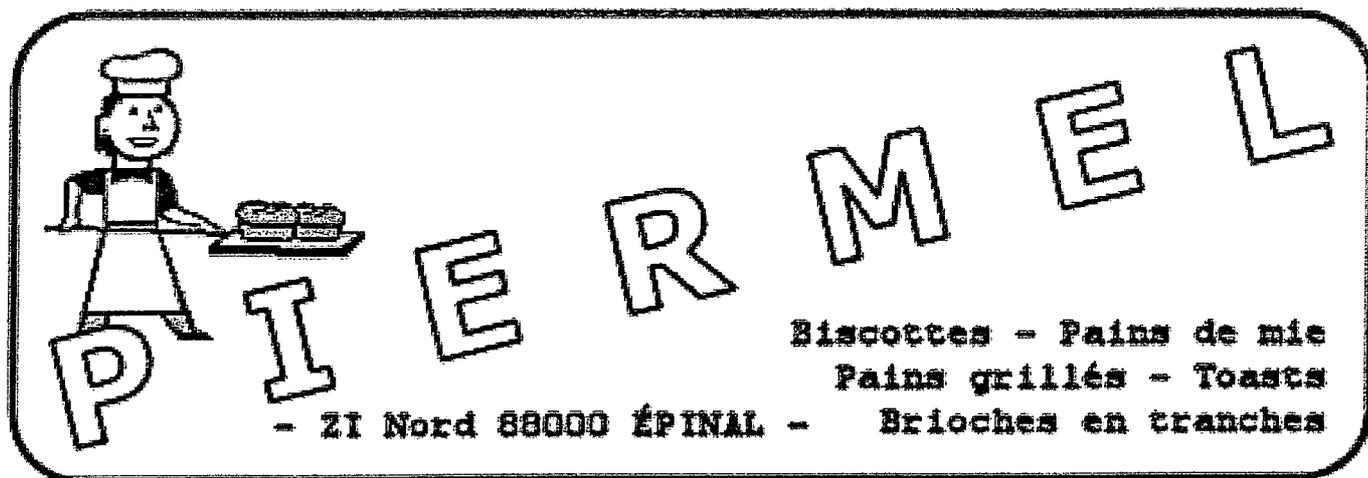


BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL « LOGISTIQUE »**E 1 - Épreuve SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE****Sous-Épreuve : A1 : Organisation et gestion de l'activité logistique****UNITÉ : U 11****Durée : 4 heures 30 minutes****Coefficient : 7****Documents autorisés :**calculatrice de poche à fonctionnement autonome, sans imprimante et sans aucun moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel ou documentaire.
(Circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 ; BOEN n° 42).**LE SUJET COMPREND 4 DOSSIERS INDÉPENDANTS**

THÈMES	PAGES	ANNEXES		ANNEXES À RENDRE AVEC LA COPIE		BARÈME INDICATIF
		Code	Page	Code	Page	
PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE - PIERMEL	1					
DOSSIER A - Dimensionnement des équipes	2 à 4	A 1 A 2 A 3	3 3 4	R 1	4	30 points
DOSSIER B - Gestion des stocks	5 à 16	B 1 B 2 B 3 B 4 B 5 B 6 B 7 B 8 B 9	6 7 et 8 9 9 10 12 12 13 14 à 16	R 2 R 3 R 4 R 5	7 et 8 9 12 13	40 points
DOSSIER C - Gestion des tournées	17 à 23	C 1 - C 2 - C 3 C 4 C 5 - C 6 C 7 - C 8 C 9 C 10 - C 11	18 19 20 21 22 23	R 6 R 7 R 8 R 9 - R 10	19 21 22 23	40 points
DOSSIER D - Dysfonctionnement de l'expédition	24 à 26	D 1 - D 2 D 3	25 26	R 11	26	30 points
						TOTAL 140 points



L'entreprise PIERMEL, artisanale à l'origine, a su s'adapter à l'évolution de son marché pour devenir en quelques décennies, une société reconnue dans le secteur de la biscotterie et panification fine.

Son activité s'est profondément modifiée puisque aujourd'hui, la totalité de sa production est sous-traitée à l'étranger.

Seuls subsistent sur le site d'Épinal, un entrepôt de stockage de ses différents produits ainsi que les services administratifs et commerciaux.

Le site logistique approvisionne un nombre important d'enseignes de la grande distribution du grand Est de la France.

En tant qu'assistant(e) de Monsieur Mayer, responsable logistique, vous êtes chargé(e) de traiter différents dossiers :

- le dimensionnement des équipes de réception,
- la gestion des stocks d'un produit,
- la gestion des tournées,
- le traitement des dysfonctionnements liés à l'expédition.

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

DOSSIER A

LE DIMENSIONNEMENT DES ÉQUIPES DE RÉCEPTION

Compétences évaluées : Gérer les moyens

➤ *Dimensionner une équipe*

Vous êtes affecté(e) au service « Réception » de l'entreprise. Les réceptionnaires travaillent 8 heures par jour, avec 1 heure de pause dans la journée.

Votre responsable, Monsieur Mayer, vous demande de réaliser une étude sur l'activité des réceptionnaires au cours du mois de juin et de prévoir l'impact de la période des congés d'été sur l'effectif du service.

En effet, pendant l'été, la moitié de l'effectif des réceptionnaires prendra ses congés annuels en juillet et l'autre moitié en août.

Cette période entraîne une baisse de 25 % de l'activité.

Pour réaliser ce travail, vous disposez des annexes suivantes :

- 📁 Annexe A1 : Description de l'activité,
- 📁 Annexe A2 : Tableau des temps standards et coefficient de repos,
- 📁 Annexe A3-R1 : Tableau de calcul du temps opératoire et du temps d'exécution
(à rendre avec la copie).

TRAVAIL À FAIRE :

- 1 - Calculez sur l'annexe A3-R1 (à rendre avec la copie), pour l'activité d'une journée du mois de juin :
 - les temps opératoires exprimés en centimminutes,
 - le temps d'exécution que vous convertirez en heures et en minutes.
- 2 - Déterminez sur votre copie le nombre nécessaire de réceptionnaires à la réalisation de cette activité sachant que le personnel est théoriquement engagé 7 heures par jour.
- 3 - Calculez, sur votre copie, le taux d'engagement moyen pour une journée de 8 heures. (Arrondir à l'unité la plus proche).
Détaillez les calculs et commentez votre résultat.
- 4 - Pour l'activité d'un mois d'été (juillet ou août), estimez pour une journée :
 - le temps d'exécution en centimminutes,
 - le temps d'exécution en heures et minutes (arrondir à la minute supérieure)
 - le nombre nécessaire de réceptionnaires.
- 5 - Compte-tenu de vos travaux, énoncez le problème qui se posera à l'entreprise PIERMEL et proposez les solutions qui s'offrent à l'entreprise.

ANNEXE A1**DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ**

- Le chef réception s'occupe de toutes les tâches administratives et d'accueil.
- Les réceptionnaires sont chargés des opérations physiques et leur activité est répartie sur toute la journée.
- La réception nécessite des travaux de reconditionnement.
- Le taux d'engagement moyen doit être de 85 % maximum.
- Les tâches de réception nécessitent l'utilisation de chariots manuels.
- L'entreprise a déjà atteint le quota d'heures supplémentaires accordé par l'inspecteur du travail.
- Le flux moyen journalier est de 330 palettes de la réception vers le stockage temporaire.
- Lors du déchargement, toutes les palettes sont déposées au sol.

ANNEXE A2**TEMPS STANDARDS**

Exprimés en centiminutes (cmn) par palette

Opérations dédiées à la réception	Temps standards
Déchargement	48 cmn
Contrôle quantitatif	30 cmn
Contrôle qualitatif	45 cmn
Concordance bon de livraison et marchandises	20 cmn
Éclatement	200 cmn
Reconditionnement sur palette	200 cmn
Étiquetage	20 cmn
Filmage	50 cmn
Mise en stockage temporaire	40 cmn

COEFFICIENT DE REPOS

Chariots manuels 12 %

ANNEXE A3

R1 (à rendre avec la copie)

Activité de réception

1 journée mois de :

Calcul du temps d'exécution

Opérations	Temps standards (en cmn)				
		Fréquences	Temps opératoires (en cmn)	Coefficient de repos	Temps d'exécution (en cmn)
TOTAL					

Temps d'exécution en heures et minutes :
(arrondir à la minute supérieure)

DOSSIER B
LA GESTION DES STOCKS

Compétences évaluées : Gérer et suivre les stocks

- *Calculer les coûts*
- *Déterminer les paramètres de gestion en révision périodique de l'existant (RPE)*
- *Enregistrer les mouvements de stocks*
- *Déclencher le réapprovisionnement en RPE*

Vous êtes affecté(e) au service « Gestion des stocks ».

Quelques articles en stock dans l'entrepôt ont un rythme régulier de consommation. C'est le cas, notamment, du produit :

Référence 10219 - Biscottes au froment 300 g - Carton de 10 paquets

1^{ère} PARTIE

Monsieur Mayer vous demande dans un premier temps de déterminer les paramètres de gestion de ce produit en révision périodique de l'existant (RPE).

Pour réaliser vos travaux, vous disposez des annexes suivantes :

- 📁 Annexe B1 : Données comptables,
- 📁 Annexe B2-R2 : Tableaux de détermination des coûts (à rendre avec la copie sur 2 pages),
- 📁 Annexe B3 : Données du service commercial,
- 📁 Annexe B4-R3 : Tableau de calcul des paramètres de gestion en RPE (à rendre avec la copie),
- 📁 Annexe B5 : Formulaire de gestion des stocks.

TRAVAIL À FAIRE :

- 1.1 - Complétez l'annexe B2-R2 (à rendre avec la copie).
- 1.2 - Calculez les paramètres de gestion en RPE sur l'annexe B4-R3 (à rendre avec la copie).

ANNEXE B1

DONNÉES COMPTABLES

L'exercice comptable coïncide avec l'année civile.

1 – Charges annuelles de personnel :

(Toutes charges salariales et patronales comprises)

Personnel	Salaires annuels
1 responsable d'entrepôt	48 000 €
1 chef de réception	35 000 €
1 chef préparateur de commandes	35 000 €
1 approvisionneur	30 000 €
6 préparateurs de commandes	25 000 € par salarié
6 réceptionnaires	25 000 € par salarié
5 caristes	28 000 € par salarié
1 inventariste	24 000 €

Remarque :

1 cariste est affecté à la zone de réception, les autres à la zone de stockage et de préparation de commandes. Le responsable d'entrepôt partage son activité pour moitié entre les approvisionnements-réception et les tâches de stockage-préparation de commandes.

2 – Charges annuelles d'amortissement :

L'ensemble des investissements a été réalisé à la création de l'entrepôt.

Immobilisations	Amortissements annuels	Observations
Bâtiments	75 000 €	90 % affecté au stockage et préparation de commandes, le reste à la réception
Palettiers	26 500 €	
Chariots élévateurs	22 500 €	Pour les 5 chariots en activité

3 – Frais généraux :

Le montant annuel s'élève à 60 000 €.

Ces charges sont à répartir à raison de 75 % pour l'activité de stockage et préparation de commandes et le reste aux tâches de réception et d'approvisionnement.

4 – Données complémentaires :

Le nombre total de commandes est de 11 000 par an.

La valeur du stock moyen représente 4 365 200 €.

Le taux de rendement des capitaux est de 3,5 %.

ANNEXE B2

R2 (à rendre avec la copie)

DÉTERMINATION DU COÛT DE PASSATION D'UNE COMMANDE

Élément	Détail du calcul	Coût total annuel
- <u>Charges de personnel</u> :		
Total des charges du personnel		
- <u>Charges d'amortissements</u> :		
Total des charges d'amortissements		
- <u>Autres charges</u> :		
Total des autres charges		
Coût annuel de passation		
Nombre annuel de commandes annuelles.....		
Coût de passation d'une commande (arrondi à l'euro supérieur)		

ANNEXE B2

R2 (à rendre avec la copie)

DÉTERMINATION DU COÛT DE POSSESSION DU STOCK

Élément	Détail du calcul	Coût total annuel
- <u>Charges de personnel</u> :		
Total des charges du personnel		
- <u>Charges d'amortissement</u> :		
Total des charges d'amortissement		
- <u>Autres charges</u> :		
Total des autres charges		
Coût de possession annuel.....		
Valeur du stock moyen.....		
Taux de possession du stock en pourcentage (arrondi à l'unité la plus proche)		

ANNEXE B3**DONNÉES DU SERVICE COMMERCIAL**

Désignation du produit : Biscotte au froment – 300 g	Référence : 10219
Conditionnement : Carton de 10 paquets	
Consommation prévisionnelle annuelle	4 800 unités
Prix unitaire H.T.	10,80 €
Délai d'approvisionnement	1 semaine
Délai de protection	1 semaine
Date de passation des commandes fournisseur	Le 5 de chaque mois
N° de la prochaine commande	08/4039

ANNEXE B4**R3 (à rendre avec la copie)****CALCUL DES PARAMÈTRES DE GESTION RPE**

Paramètres	Détail des calculs	Résultats arrondis à l'unité la plus proche
Consommation moyenne mensuelle		
Nombre économique de commandes		
Périodicité économique de commande		

ANNEXE B5

FORMULAIRE DE GESTION DES STOCKS

Paramètres de calcul de coûts :

Coût de passation d'une commande	A
Taux de possession	R
Coût unitaire rendu H.T.	U
Coût d'acquisition	$A \times N$ (N = nombre de commandes)
Coût de possession	Stock moyen en quantité $\times U \times R$
Coût de gestion	Coût d'acquisition + Coût de possession
Dépense totale d'approvisionnement	Valeur totale des achats + Coût de gestion

Paramètres de gestion :

Consommation 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	$Qe = \sqrt{\frac{2 \times A \times P}{U \times R}}$
Stock maximum	Stock minimum + Qe
Quantité à commander	$Q = \text{Stock maximum} - SPD$

Paramètres propres à la R.P.E. :

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	$Q = Cmm \times (d + dp + Pe) - SPD$

2^{ème} PARTIE

Monsieur Mayer, ayant pris connaissance de vos résultats prévisionnels, vous confit le suivi en R.P.E. de ce produit référence 10219.

Pour réaliser vos travaux, vous disposez des annexes suivantes :

- 📁 Annexe B3 : Données du service commercial,
- 📁 Annexe B5 : Formulaire de gestion des stocks,
- 📁 Annexe B6 : Données du service logistique,
- 📁 Annexe B7-R4 : Tableau de calcul et de justification des quantités commandées
(à rendre avec la copie),

- 📁 Annexe B8-R5 : Fiche de stock du produit-référence 10219 (à rendre avec la copie),
- 📁 Annexe B9 : Documents de suivi des mouvements de stock du produit-référence 10219
(sur 3 pages).

TRAVAIL À FAIRE :

- 2.1 - Complétez l'annexe B7-R4 (à rendre avec la copie).
- 2.2 - Enregistrez les mouvements pour la période du 06 mai au 05 juin 2008 sur l'annexe B8-R5 (à rendre avec la copie).

ANNEXE B6

DONNÉES DU SERVICE LOGISTIQUE

Nombre économique de commandes	12 par an
Périodicité économique de commandes	1 mois
Taux de possession	15 %
Coût de passation d'une commande	27,00 €
Les autres paramètres sont sans changement	

ANNEXE B7

R4 (à rendre avec la copie)

CALCUL ET JUSTIFICATION DES QUANTITÉS COMMANDÉES ET DU STOCK POTENTIEL DISPONIBLE

DATES	QUANTITÉS COMMANDÉES	STOCK POTENTIEL
05 avril 2008		
19 avril 2008		

ANNEXE B8

R5 (à rendre avec la copie)

FICHE DE STOCK EN R.P.E.

DÉSIGNATION			RÉFÉRENCE		ADRESSE DE STOCKAGE		FOURNISSEUR		
Biscottes au froment 300 g – Carton de 10 paquets			10219		B01B03		ZIMMERMANN GmbH		
DATE	DOCUMENT	PROVENANCE DESTINATION	ENTRÉE	SORTIE	STOCK PHYSIQUE	STOCK POTENTIEL	RELIQUAT CLIENT		PARAMÈTRES DE GESTION
							Quantités	Date livraison prévue le	
01/04/08	Stock initial				600	600			P :
03/04/08	BP n° 08/1814			80	520	520			
05/04/08	BC n° 08/3221				520	600			Cmm :
10/04/08	BP n° 08/2132			90	430	510			
12/04/08	BR n° 08/32221		80		510	510			U :
18/04/08	BP n° 08/2347			200	310	310			
19/04/08	R n° 1279				310	240	70	04/06/08	Ne :
26/04/08	BP n° 08/3025			190	120	50			
05/05/08	BC n° 08/3834				120	600			Pe :
									d :
									dp :
									Tp :
									A :
COMMANDE			LIVRAISON			RELIQUAT FOURNISSEUR			
DATE	NUMÉRO	QUANTITÉ	DATE PRÉVUE	DATE EFFECTIVE	QUANTITÉ RÉELLE	QUANTITÉ	DATE DE LIVRAISON		
05/04/08	08/3221	80	12/04/08	12/04/08	80	-	-		
05/05/08	08/3834	550	12/05/08						

13/26



**BON DE PRÉPARATION N° 08/3551
EXTRAIT**

Client : Comptoirs Modernes

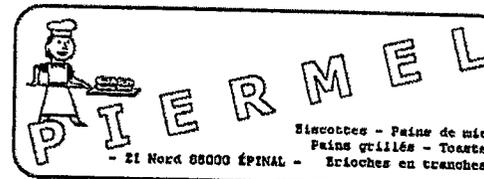
Commande n° 08-876 du 10/05/2008

Commande préparée le 10/05/08
expédiée le 10/05/08

Préparée par : RV

Adresse	Référence	Désignation	Conditionnement	Qté Cde	Qté livrée
A01A01	25275	Pain grillé brioché - 300 g	Carton de 10	12	12
A02B03	30013	Tartines briochées - 320 g	Carton de 10	8	8
B01A01	12290	Petits grillés blé complet - 225 g	Carton de 15	10	10
B01B03	10219	Biscottes au froment - 300 g	Carton de 10	65	65

OBSERVATIONS :



**BON DE RÉCEPTION N° 08/3834
Extrait**

FOURNISSEUR

ZIMMERMANN GmbH

CODE FOURNISSEUR : 02 123

DATE DE RÉCEPTION :

12/05/2008

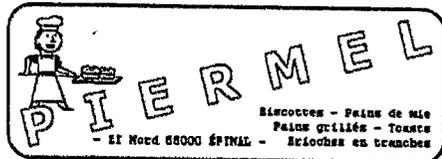
N° DE COMMANDE : 08/3834

DATE DE COMMANDE : 05/05/08

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	CONDITIONNEMENT	QTÉ COMMANDÉE	QTÉ LIVRÉE
05489	Petits croutons nature - 100 g	Carton de 30	80	80
10219	Biscottes au froment - 300 g	Carton de 10	550	400
10447	Biscottes sans sel - 300 g	Carton de 10	220	220

OBSERVATIONS :

Référence 10219 : le reliquat sera livré sous 8 jours



BON DE PRÉPARATION N° 08/3742
EXTRAIT

Client : La Ruche Vosgienne

Commande n° 08/897 du 19/05/2008

Commande préparée le 19/05/08
expédiée le 19/05/08

Préparée par : DJ

Adresse	Référence	Désignation	Conditionnement	Qté Cdeé	Qté livrée
A01A01	25275	Pain grillé brioché - 300 g	Carton de 10	70	70
A2B03	30013	Tartines briochées - 320 g	Carton de 8	100	95
A03B02	25401	Pain de campagne grillé - 500 g	Carton de 10	60	60
B01A01	12290	Petits grillés blé complet - 225 g	Carton de 15	45	45

B01B03	10219	Biscottes au froment - 300 g	Carton de 10	130	130
--------	-------	------------------------------	--------------	-----	-----

OBSERVATIONS :

Référence 30013 : Reliquat de 5 cartons.



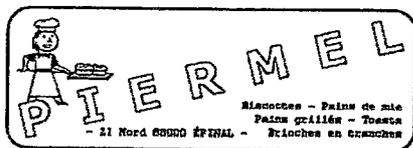
BON DE RÉCEPTION N° 08/3907
Extrait

<u>FOURNISSEUR</u> ZIMMERMANN Gmbh	<u>DATE DE RÉCEPTION :</u> 20/05/2008
<u>CODE FOURNISSEUR</u> : 02 123	<u>N° DE COMMANDE</u> : 08/3834 <u>DATE DE COMMANDE</u> : 05/05/08

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	CONDITIONNEMENT	QTÉ COMMANDÉE	QTÉ LIVRÉE
10219	Biscottes au froment - 300 g	Carton de 10	550	150

OBSERVATIONS :

Référence 10219 : Reliquat sur commande.



BON DE PRÉPARATION N° 08/3970

EXTRAIT

Client : Hyper V

Commande n° R/1279 du 19/04/2008

Commande préparée le 04/06/08
expédiée le 04/06/08

Préparée par : HR

Adresse	Référence	Désignation	Conditionnement	Qté Cdée	Qté livrée
	B01B03 10219	Biscottes au froment - 300 g	Carton de 10	70	70
	B02B01 25307	Tranches pain grillé - 300 g	Carton de 10	25	25
	C01A03 10304	Biscottes céréales - 300 g	Carton de 10	50	50
	D01B02 10447	Biscottes sans sel - 300 g	Carton de 10	15	15

OBSERVATIONS : Réserve du 19/04/2008

DOSSIER C**LA GESTION DES TOURNÉES****Compétences évaluées : Expédier et transporter**➤ *Organiser les expéditions*

Vous êtes affecté(e) au service « Gestion des expéditions » sous la responsabilité de Monsieur Mayer.

L'activité de ce service consiste à planifier les différentes tournées de livraison.

Votre responsable vous demande de travailler sur l'une des tournées. Cette tournée dessert les villes de Bains-les-Bains, Gérardmer, Luxeuil-les-Bains, Plombières-les-Bains, Saint-Dié-Des-Vosges, Vittel.

Il vous fait part de la décision de la société d'étendre son activité sur la région voisine : « Alsace ».

L'entreprise compte deux nouveaux clients : un à Sélestat et un à Colmar. Ce surcroît d'activité oblige l'entreprise à répartir l'ensemble de ces livraisons sur deux tournées.

Pour organiser cette nouvelle distribution, il est nécessaire de connaître le temps de roulage, de déchargement, de pause ainsi que les capacités de chargement des véhicules.

Pour réaliser ce travail, vous disposez des annexes suivantes :

- 📁 Annexe C1 : Renseignements relatifs à la livraison,
- 📁 Annexe C2 : Carte des villes desservies,
- 📁 Annexe C3 : Distancier,
- 📁 Annexe C4-R6 : Calcul de la distance et du temps de roulage de la tournée actuelle (à rendre avec la copie),
- 📁 Annexe C5 : Contraintes spécifiques aux 2 tournées,
- 📁 Annexe C6 : Caractéristiques des véhicules,
- 📁 Annexe C7-R7 : Capacités de chargement des véhicules (à rendre avec la copie),
- 📁 Annexe C8 : État des livraisons à effectuer le 28 juin,
- 📁 Annexe C9-R8 : Détermination des tournées (à rendre avec la copie),
- 📁 Annexe C10-R9 : Carte de la région (à rendre avec la copie),
- 📁 Annexe C11-R10 : Taux de remplissage des véhicules (à rendre avec la copie).

TRAVAIL À FAIRE :

- 1 - Dans la situation actuelle :
 - 1.1 - Déterminez la distance en kilomètres de la tournée actuelle et son temps de roulage sur l'annexe C4-R6.
 - 1.2 - Déterminez l'heure de retour du véhicule à l'entrepôt compte tenu du temps de roulage, du temps de déchargement et du temps de pause. Présentez le détail des calculs sur votre copie.
- 2 - La tournée des 2 nouveaux clients nécessite de revoir l'organisation complète des tournées :
 - 2.1 - Déterminez la charge utile en tonnes et la capacité de chargement en palettes de chacun des véhicules en complétant l'annexe C7-R7.
 - 2.2 - Optimisez les 2 tournées de livraison en respectant les contraintes et en complétant simultanément les annexes C9-R8 et C10-R9. (Utilisez des couleurs différentes pour la légende).
 - 2.3 - Déterminez le taux de remplissage des différents véhicules en fonction du tonnage et des palettes sur l'annexe C11-R10.

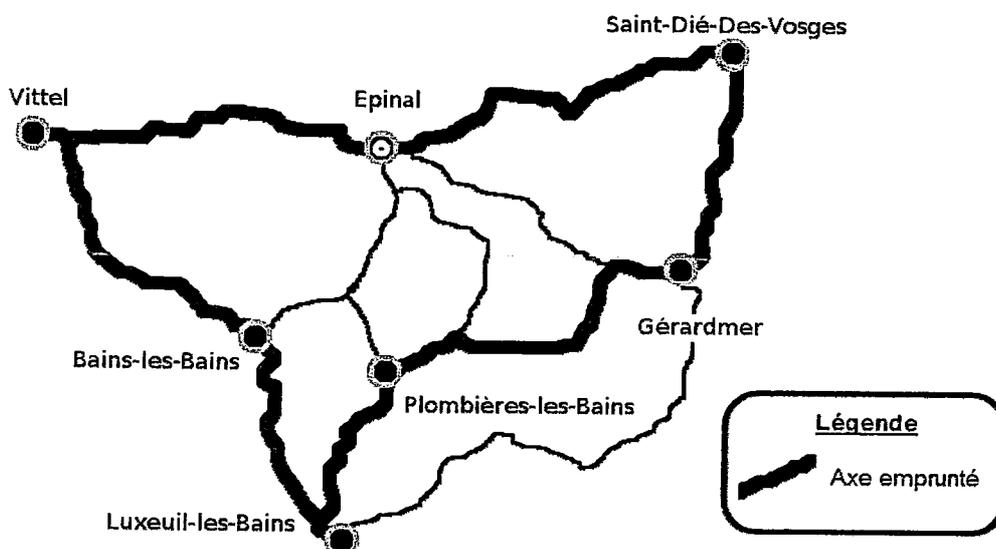
ANNEXE C1

RENSEIGNEMENTS RELATIFS À LA LIVRAISON

- L'heure de départ du véhicule de l'entrepôt est fixée à 6 heures.
- Les conducteurs disposent d'une pause de 1 heure pour déjeuner.
- Il faut compter en moyenne 30 minutes pour le déchargement des marchandises chez le client.
- La vitesse de roulage des véhicules est en moyenne de 60 kilomètres par heure.
- Les clients demandent à être livrés impérativement avant 14 heures.
- Les palettes sont de type standard : 800 × 1200 × 150 non gerbables.
- Lors du chargement, la longueur des palettes sera disposée dans la longueur du camion.

ANNEXE C2

CARTE DES VILLES DESSERVIES



ANNEXE C3

DISTANCIER

	ÉPINAL	BAINS LES BAINS	COLMAR	GERARDMER	LUXEUIL LES BAINS	PLOMBIÈRES LES BAINS	SÉLESTAT	ST DIÉ DES VOSGES	VITTEL
ÉPINAL		30 km	94 km	41 km	48 km	28 km	105 km	49 km	43 km
BAINS LES BAINS	30 km		110 km	57 km	28 km	23 km	119 km	72 km	47 km
COLMAR	94 km	110 km		53 km	110 km	93 km	23 km	56 km	134 km
GERARDMER	41 km	57 km	53 km		57 km	40 km	71 km	29 km	81 km
LUXEUIL LES BAINS	48 km	28 km	110 km	57 km		20 km	129 km	85 km	75 km
PLOMBIÈRES LES BAINS	28 km	23 km	93 km	40 km	20 km		111 km	66 km	59 km
SÉLESTAT	105 km	119 km	23 km	71 km	129 km	111 km		47 km	137 km
ST DIÉ DES VOSGES	49 km	72 km	56 km	29 km	85 km	66 km	47 km		90 km
VITTEL	43 km	47 km	134 km	81 km	75 km	59 km	137 km	90 km	

ANNEXE C4

R6 (à rendre avec la copie)

**CALCUL DE LA DISTANCE ET DU TEMPS DE ROULAGE
DE LA TOURNÉE ACTUELLE**

Étapes	Kilomètres parcourus
Épinal - Vittel	43
Total
Vitesse moyenne de roulage
Temps de roulage en heures ⁽¹⁾
Temps de roulage exprimé en heures et minutes ⁽²⁾

⁽¹⁾ Arrondir au centième inférieur

⁽²⁾ Arrondir à la minute inférieure

ANNEXE C5

CONTRAINTES SPÉCIFIQUES AUX 2 TOURNÉES

- CU (Charge Utile) d'un porteur = PTAC (Poids Total Autorisé en Charge) – PV (Poids à Vide)
- Le tunnel Maurice LEMAIRE de Sainte Marie aux Mines est fermé pour travaux de sécurité jusqu'à fin 2008
- Le client SARL Dugros de Vittel demande à être impérativement livré avant 7 heures le matin.

ANNEXE C6

CARACTÉRISTIQUES DES VÉHICULES

 RENAULT TRUCKS	RENAULT MIDLUM 280.18 HEAVY	 RENAULT TRUCKS	RENAULT MIDLUM 160.09 EXTRA LIGHT
	Code modèle 44HB01000020 Porteur solo PTAC 17,990 T / PTRÀ 21,490 T PV (chassis + cabine) : 5,326 T Longueur hors tout : 11,38 mètres Longueur utile : 9,74 mètres Largeur hors tout : 2,55 mètres Largeur utile : 2,45 mètres Cabine courte - suspension arrière parabolique normale Immatriculation : 5467 TV 88		Code modèle 44EL01000007 Porteur solo PTAC 9 T / PTRÀ 12,500 T PV (chassis + cabine) : 3,662 T Longueur hors tout : 9,45 mètres Longueur utile : 7,71 mètres Largeur hors tout : 2,55 mètres Largeur utile : 2,45 mètres Cabine courte - suspension arrière parabolique normale Immatriculation : 782 TZ 88

ANNEXE C7

R7 (à rendre avec la copie)

CAPACITÉS DE CHARGEMENT DES VÉHICULES

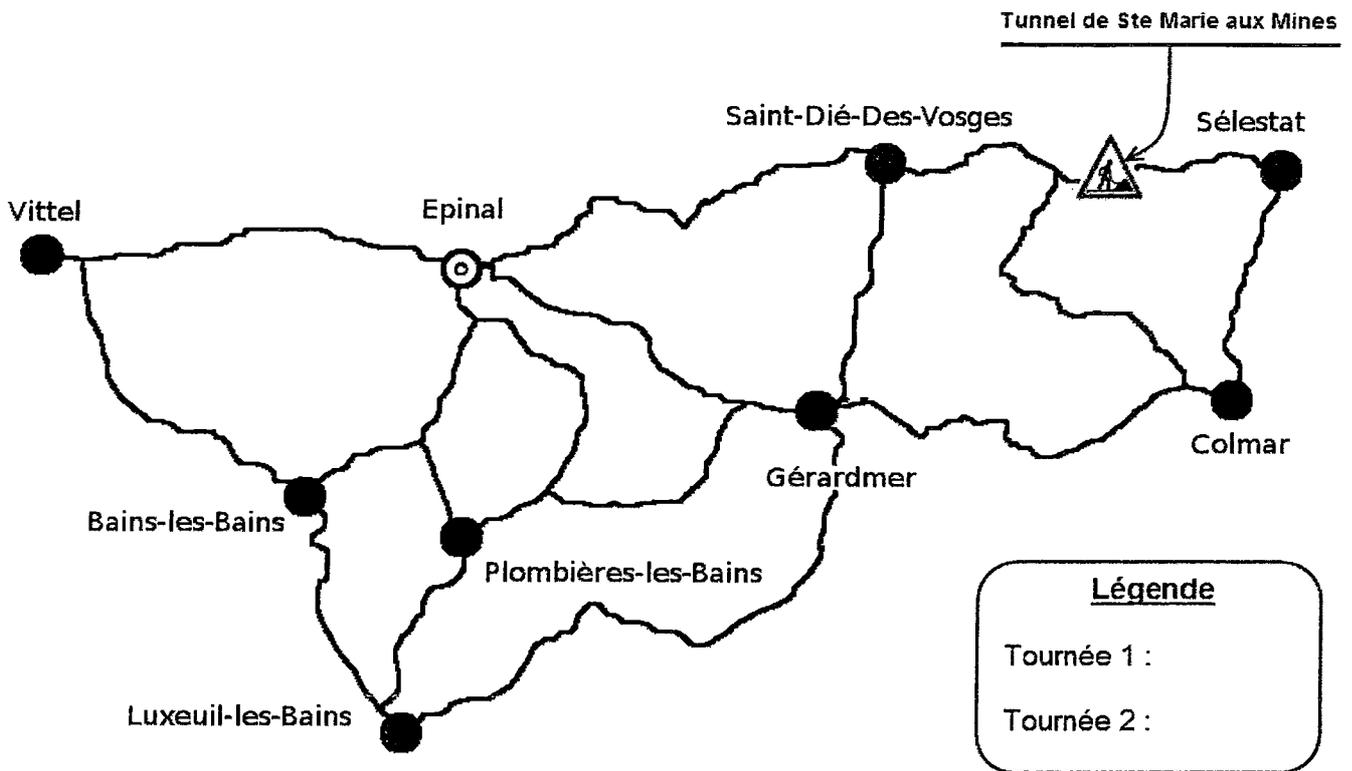
Véhicules	Capacité de charge utile en tonnes	Capacité de chargement en palettes
RENAULT MIDLUM 280.18 HEAVY Immatriculé : 5467 TV 88	Calcul :	• Nombre de palettes dans la longueur : • Nombre de palettes dans la largeur : • Nombre total de palettes :
RENAULT MIDLUM 160.09 EXTRA LIGHT Immatriculé : 782 TZ 88	Calcul :	• Nombre de palettes dans la longueur : • Nombre de palettes dans la largeur : • Nombre total de palettes :

ANNEXE C8**ÉTAT DES LIVRAISONS À EFFECTUER LE 28 JUIN**

	CHARGE	PALETTES
BAINS LES BAINS	710 kg	3
COLMAR	1 320 kg	5
GÉRARDMER	1 050 kg	4
LUXEUIL LES BAINS	720 kg	2
PLOMBIÈRES LES BAINS	1 550 kg	5
SÉLESTAT	1 550 kg	4
ST DIÉ DES VOSGES	5 100 kg	12
VITTEL	1 150 kg	3
TOTAL	13 150 kg	38

R9 (à rendre avec la copie)

CARTE DE LA RÉGION



ANNEXE C11

R10 (à rendre avec la copie)

TAUX DE REMPLISAGE DES VÉHICULES

<i>Critères</i>	<i>Tournée 1</i>	<i>Tournée 2</i>
Tonnage	Calcul :	Calcul :
	Résultat : % (1)	Résultat : % (1)
Palettes	Calcul :	Calcul :
	Résultat : % (1)	Résultat : % (1)

⁽¹⁾ Arrondir à 2 chiffres après la virgule

DOSSIER D

DYSFONCTIONNEMENT DE L'EXPÉDITION

Compétences évaluées : Expédier et transporter
Participer à la gestion administrative

- *Traiter les litiges*
- *Communiquer par écrit*

Vous êtes affecté(e) au service « Gestion des expéditions » sous la responsabilité de Monsieur Mayer.

Chaque mois une enquête est faite auprès de nos clients pour connaître le nombre et l'objet des litiges.

Un nombre très important de litiges avec les clients lors des livraisons conduit votre responsable à vous confier comme mission la poursuite de cette analyse de cette situation.

Pour réaliser ce travail, vous disposez des annexes suivantes :

- 📁 Annexe D1 : État des litiges pour le mois de mai 2008,
- 📁 Annexe D2 : Renseignements complémentaires,
- 📁 Annexe D3-R11 : Tableau d'analyse ABC (à rendre avec la copie).

TRAVAIL À FAIRE :

- 1 - Présentez sur l'annexe D3-R11 (à rendre avec la copie) la fin de l'analyse des litiges en utilisant la méthode ABC faisant apparaître les 3 groupes :
 - Groupe A : 80 % des litiges,
 - Groupe B : entre 80 et 95 % des litiges,
 - Groupe C : au-delà de 95 % des litiges.
- 2 - Déduisez de cette analyse les tournées qui posent le plus de problèmes en dégagant, pour chacune d'elles, le litige principal.
- 3 - Calculez, sur votre copie, l'indice de gini (arrondi au dixième supérieur) et commentez votre résultat.
- 4 - Rédigez, ce jour, une note à l'attention de Monsieur MAYER. Vous préciserez les résultats de votre analyse et au moins une cause possible pour les deux litiges évoqués à la question 2. Le tableau d'analyse sera joint à la note.

ANNEXE D1**ÉTAT DES LITIGES POUR LE MOIS DE MAI 2008**

Code client	Client	Tournée	Nombre total de litiges	Catégorie de litiges					
				1	2	3	4	5	6
A	Cherrier SA	3	1					1	
B	Comptoirs Modernes	5	1				1		
C	Ferco Sa	1	1						1
D	Jacob SA	3	0						
E	Logidis	1	1						1
F	Monnier et Cie	2	16	14	1			1	
G	Munier Frères	1	0						
H	Perrin SA	4	4	1	2		1		
I	Pierre & Fils	4	8		4	1	3		
J	Poirson & Cie	3	0						
K	SA Bontemps	2	13	12					1
L	SA Calba	4	12	3	7	2			
M	SA Damy	3	2			1			1
N	SA Dupuy	3	3	1		1	1		
O	SA Durand	2	18	16	1	1			
P	SA Gommez	2	15	13	1				1
Q	SA Lentz	4	9		7	1			1
R	SA Martinez	4	12	4	6		1		1
S	SARL AYGUE	2	16	12	1			1	2
T	SARL Guyon	5	3	1	1			1	
U	SARL Husson	5	3				1		2
V	SARL Paulus	4	10	1	8		1		
W	SARL Picot	1	2			1			1
X	SARL Varandas	4	9		6			2	1
Y	SteelCase	5	1				1		
		Total	160	78	45	8	10	6	13

ANNEXE D2**RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES****CATÉGORIES DE LITIGES**

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Retard de livraison |
| 2 | Erreur de livraison |
| 3 | Palettes endommagées |
| 4 | Filmage défectueux des palettes |
| 5 | Non-conformité des produits |
| 6 | Autres... |

INDICE DE GINI

$$\text{Indice de gini} = \frac{(\sum \% \text{ des litiges cumulés} \times \% \text{ d'un client} - 5\,000)}{5\,000}$$

ANNEXE D3

R11 (à rendre avec la copie)

TABLEAU D'ANALYSE ABC

Numéro d'ordre	Code client	Tournée	Nombre total de litiges	Nombre total de litiges cumulés	% des litiges cumulés (1)	% cumulés des clients
1	O	2	18			
2	F	2	16			
3	S	2	16			
4	P	2	15			
5	K	2	13			
6	R	4	12			
7	L	4	12			
8	V	4	10			
9	Q	4	9			
10	X	4	9			
11	I	4	8			
12	H	4	4			
13	T	5	3			
14	U	5	3			
15	N	3	3			
16	W	1	2			
17	M	3	2			
18	Y	5	1			
19	E	1	1			
20	C	1	1			
21	B	5	1			
22	A	3	1			
23	J	3	0			
24	G	1	0			
25	D	3	0			
TOTAUX			160			

(1) Arrondir au centième le plus proche