## annexe

CODE	NOM DE L'EMPLOYÉ PRÉPARATEUR	Janier	Février	<b>元</b>	Avril	- Te	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL	Nombre de lignes	d'erreurs *	Montant de la prime
13560	ABADIE	12	13	14	12	12	11	0	14	13	12	13	12		103 697		
15500	CAROU	6	8	∞	<b>∞</b>	ဖ	ဖ	9	S	ιΩ	7	7	2		135 069		
10180	DUMONT	0	<b>7</b>	ო	7	-	-	5	ო	7	2	_	0		12 232		
13951	EULAR	17	16	15	18	15	17	17	15	15	14	13	13		105 809		
10467	GUILLAUME	တ	G	ഗ	7	7	2	9	ဖ	ಬ	<b>&amp;</b>	∞	ω		32 976		
11210	GUIARD	33	30	25	15	4	13	13	13	15	15	41	15		73 176		
13577	HENRI	-	_	_	-	m	ო	က	2	2	2	2	4		53 307		
12705	ISIDORE	17	16	14	60	က	12	14	17	rc	4	4	ω		104 737		
10789	ICARE	ဖ	မ	9	5	5	9	ဖ	7	7	က	4	5		56 431		
10386	10386 WLADIS	æ	æ	80	æ	7	7	7	œ	ω	œ	7	7		53 371		

### DOSSIER C

### PRÉPARATION DES EXPÉDITIONS

### Compétences évaluées : Expédier et transporter

- > Choisir le mode et le moyen de transport
- Organiser les expéditions

Dans le cadre de votre mission, vous devez ensuite organiser le transport des livraisons clients, d'après les informations que vous avez à votre disposition.

Afin de mener à bien cette mission, vous disposez des annexes suivantes :

- Annexe C1 : Distancier
- Annexe C2 : Renseignements complémentaires
- Annexe C3: Documentation technique
- Annexe C4 : Carte de la zone géographique concernée
- Annexe C5: Tableau de calcul des écarts (R5 à rendre avec la copie)
- Annexe C6: Tableau de classement des écarts Tournée(s) à schématiser

(R6 à rendre avec la copie)

Annexe C7 : Calcul de la charge utile des véhicules (R7 à rendre avec la copie)

### TRAVAIL À FAIRE:

- Calculez, sur votre copie, le nombre d'écarts nécessaires.
- Calculez les différents écarts manquants, nécessaires à cette étude sur l'annexe C5.
- Effectuez le classement de ces écarts en complétant l'annexe C6. 3 -
- Indiquez, sur votre copie, le nombre de tournées à réaliser en fonction des contraintes.
- Schématisez la (ou les) tournée(s) sur l'annexe C6, optimisant les livraisons et justifiez votre choix sur votre copie.
- Calculez la charge utile des véhicules disponibles sur l'annexe C7 et choisissez le 6 -(ou les) véhicule(s) nécessaire(s).
- Déterminez, sur votre copie, les clients desservis, la distance parcourue et le 7 poids embarqué pour chaque tournée préparée. Précisez le détail de vos calculs.
- Déterminez, sur votre copie, le taux de remplissage du véhicule pour chaque 8 tournée.

# DISTANCIER (distances exprimées en kilomètres)

35,6 35,3 35,3 35,3 35,3 45,8 45,8 45,8 45,8 66,2	SETE  GG  36,2  54,2  80,7  71,2	LUNEL 29,1 29,1 72 72 62,2 80,8 84,7 84,7	54,1 54,1 54,7 54,7 54,7 54,7	LE VIGAN 46,1 118,2 17,6 17,6 54,7 54,7	GANGES  6.1,1  51,1  77,9  17,6  17,6  62,2  62,2	CLERMONT L'HÉRAULT 41,5 41,5 53,2 53,2 53,2 53,2 53,4 72 72	AlGUES MORTES MORTES 32,2 32,2 74,1 74,1 77,9 118,2 16,4	MONTPELLIER 32,2 32,2 41,5 46,1 54,1 54,1 59,1	MONTPELLIER  AIGUES MORTES MORTES  CLERMONT L'HÉRAULT  GANGES  GANGES  LUNEL LUNEL  LUNEL  CG  CG  CG  CG  CG  CG  CG  CG  CG  C
	66,2	13,8	91,2	64,4	45,8	78,5	35,3	35,6	SOMMIÈRES
7'00		00	7,1,	124	80,7	24,7	D D	30,2	•
66.2		09	71.2	124	80.7	54.2	69	36.2	έτε
2	}		- (1)	5	J. 17)	1	<u>,</u>	10.1	
13.8	90		84.7	80	62.2	72	16.4	29.1	UNEL
					)		) ()	-	
91.2	71.2	84.7		54.7	53	23.8	89	54 1	OÉVE
r S	7	2,5	, ,		2.		2,0	- f	
64.4	124	80.8	54 7		17.6	63.4	118.2	46.1	VIGAN
40,0	00,7	04,4	CC	0,		7,00	6'11	01,1	
277	7 08	62.2	73	17.6		53.2	77.9	7	ANGES
0,07	۵,50	7	0,04		٦,٥٥		ŕ	) t	
78 5	54.0	7.2	23.8	63 1	53.7		7.4.1	7.	ERMONT ÉRAULT
0,00	3	<b>t</b>	5,	2,0,1	6,11	r F		5,20	
25.2	Ö	16.4	α α	1182	77 0	7 7 7		32.2	IGUES ORTES
0,00	200	- 63, 1	- F	- ,		r r	26,20		0
35.6	36.2	29.1	54.1	46.1	7.	415	32.2		TPELLIER
	•	7.0			0			0	
SOMMIÈRES	SETE	LUNEL	LODÉVE	LEVIGAN	GANGES	CLERMONT	MORTES	MONTPELLIER	

### **ANNEXE C2**

### RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

### INFORMATIONS DIVERSES

Les clients à livrer sont les suivants :

Clients	Villes	Codes	Poids à livrer (en kilogrammes)
Pharmacie Riche	Aigues-mortes	A	95
Pharmacie du Marché	Clermont l'Hérault	В	130
Pharmacie Pasteur	Ganges	С	145
Pharmacie Bonal	Le Vigan	D	175
Pharmacie Neuve	Lodève	E	96
Pharmacie Blanc	Lunel	F	165
Pharmacie Gambetta	Sète	G	110
Pharmacie Salinelle	Sommières	Н	135

- Les livraisons peuvent être effectuées en une ou deux tournées. La première tournée est fixée le matin avec un départ des véhicules de livraison à 8 h de la plate-forme, la seconde est fixée l'après-midi avec un départ des véhicules de livraison à 13 h 30 de la plate-forme.
- La méthode de calcul des écarts employée est la suivante :

$$C_n^2 = \frac{n \times (n-1)}{2}$$

### **CONTRAINTES À RESPECTER**

- La pharmacie de Ganges souhaite être livrée le plus tôt possible, dès le matin.
- La livraison à Aigues Mortes doit être effectuée entre 15 h et 16 h.
- Les chauffeurs ne peuvent pas effectuer des déplacements supérieurs à 200 kilomètres par tournée.
- Du matériel paramédical et des médicaments sont récupérés dans les différentes pharmacies visitées.
- Dans le cas où deux tournées sont nécessaires, un seul véhicule sera immobilisé pour la journée.

### CALCUL DU P.M.A.

Porteur : P.M.A. = P.T.A.C.

• Véhicule articulé : P.M.A. = P.T.R.A. tracteur ou P.V. tracteur + P.T.A.C. semi-remorque

### **ANNEXE C3**

### **DOCUMENTATION TECHNIQUE**

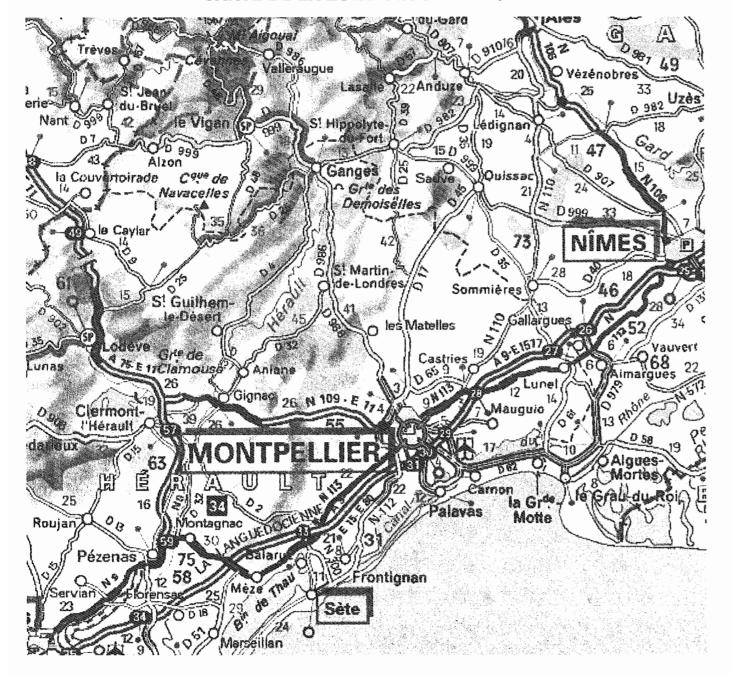
(Véhicules P.F.R.P. disponibles sur l'agence de Montpellier)

4		es suans a wearge w		901100 110	,
Туре	Nombre	Moteur	P.T.A.C. (*)	P.T.R.A (*)	Poids à vide (*)
200C, 200CLX	2	1.8 TDCi 90	2 110	3 310	1 485
210L	1	1.8 essence	2 175	3 375	1 475
220L, 220LLX 220C	3	1.8 TDCi 90	2 340	3 540	1 540

(\*) en kilogrammes

### **ANNEXE C4**

### CARTE DE LA ZONE GÉOGRAPHIQUE



### **ANNEXE C5**

R5 (à rendre avec la copie)

### **TABLEAU DE CALCUL DES ÉCARTS**

ÉCART	DÉFINITION	DÉTAIL DU CALCUL ET RÉSULTAT
ΔBC	The state of the s	39,4
ΔBD	and the second s	24,5
Δ ΒΕ		71,8
ΔBF	7 (1) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	-1,4
ΔBG		23,5
Δ ΒΗ		-1,4
ΔCD		79,6
ΔCE		52,2
ΔCF		18,0
ΔCG		6,6
Δ CH		40,9
Δ DE		45,5
Δ DF		- 5,6
ΔDG		-41,7
angella ustalik ki katalan katalan ki katala	and property and a state of the	
na dia dandria na <sup>ang</sup> ana nguan di Tarto ni Laganda na Laganda na Indiana in Indian di Laganda di Anganda di		
nggang digungan di sasahga makilikasiban naga mahagan anda dia kali a di labi di di		
	applant of advances in included the desirable seed of desirable seed of the control of the contr	
ve kondink julijanska addresi stani i stani i savet i		

### MT DES ÉCARTS

	RANG	ÉCART	RÉSULTAT
	19		
	20		mark in the Commission of the
The state of the s	21	A SANCE OF THE CONTROL OF THE ACCUSATION OF THE CONTROL OF THE PROPERTY OF THE CONTROL OF THE CO	en e
	22	THE RESIDENCE OF THE PROPERTY	To the control of the state of the state of the state of the control of the contr
	23	erde to de trade de d	To the second of the definition of the second of the secon
1100	24		
11	25	the state of the s	
	26		
110000000000000000000000000000000000000	27		
111	28		
4	29		
	30	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	The state of the s
111111111111111111111111111111111111111	31		
	32		
	33		
	34		
	35		
	36		

### MATISER

GES CONTRACTOR OF THE CONTRACT

⊚ H - SOMMIÈRES

○ F-LUNEL

ELLIER

A - AIGUES-MORTES

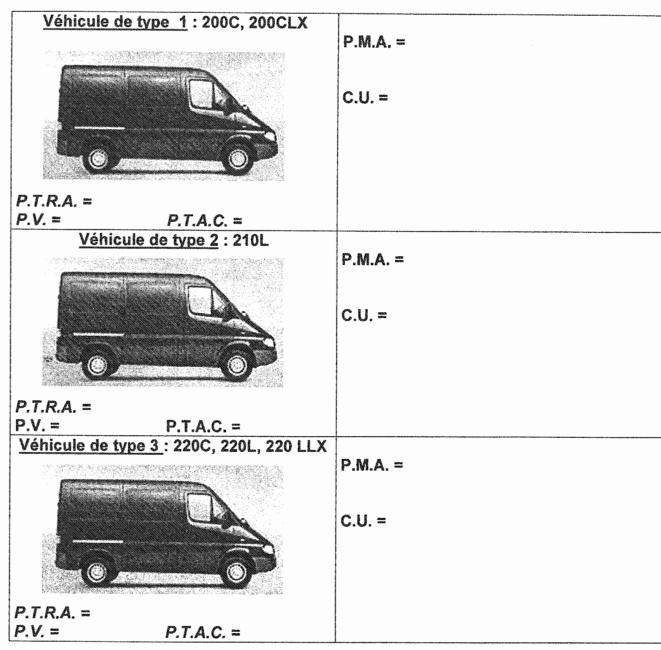
### **ANNEXE C7**

### R7 (à rendre avec la copie)

### CALCUL DE LA CHARGE UTILE DE VÉHICULES

C.U. = Charge Utile

P.M.A. = Poids Maximum Autorisé
P.T.A.C. = Poids Total Autorisé en Charge



Choix et justification:

19/23

### **ANNEXE C6**

R6 (à rendre avec la copie)

### TABLEAU DE CLASSEMENT DES ÉCARTS

RANG	ÉCART	RÉSULTAT	RANG	ÉCART	RÉSULTAT
1			19		
2			20	ng tersekitari katikiki kenanda da arikasi da ada ada ada ada ada ada ada ada ada	a mel para de 1961 i 1964 de 1966 de 1964 de 1
3	and and the contract of the co		21	a produced a referencial and a final decision of the transfer of the stage of the content of the	
4		and the state of t	22		
5			23		
6			24	A PARTICLE THE RESIDENCE OF THE PARTICLE OF TH	
7	to the second second depends of any properties of the second second second to the second seco		25		
8	at ig en televisit in helen en elen de den gelene a pen de est propor region en est fin el fil partiqui en glis sud L		26		
9			27		
10			28		
11			29		
12			30	_	
13			31		Bergani Bardan (Bergania) dan dita pana angkarawi per dan aminjang nagangkarawa anakan anakan anakan anakan an
14			32		
15			33		
16			34		
17			35		
18			36		

### TOURNÉE(S) À SCHÉMATISER

D - LE VIGAN

⊚ C - GANGES

⊚ E - LODÈVE

O F-LUNEL

O - MONTPELLIER

B - CLERMONT- O

 $\odot$ 

A - AIGUES-MORTES

### **ANNEXE C7**

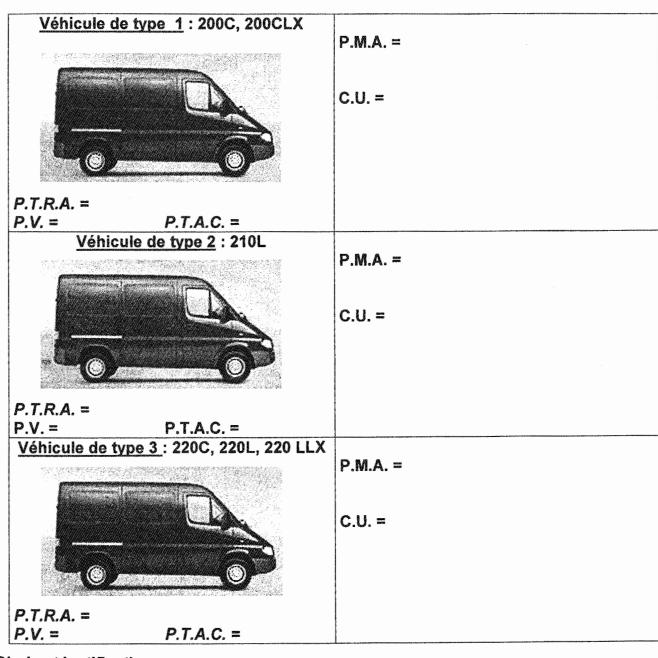
R7 (à rendre avec la copie)

### CALCUL DE LA CHARGE UTILE DE VÉHICULES

C.U. = Charge Utile

P.M.A. = Poids Maximum Autorisé

P.T.A.C. = Poids Total Autorisé en Charge



Choix et justification:

### DOSSIER D

### GESTION DES STOCKS

### <u>Compétences évaluées</u> : Gérer et suivre les stocks

- > Établir les prévisions de consommation d'un produit
- > Optimiser l'approvisionnement d'une commande groupée

Le distributeur DÉPOLABO, numéro 21400, est notre fournisseur pour 1 452 références. Seuls les produits référencés sur l'annexe D1 font l'objet d'une gestion sur seuil (les produits à faible coût font l'objet d'une gestion particulière).

Vous devez calculer la quantité commandée, pour chaque produit, dans la situation d'une commande groupée au fournisseur DÉPOLABO.

Afin de mener à bien cette mission, vous disposez des annexes suivantes :

Annexe D 1: Fournisseur DÉPOLABO - Produits gérés sur seuil (R8 à rendre avec la copie)

Annexe D 2 : Renseignements complémentaires 

Annexe D 3 : Analyse des achats (R9 à rendre avec la copie)

### TRAVAIL À FAIRE:

- Déterminez: 1 sur l'annexe D1, la consommation annuelle actuelle de chaque produit ;
  - 2 sur l'annexe D3, la consommation prévisionnelle de chaque produit en quantité et en valeur pour les douze prochains mois ;

### Calculez sur votre copie :

- 3 la consommation annuelle prévisionnelle totale en quantité pour les douze prochains mois;
- 4 la valeur annuelle des besoins à satisfaire ;
- 5 le prix moyen d'un produit (arrondir au centime supérieur) ;
- 6 la quantité économique de groupage (arrondir à l'unité supérieure) ;
- 7 la quantité économique de chacun des produits (arrondir chaque résultat à l'unité la plus proche) et contrôlez la vraisemblance de vos résultats avec le résultat précédent ;
- 8 le nombre annuel de commandes (arrondir à l'unité supérieure) et vérifiez la vraisemblance de votre résultat avec celui de la question 3;
- 9 la valeur globale de chaque commande prévue.

### ANNEXE D1

R8 (à rendre avec la copie)

### FOURNISSEUR DÉPOLABO

PRODUITS GÉRÉS SUR SEUIL pour les douze derniers mois

Référence: 7103826

Désignation: CICACARE PLAQ. GEL. 12 X 15 BT 10

Coût rendu HT: 312,52 €

Tendance des ventes : croissance + 20 %

					ARCONTRODOS AND	NATURAL DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PRO	уолималиничинин	pansassamassamassamassama	PARTICULAR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRA	nnoweronoumneeumneeum	PARAMETER STATE OF THE	warenen and a second	
Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	TOTAL	
12	13	15	11	10	12	15	12	10	11	17	12		

Référence: 7919628

Coût rendu HT: 128,17 €

Désignation: CRESCINA ANTICHUTE CHEV. 300 AMP.

Tendance des ventes : maturité

Mai Mars Avril TOTAL Fév. Déc. Janv. Juin Juillet Août Sept. Oct. Nov. 12 10 12 8 5 8 15 11 11

Référence: 7919634

Désignation: CRESCINA ANTICHUTE CHEV. 500 AMP.

Coût rendu HT: 148,57 €

Tendance des ventes : maturité

	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	TOTAL
1	13	15	16	12	13	8	14	12	12	8	16	16	
- 1	10	10	10	TO ALCOHOLOGO AND	MODEL STATE OF THE PROPERTY OF	THE WORKSTONE STREET,	PHILIPPEN PROPERTY OF THE PROP	A DESCRIPTION OF THE PROPERTY	and the factor of the second o	interementation where respect	UNITED STREET, CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		

Référence: 7919640

Désignation: CRESCINA ANTICHUTE CHEV. 700 AMP.

Coût rendu HT: 175,78 €

Tendance des ventes : maturité

Juin	luillet	Août	Sent	Oct	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	TOTAL
8	a	10	8	11	6	8	14	12	10	9	15	-

Référence: 7809868

Désignation: SUPARTZ SOL. INJ. SER. 2,5 ML BT 3

Coût rendu HT: 200,00 €

Tendance des ventes : perte de vitesse 20 %

ļ	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	TOTAL
	Julii	Junior	/1001	0000					4.6	4 4	40	40	1
ı	15	16	17	15	15	13	11	17	16	14	18	13	
	10	10	1.7	13	10	10		A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	annocum neutraneutraneutrane	OCCUPATION CONTRACTOR AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN CONTRACTOR	ACCEPTANCE OF THE PARTY OF THE	макамансомиченнамананананананананананананананананана	processor and the second second second

Référence: 3585001

Désignation: VIREAD CPR 245 MG BT 30

Coût rendu HT: 338,48 €

Tendance des ventes : croissance + 10 %

							www.managagagagagagagagagagagagagagagagagaga	commentmentmentmentmentmentmentmentmentmen	PLEASE AND THE PROPERTY OF THE	CLAST CONTRACTOR CONTR	mentana manana mana	anness and a second
Juin	Juillet	Août	Sent	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	TOTAL
Julii	Junior	Aout	OOpt.					4.5		40	Λ	1
0	11	12	10	10	9	7	11 1	10	9	13	9	
	1 11	1	10	1 10		'				NAMES AND ADDRESS OF THE PARTY	NEWSCHALLSON, WORKS AND ADDRESS OF THE PARTY	<b>Precentitional Management</b>

### <u>ANNEXE D2</u>

### RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

### Paramètres de gestion

Le coût de lancement d'une commande est de 40 €.

Le taux de possession est de 15 %.

### **Abréviations**

Α	Coût de lancement d'une commande
R	Taux de possession du stock sous forme décimale
Р	Consommation prévisionnelle annuelle totale
V	Valeur annuelle des besoins à satisfaire
Ū	Prix moyen d'un produit
QEgr	Quantité économique de groupage
$U_i$	Coût rendu HT de chaque produit
$P_i$	Consommation prévisionnelle annuelle de chaque produit
$QE_i$	Quantité économique de commande de chaque produit

### <u>Formulaire</u>

$$V = P_{1 X} U_{1} + P_{2 X} U_{2} + \dots + P_{i X} U_{i}$$

$$\bar{0} = \frac{V}{P}$$

QE GR = 
$$\sqrt{\frac{2 \times A \times P}{\bar{U} \times R}}$$

Calcul de la quantité économique par produit :

$$\frac{QE_{gr}}{P} = \frac{QE_1}{P_1} = \frac{QE_2}{P_2} = \dots = \frac{QE_i}{P_i}$$

Nombre annuel de commande : N =  $\frac{P}{QE_{gr}}$ 

Valeur globale de la commande =  $QE_1 \times U_1 + QE_2 \times U_2 + \dots + QE_i \times U_i$ 

## R9 (à rendre avec la copie)

ANALYSE DES ACHATS

### Valeur totale prévisionnelle des achats pour les douze prochains mois Tarif de base HT Consommation prévisionnelle pour les douze prochains mois Tendance des achats Consommation des douze derniers mois Référence