

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	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Note : </div>	

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 : 2013

Ce sujet se compose 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

Baccalauréat professionnel logistique	Code : 1306 LGT 2	Session 2013	SUJET
Épreuve : E2 – Épreuve d'étude de situations professionnelles	Durée : 3H	Coefficient : 5	Page 1 / 21

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Les sucreries du Soleil



Monsieur Délisse s'est installé en tant qu'artisan confiturier l'an dernier.

La gamme de produits fabriqués et commercialisés ne comportant ni colorant, ni conservateur, ni gélifiant, ni protéines végétales est large. Elle va de produits basiques à des produits aux mélanges plus élaborés avec des matières « bio » (sucre « bio », fruits de producteurs régionaux, agrumes sans traitement après récolte).

Monsieur Délisse propose ses produits en vente directe :

- dans son atelier situé au 350 avenue du Marché-gare à 34000 Montpellier les mardis et jeudis de 8 h 30 à 13 h et de 16 h 30 à 19 h,
- sur Internet,
- sur les marchés de la région.

Il prospecte également auprès des épicerie fines et des comités d'entreprise.

Son activité se développe et il vient de vous embaucher à temps partiel en tant qu'assistant(e).

Le 22 juin, Monsieur Délisse vous charge :

- de choisir un emballage et de prévoir le matériel nécessaire au stockage des pots de confiture,
- de sensibiliser la clientèle au recyclage du verre,
- de suivre les stocks et de préparer les expéditions.

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Les ventes sur Internet sont en augmentation régulière. Quelques incidents amènent M. Délisse à revoir l'emballage des colis pour en choisir un qui assure la sécurité des marchandises pendant le transport.

Pour stocker la marchandise, M. Délisse vient de louer un local dans lequel il faudra installer des rayonnages.

Vous êtes chargé(e) de choisir le modèle de carton qui vous permettra de stocker la marchandise puis de déterminer le nombre de rayonnages dynamiques à commander afin d'équiper cette zone de stockage.

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

- Document A1 : Caractéristiques des produits à conditionner
 - Document A2 : Extrait d'un catalogue du fournisseur Raja
 - Document A3 : Plan de la zone de stockage
 - Document A4 : Caractéristiques du rayonnage dynamique
- 📁 Annexe A1 – R1 : Tableau de détermination du type d'emballage retenu
- 📁 Annexe A2 – R2 : Tableau de calcul du nombre de rayonnages à acheter

Travail à faire :

1. Déterminez l'emballage adapté ; complétez l'annexe A1 – R1.
2. Calculez le nombre de rayonnages à acheter ; complétez l'annexe A2 – R2.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document A1 : Caractéristiques des produits à conditionner

Type de pot	A	B	C	D
Poids brut du pot de confiture	240 g	350 g	500 g	1 kg
Hauteur	110 mm	110 mm	110 mm	220 mm
Diamètre	40 mm	50 mm	60 mm	100 mm
Conditionnement des colis				
en longueur	11	9	7	Produit non expédié
en largeur	8	6	5	

Remarques :

- Les pots d'un kilo ne peuvent être expédiés.
- Les pots sont conditionnés sur une seule couche.

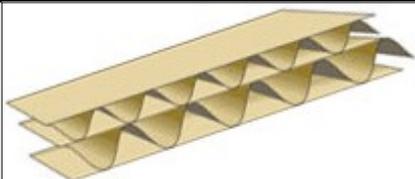
Document A2 : Extrait d'un catalogue du fournisseur Raja

Description carton simple cannelure



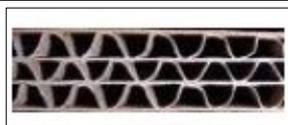
Pour l'expédition de produits peu fragiles et légers.
Qualité kraft : bonne résistance à l'éclatement, à la compression verticale, à l'humidité et aux écarts de température.
Poids du carton : 550 g/m².

Description carton double cannelure



Pour l'expédition de produits mi-lourds (jusque 9 kg) et fragiles.
Qualité kraft : bonne résistance à l'éclatement, à la compression verticale, à l'humidité et aux écarts de température.
Poids du carton : 860 g/m².

Description carton triple cannelure

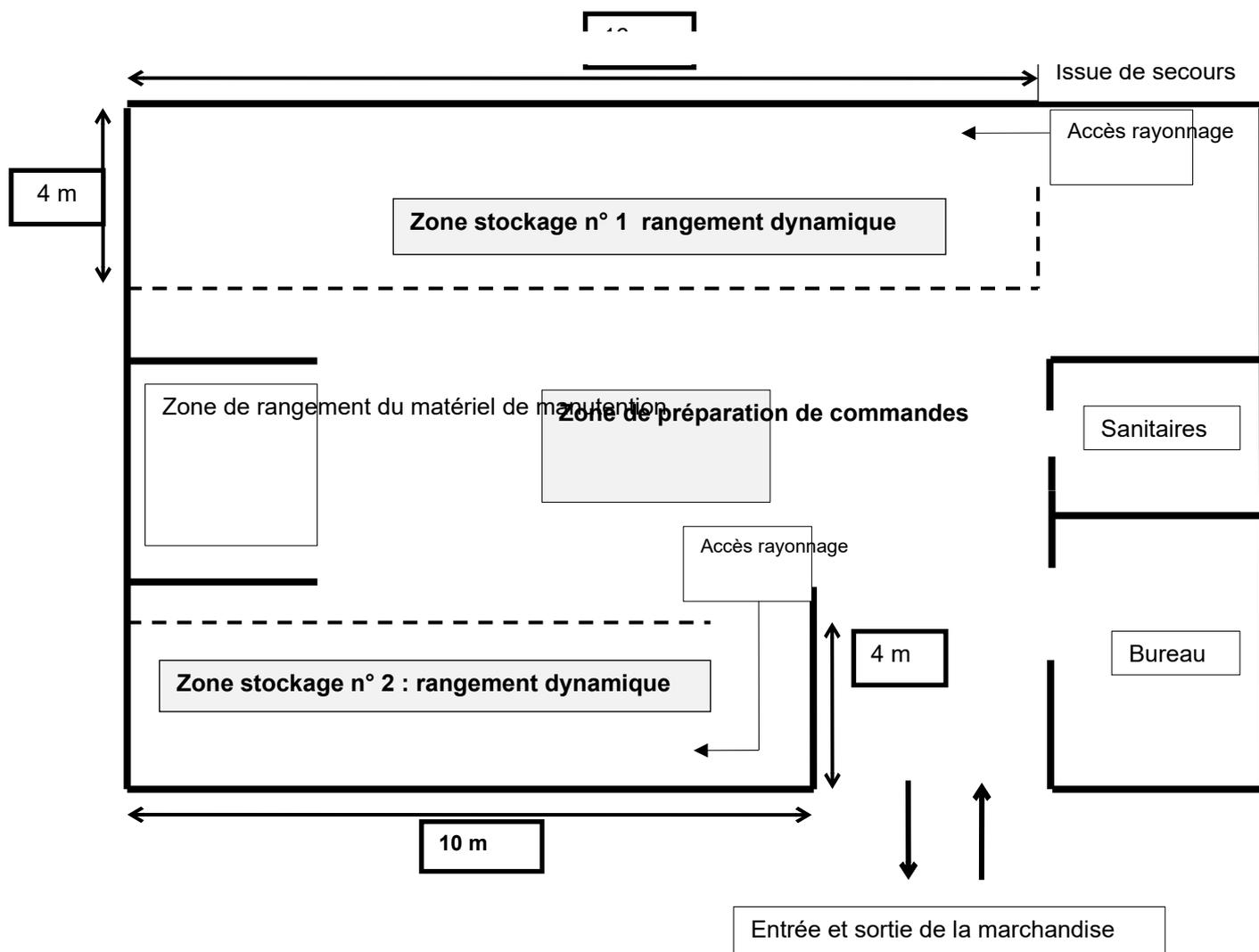


Pour l'expédition des produits lourds (au-dessus de 9 kg).
Qualité kraft : excellent résistance au gerbage, à l'éclatement, à la compression verticale, à l'humidité et aux écarts de température.
Poids du carton : 1 350 g/m².

Désignation	Dimensions intérieures en mm L x l x H	Dimensions extérieures en mm L x l x H	Prix à l'unité
Carton simple cannelure Réf 1001	140 x 90 x 80	146 x 96 x 86	0,18 €
Carton simple cannelure Réf 1002	350 x 350 x 350	356 x 356 x 356	0,24 €
Carton double cannelure Réf 2001	400 x 300 x 200	414 x 314 x 214	0,40 €
Carton double cannelure Réf 2002	500 x 400 x 300	514 x 414 x 314	0,50 €
Carton triple cannelure Réf 3001	450 x 330 x 150	464 x 344 x 164	0,85 €
Carton triple cannelure Réf 3002	500 x 400 x 350	514 x 414 x 364	1,08 €

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document A3 : Plan de la zone de stockage



Légende :

- Murs
- - - Délimitation de zone de stockage

Contrainte :

Le chariot manuel utilisé pour le réapprovisionnement des rayonnages nécessite des accès de 1,50 mètre de large.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document A4 : Caractéristiques du rayonnage dynamique

Rayonnage dynamique à prévoir en zone de stockage

Les rayonnages sont composés de cadres métalliques et de rails à galets légèrement inclinés, ce qui facilite la sortie des marchandises.

Le rayonnage est chargé par l'arrière. Les marchandises sont entraînées vers l'avant par la gravité naturelle.

Ce système offre les avantages suivants :

- garantir la parfaite rotation du produit,
- éviter les interférences dans les tâches de réapprovisionnement et de prélèvement.

- Hauteur : 1600 mm
- Largeur : 1500 mm
- Profondeur : 1100 mm
- 4 rails par niveau
- Largeur maximale colis admis : 350 mm
- Hauteur maximale colis admis : 500 mm
- Chaque paire de rails accueille un colis en façade.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe A1 – R1 : Tableau de détermination du type d’emballage retenu

Type de pot	A	B	C
Poids brut du pot de confiture			
Hauteur du pot			
Diamètre du pot			
Nombre de pots maximum par colis			
En longueur	11	9	7
En largeur	8	6	5
Nombre de pots par colis			
Poids net du colis			
Dimensions intérieures nécessaires :			
Longueur			
Largeur			
Hauteur			
Choix de l’emballage			
Justification			

Annexe A2 – R2 : Tableau de calcul du nombre de rayonnages à acheter

	Zone de stockage 1 (Détaillez les calculs)	Zone de stockage 2 (Détaillez les calculs)
Longueur disponible		
Largeur du rayonnage		
Nombre de rayonnages		
Nombre total de rayonnages à acheter		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Monsieur Délisse souhaite sensibiliser ses clients au recyclage des pots de confiture. Pour vous impliquer dans cette opération, il a sélectionné un article publié sur le site www.feve.org et vous propose un ensemble de questions à choix multiples.

Il vous sollicite ensuite pour lui faire des propositions d'actions à mettre en place.

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

- Document B1 : Article publié sur www.feve.org (Fédération Européenne de Recyclage du Verre)
- 📁 Annexe B1 – R3 : Questionnaire à choix multiples
- 📁 Annexe B2 – R4 : Propositions d'actions à mettre en place

Travail à faire :

1. À l'aide du document B1, répondez aux questions de l'annexe B1 – R3.
2. Proposez et justifiez sur l'annexe B2 – R4 deux actions à mettre en place pour sensibiliser la clientèle au recyclage du verre.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document B1 : Article publié sur le site www.feve.org

« Le recyclage du verre progresse en France »



Selon les dernières estimations concernant le recyclage du verre, de mars 2012, et un an avant les données officielles fournies par Eurostat : **le taux de recyclage du verre** en moyenne dans l'Union européenne reste **stable à 58,7 %**. Cela signifie qu'environ 25 milliards de bouteilles et pots en verre ont été collectés dans toute l'Union européenne en 2010.

Alors que l'industrie réutilise l'ensemble du verre collecté, le **recyclage en boucle fermée** apporte des avantages environnementaux importants. En effet, ce recyclage permet de ne pas utiliser de nouvelles matières vierges :

- **80 %** des bouteilles et bocaux en verre collectés sont recyclés dans un système de recyclage en boucle fermée.
- Plus de **12 millions de tonnes** de matières premières (sable, carbonate de soude, calcaire) ont été économisées : c'est l'équivalent de deux pyramides égyptiennes en sable et autres matériaux.
- Plus de **7 millions de tonnes** de rejets de CO₂ ont été évités, ce qui équivaut à 4 millions de voitures sur la route. Parce que le verre est recyclable à 100 % et à l'infini dans un système en boucle fermée, à chaque fois qu'une bouteille ou un bocal est correctement collecté, recyclé et transformé en de nouveaux emballages, de l'énergie et des matières premières sont économisées et moins de CO₂ est émis.

Ces caractéristiques font du verre un cas exemplaire à suivre dans la stratégie ambitieuse de la Commission européenne pour l'utilisation des ressources où le recyclage est le facteur clé de la réduction des déchets et où les déchets sont considérés comme une ressource précieuse.

« Comme il y a encore 32 % de verre qui n'est pas encore collecté, notre objectif est d'obtenir que cette précieuse ressource retourne dans la boucle fermée du recyclage. Avec l'aide des autorités nationales et de l'UE, des collecteurs et traiteurs, nous voulons augmenter les quantités de verre de bonne qualité collectées afin de recycler davantage dans nos usines » explique le président de la Feve.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe B1 – R3 : Questions à choix multiples

Valoriser les déchets, c'est :	<input type="checkbox"/> Donner un prix aux déchets. <input type="checkbox"/> Conserver les déchets. <input type="checkbox"/> Pratiquer le recyclage.
Le verre peut être recyclé à :	<input type="checkbox"/> 100 %. <input type="checkbox"/> 75 %. <input type="checkbox"/> 50 %.
Un entreprise pratique le recyclage des déchets pour :	<input type="checkbox"/> Valoriser son image de marque. <input type="checkbox"/> Lutter en faveur de l'écologie. <input type="checkbox"/> Épuiser les ressources naturelles.
Que signifie ce logo ? 	<input type="checkbox"/> Fabriqué à base de produits recyclés. <input type="checkbox"/> Produit qui ne peut être recyclé. <input type="checkbox"/> Produit recyclable.
En France, combien d'emballages en verre sont recyclés ?	<input type="checkbox"/> 58.7 %. <input type="checkbox"/> 80 %. <input type="checkbox"/> 68 % <input type="checkbox"/> 32 %

Annexe B2 – R4 : Proposition d'actions pour le recyclage du verre

Actions en direction de la clientèle	
1^{ère} proposition :	Justification :
2^{ème} proposition :	Justification :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Première partie

Monsieur Délisse déclenche la fabrication des produits en observant les quantités restantes dans les armoires de rangement. Il tient les stocks sur des fiches papier.

Il vous charge de mettre les stocks à jour.

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

- Document C1 : Mouvements de stock du 17 au 22 juin
- 📁 Annexe C1 – R5 : Extraits des fiches de stocks – sur deux pages

Travail à faire :

1. Enregistrez les mouvements de stock pour la semaine du 17 au 22 juin sur l'annexe C1 – R5.

Document C1 : Mouvements de stock du 17 au 22 juin

BON DE PRÉPARATION N° 0689			
CONFITURES	120g	230g	370g
Abricot		10	
Caramel		15	
Figue		2	
Fraise Rhubarbe			
GELÉES	120g	230g	370g
Pamplemousse zestes d'orange et de citron		6	
SIROPS	25cl	50cl	75cl
Pamplemousse		5	
Mme LAURE Monique 2 rue Gambetta 11100 NARBONNE		Le 17 juin À livrer le 19 juin	

BON DE PRÉPARATION N° 0692			
CONFITURES	120g	230g	370g
Abricot		20	
Caramel			
Figue			
Fraise Rhubarbe		5	
GELÉES	120g	230g	370g
Pamplemousse zestes d'orange et de citron			
SIROPS	25cl	50cl	75cl
Pamplemousse		3	
Mme BERVADO Claude Route de Ganges 34000 Montpellier		Le 22 juin Pris sur place	

BON DE SORTIE N° 0592			
CONFITURES	120g	230g	370g
Abricot			
Caramel		5	
Figue		10	
Fraise Rhubarbe			
GELÉES	120g	230g	370g
Pamplemousse zestes d'orange et de citron		3	
SIROPS	25cl	50cl	75cl
Pamplemousse			
M. SEGOUFFIN Florent Zone d'activité le Capitoul 34700 Lodève		Le 21 juin Réservation du 3 juin	

BON DE RÉSERVATION N° 0412			
CONFITURES	120g	230g	370g
Abricot		25	
Caramel			
Figue			
Fraise Rhubarbe		15	
GELÉES	120g	230g	370g
Pamplemousse zestes d'orange et de citron			
SIROPS	25cl	50cl	75cl
Pamplemousse		15	
Comité d'entreprise TAF Avenue de l'Europe 34000 Montpellier		Le 19 juin À livrer le 13 juillet	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE C1 – R5 : Extraits des fiches de stocks

Confiture		ABRICOT				230 g	
Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock Potentiel	Reliquat Client	
						Qté réservée	Date de livraison
03/06	BPré 0670		10	95	95		
05/06	BPré 0674		6	89	89		
10/06	BPré 0677		15	74	74		
13/06	BPré 0684		9	65	65		

Confiture		CAMEL				230 g	
Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock Potentiel	Reliquat Client	
						Qté réservée	Date de livraison
03/06	BPré 0672		12	210	210		
03/06	BRés 0408			210	205	5	21/06
05/06	BPré 0674		9	201	196		
12/06	BPré 0679		4	197	192		

Confiture		FIGUE				230 g	
Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock Potentiel	Reliquat Client	
						Qté réservée	Date de livraison
03/06	BPré 0672		11	35	35		
03/06	BRés 0408			35	25	10	21/06
07/06	BPré 0675		8	27	17		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE C1 – R5 : Extraits des fiches de stocks (suite)

Confiture		FRAISE-RHUBARBE				230 g	
Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock Potentiel	Reliquat Client	
						Qté réservée	Date de livraison
10/06	Bpré 0677		10	268	268		
14/06	BPré 0687		9	259	259		

Gelée		PAMPLEMOUSSE ZESTES D'ORANGE ET DE CITRON				230 g	
Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock Potentiel	Reliquat Client	
						Qté réservée	Date de livraison
03/06	BPré 0671		8	323	323		
03/06	BRés 0408			323	320	3	21/06
14/06	BPré 0685		10	313	310		

Sirop		PAMPLEMOUSSE				50 cl	
Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock Potentiel	Reliquat Client	
						Qté réservée	Date de livraison
07/06	BPré 0676		5	250	250		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Deuxième partie

Monsieur Délisse soucieux de diminuer ses coûts de fonctionnement a négocié avec le fournisseur de caisses Raja des remises quantitatives. Il a commencé un tableau lui permettant de déterminer la quantité optimale à commander pour bénéficier au mieux des remises proposées par le fournisseur. Il attire votre attention sur le fait que l'entreprise ne possède que peu de place pour le stockage des emballages (environ 700 caisses) et que l'accroissement des ventes par Internet est encore incertain.

Pour réaliser ce travail, vous disposez de l'annexe suivante :

 Annexe C2 – R6 : Tableau de détermination de la cadence optimale de commande

Travail à faire :

1. Terminez le tableau de l'annexe C2 – R6.
2. Proposez à votre responsable la solution optimale et justifiez votre réponse.

Annexe C2 – R6 : Tableau de détermination de la cadence optimale de commande

Produit	Caisse américaine		Référence	3001	Fournisseur : RAJA	Prix unitaire brut HT : 0,85 €	Prévision de consommation pour l'année : 1000 caisses
Nombre de commandes dans l'année	Quantité par commande	Remise obtenue	Prix Unitaire Net	Coût de passation des commandes	Coût de possession du stock x U x r	Prix rendu de la marchandise	Coût total d'approvisionnement
1	1000	7 %	0,791	19	$x 0,791 \times 0,10 = 39,53$	$1000 \times 0,791 = 791$	$791 + 19 + 39,53 = 849,03$
2	500	6 %	0,799	38	$x 0,799 \times 0,10 = 19,97$	$1000 \times 0,799 = 799$	$799 + 38 + 19,97 = 856,97$
3	334	4 %		57			
4		2 %		76			
5		0 %		95			

Nombre de commandes à passer chaque année :

Quantité par commande :

Remise obtenue :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Le comité d'entreprise du groupe TAF (établi dans 21 communes du Sud de la France) a contacté monsieur Délisse pour lui fournir trois de ses produits (confitures de Caramel, de Figues et Gelée de pamplemousse zestes d'orange et de citron) afin de réaliser les paniers de Noël qui seront offerts au personnel de l'entreprise.

Monsieur Délisse voudrait honorer les livraisons lui-même. Pour cela, il prévoit de conditionner les produits dans des caisses américaines. Il a commencé à organiser les tournées et vous demande de terminer ce travail et de lui signaler les éventuelles difficultés.

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

- Document D1 : Caractéristiques des colis
- Document D2 : Renseignements concernant les livraisons
- Document D3 : Carte du Sud de la France
- 📁 Annexe D1 – R7 : Tournées de livraison sur 2 pages
- 📁 Annexe D2 – R8 : Analyse des tournées

Travail à faire :

1- Sur l'annexe D1 – R7 :

- a) Calculez le volume utile du véhicule prévu pour assurer chacune des tournées.
- b) Calculez le poids et le volume des 3 tournées.

2- Vérifiez la compatibilité entre le véhicule utilisé et les tournées préparées. Indiquez les problèmes rencontrés et proposez des solutions adaptées sur l'annexe D2 – R8.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document D1 : Caractéristiques des colis

- Caisse américaine (L x l x h) : 500 mm x 300 mm x 150 mm
- Nombre de pots de 500 g : 15 par colis
- Poids d'un colis : 8 kg

Document D2 : Renseignements concernant les livraisons

Véhicule	Jours de livraison
Nom du véhicule : Citroën Berlingot Charge Utile : 625 kg Profondeur utile : 1500 mm Largeur utile : 1200 mm Hauteur utile : 1500 mm	Lundi : Région nord (Gard – Bouches du Rhône) Mercredi : Région Sud (Hérault) Vendredi : Région centre (Aude – Pyrénées Orientales)

Document D3 : Carte du Sud de la France



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE D1 – R7 : Tournées de livraison (sur 2 pages)

Tournée n°1 : Région sud (Aude, Pyrénées Orientales)

Jour de livraison : vendredi **Véhicule** : Berlingot

Volume utile :

Charge utile : 625 kg

Départements	Villes	Nombre de colis	Poids total (kg)	Volume (m ³)
11	Narbonne	14	112	0,315
11	Leucate	5	40	0,1125
66	Perpignan	21	168	0,4725
11	Quillan	3	24	0,0675
11	Limoux	7	56	0,1575
11	Carcassonne	17	136	0,3825
11	Lézignan Corbière	9	72	0,2025
Total :				

Tournée n°2 : Région Nord (Gard, Bouches du Rhône)

Jour de livraison : lundi **Véhicule** : Berlingot

Volume utile :

Charge utile : 625 kg

Départements	Villes	Nombre de colis	Poids total (kg)	Volume (m ³)
13	Arles	17	136	0,3825
30	Villeneuve sur Avignon	15	120	0,3375
30	Uzès	3	24	0,0675
30	Alès	4	32	0,09
30	Nîmes	16	128	0,36
Total :				

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Tournée n°3 : Région Centre (Hérault)

Jour de livraison : Mercredi **Véhicule** : Berlingot

Volume utile :

Charge utile : 625 kg

Départements	Villes	Nombre de colis	Poids total (kg)	Volume (m ³)
34	Sète	15		
34	Agde	8		
34	Béziers	14		
34	Saint Pons	7		
34	Bédarieux	10		
34	Lodève	11		
34	Clermont L'Hérault	12		
34	Lunel	4		
34	Montpellier	18		
Total :				

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE D2 – R8 : Analyse des tournées

Tournées	Problèmes rencontrés	Solutions envisagées
1		
2		
3		