fiche conditionnement produits

Nom du produit	Chauffe-eau thermodynamique ALTECH BT 250 Oi (242 litres)	Chauffe-eau électrique ALTECH Haute performance catégorie C (100 litres)
Palettes nécessaires	Palette perdue Dimensions : 800 x 600 x 150 mm Tare : 11 kg	Palette perdue Dimensions : 1 200 x 1 200 x 150 mm Tare : 25 kg
Caractéristiques du produit		
Masse du produit	92 kg	31 kg
Caractéristiques emballage	Carton : gerbable L x l x h 620 x 590 x 2 000 mm Poids : 5 kg	Carton : gerbable L x l x h 600 x 600 x 860 mm Poids : 2,5 kg
Pictogrammes de manutention et consignes de palettisation	 <p>FRAGILE NE PAS GERBER</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ Un seul carton par palette ♣ Filmage et cerclage 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Filmage et cerclage
	Hauteur maximale des charges palettisées : 2 200 mm Débord autorisé : Non	

NERIENÉCRIRE DANS CETTE PAR

Document B2 : Renseignements concernant les expéditions du vendredi 26 juin

<p>Toutes les commandes sont préparées la veille de l'expédition. Les commandes sont chargées dans le véhicule avant le départ du conducteur à 7 h 30.</p>				
<p>La commande à livrer avant 10 h 00 pour le nouveau client Duprés :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 1 chauffe-eau thermodynamique ALTECH BT 250 Oi (242 litres)▪ 16 chauffe-eau électrique ALTECH Haute performance catégorie C (100 litres) <p>Adresse du client : Place Hourtoule 08303 RETHEL (08 = Département des Ardennes)</p>				
<p>Reprise d'une chaudière hors d'usage à recycler chez un client à Vailly sur Aisne (02)</p>				
<p>L'agence de Charleville-Mézières dispose de 2 véhicules pour réaliser les livraisons chez les clients.</p>				
<p>La vitesse moyenne commerciale des véhicules est de : 55 km/h. Le chargement et le déchargement prennent en moyenne $\frac{1}{4}$ d'heure pour chaque client.</p>				
Autres clients à livrer le vendredi 26 juin				
Client	Articles commandés	Nombre de supports de charge	Dimensions du support de charge	Poids total de la charge
Pardy 02140 VERVINS	Réf. 60000886 Chauffe-eau	1	800 x 1200	520 kg
Dufour 02250 MARLE	Divers	3	800 x 1200	3,4 tonnes
Honoré 02000 LAON	Réf. 3322065 Douche JAZZ FIX REV 140 BLC VT Réf. 7000450 Chaudière sol fioul	1 1	800 x 1200 800 x 1200	300 kg
Éts Prince 51000 REIMS	Réf. 7000450 Chaudière sol fioul	1	800 x 1200	235 kg

NERIENÉCRIRE DANS CETTE PAR

Document B3 : Caractéristiques des véhicules



VÉHICULE UTILITAIRE LÉGER LT 28

PV : 2,195 t
 MCV (PTAC) : 3,5 tonnes
 Dimensions utiles :
 L x l x h en m : 1,78 x 3,20 x 1,55



PORTEUR RENAULT 220 DXI

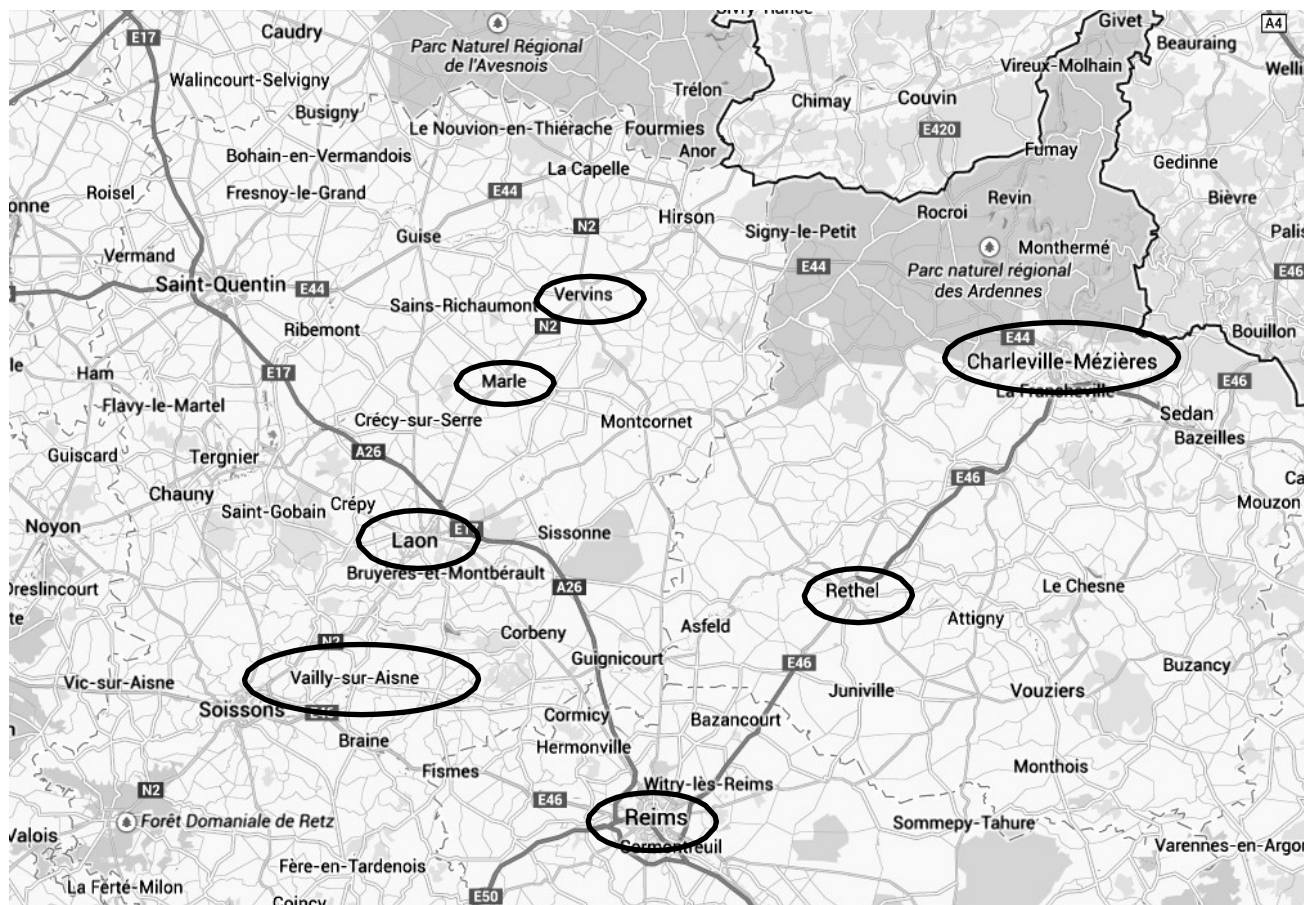
PV : 6,730 t
 MCV (PTAC) : 12 t
 Tare véhicule : 6,750 t
 Dimensions utiles en m : l x L x h : 2,55 x 9 x 2,5

Document B4 : Distancier

	Charleville Mézières	Any Martin Rieux	Buire	La Francheville	Laon	Marle	Reims	Rethel	Saint- Quentin	Vailly/ Aisne	Vervins
Charleville Mézières		48	56	7	122	81	87	46	161	120	71
Any Martin Rieux			16	51	71	45	81	55	82	92	30
Buire				60	57	31	60	63	65	78	15
La Francheville					114	96	79	38	153	112	75
Laon						27	60	74	46	25	42
Marle							69	54	60	48	16
Reims								39	92	49	71
Rethel									113	72	59
Saint- Quentin										73	51
Vailly/Aisne											63
Vervins											

NERIEN ÉCRIRE DANS CETTE PAR

Document B5 : Carte de la région



Source Google Maps – données cartographiques 2014

N E R I E N É C R I R E D A N S C E T T E P A R

Annexe B6 – R5 : Calcul de la masse de l'expédition du client Duprés

NOM du CLIENT	DUPRÉS	
Nom des produits commandés	Chauffe-eau thermodynamique ALTECH BT 250 Oi	Chauffe-eau électriques ALTECH Haute performance catégorie C
Quantités à expédier (nombre d'unités)		
Nombre de cartons/lit		
Hauteur d'un carton		
Nombre de lits		
Nombre total de cartons sur la palette		
Masse d'un carton plein		
Masse totale de la charge		
Hauteur maximum de la charge palettisée		
Hauteur réelle de la charge palettisée		
Masse de la charge palettisée		
Nombre de palettes à expédier		
Débord autorisé (en mm)		
Masse totale de l'expédition pour ce client		

NERIENÉCRIRE DANS CETTE PAR

Annexe B7 – R6 : Choix du véhicule

Véhicule 1 : Véhicule utilitaire LT 28 Dimensions utiles : L x l x h : 3,20 x 1,78 x 1,55 m MMA (ou PMA) : Surface utile en m² :	Véhicule 2 : Porteur Renault 220 DXI Dimensions utiles : L x l x h : 9 x 2,55 x 2,50 m MMA (ou PMA) : Surface utile en m² :
Masse totale (en tonnes) du chargement à transporter pour la tournée :	
Surface de chargement (en m²) nécessaire au transport de la tournée :	
Véhicule choisi pour la tournée du vendredi (Cochez la bonne case)	<input type="checkbox"/> Véhicule utilitaire LT 28 <input type="checkbox"/> Porteur RENAULT 220 DXI
Justification de votre choix :	

Annexe B8 – R7 : Tournée du vendredi 26 juin

Étapes	Nombre de kilomètres	Temps de roulage (en mn) <i>Arrondir à la minute supérieure</i>	Temps de chargement/ déchargement (en mn)
Total			
DURÉE TOTALE DE LA TOURNÉE (en heures et minutes) :			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} partie :

Au retour de sa tournée, le conducteur doit décharger la chaudière à recycler. Pour être en accord avec la réglementation et donner l'image d'une entreprise éco-citoyenne, M. HENRY a mis en place une zone de tri afin de valoriser au maximum les déchets de sa société. Néanmoins, un volume encore trop important de déchets est insuffisamment trié.

M. HENRY a réalisé un test pour vérifier que les salariés maîtrisent le tri des déchets. Vous êtes chargé(e) de le réaliser.

Travail à faire :

1. Reportez, sur l'annexe B9 – R8, en face de chaque contenant, le numéro du déchet correspondant.

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

- Annexe B9 – R8 : Test sur le tri des déchets

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe B9 – R8 : Test sur le tri des déchets

J'AI ADOPTÉ L'ÉCO-ATTITUDE....JE TRIE LES DÉCHETS !



Déchets de l'entreprise	N° Déchets	N° Déchets	Contenant à déchets
 <p>Film étirable</p>	1		 <p>Benne verte pour DIB (bois)</p>
 <p>Piles</p>	2		 <p>Benne bleue pour DIB (carton, papier, plastique)</p>
 <p>Palette</p>	3		 <p>Benne jaune pour déchets inertes</p>
 <p>Chaudière</p>	4		 <p>Conteneur pour déchets d'équipements électriques et électroniques</p>
 <p>lavabo</p>	5		 <p>Conteneur pour déchets industriels dangereux</p>
 <p>Gel décapant</p>	6		 <p>Borne à piles</p>