

PROPOSITION DE CORRECTION

PARTIE I TABLEAU DE BORD

TAF1 : a)- les postes sont en serie

La capacité de l'atelier 1 et 2 est 50 P / h

La Capacité de l'usine est de $50 \times 2 = 100$ p / h

b)- Les postes sont en parallèle

La capacité de l'atelier 1 et 2 est de :

$$75 + 100 + 50 = 225$$

Capacité de l'usine $225 \times 2 = 450$ P / h

TAF2 : capacité de la chaine est de 50 p / h

a)-Pour une charge de 500 P / jour, on a $50 \times 2 = 100 \times 7 = 700$ p / j

La société peut satisfaire la demande car la capacité est supérieure à la charge.

- pour les charge de 1400 et 2000 P/ jour la demande ne être pas être satisfaite. Car la charge est supérieure à la capacité de l'usine.

b)- c'est le problème lié à l'équilibre de la gestion de la charge et de la capacité

c)- Pour le cas où la capacité est supérieure à la charge,

On peut diminuer les heures de travail.

Mettre le personnel en congé technique.

Pour le cas où la capacité est inférieure à la charge,

Embauche du personnel temporaire

Augmentation des heures de travail, formation des équipes de quart

Sous-traitance.

postes	capacité / mensuelle en heures	capacité mensuelle en pièces	charge mensuelle en heures	charge mensuelle en pièces
P1	$20 \times 8 = 160$ h	$7 \times 75 \times 20 = 10500$	158,65	10.412
P2	$20 \times 8 = 160$ h	$7 \times 100 \times 20 = 14.000$	219,52	10.204
P3	$20 \times 8 = 160$ h	$7 \times 50 \times 20 = 7.000$	228,57	10.000

TAF4 : différence charge / capacité en heure et en pièces.

$$P1 : 158,65 - 160 = -1,35$$

$$219,52 - 160 = 59,52$$

$$228,57 - 160 = 68,57$$

TAF5 : la ressource goulet est P3.

TAF6 : une heure perdue par la ressource goulet est une heure perdue pour toute l'usine.

PARTIEII : GESTION DES STOCKS 20points

gestion et valorisation des produits chez AZA (FIFO)

Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stocks		
		qtes	pu	montant	qtes	pu	montant	qtes	pu	mont
fin février	stock initial							600	14	8400
1er	BE	800	12	9600				600	14	8400
								800	12	9600
5er	BE	1000	11	11000				600	14	8400
								800	12	9600
								100	11	11000
10/03	BS				1000	11	11000			
					800	12	9600	600	14	8400
14/03	BS				600	14	8400	0	0	0
15/03	BS									
16/03	BE	1800	12	21600	800	12	9600	1000	12	12000
19/03	SF perte							900	12	10800
								-100	12	-1200

Gestion et valorisation des produits chez AZA CMUP

dates	libellés	entrées	dates	libellés	sorties
-------	----------	---------	-------	----------	---------

		qtés	pu	mt			qtés	pu	mt
	SI	600	14	8400	10/03	BS	1800	12,04	21.672
1/03	BE	800	12	9600	14/03	BS	600	12,04	7224
5/03	BE	1000	11	11000	15/03				
16/03	BE	1800	12	21600	16/03	BS	800	12,04	9632
							3200	12,04	38528
						SF	900	12,04	10.836
						perte	100	12,04	1204
	Total	4200	12 ,04	50600		Total	4200	12,04	50600

TAF2 : moyenne annuelle :

$$14.718.000 / 12 = 1.226.500 \text{ fcfa}$$

TAF3 : Taux de rotation :

$$5.150.000 / 1.223.500 = 4,19$$

TAF4 : cadence approvisionnement.

$$N = \frac{8000 \times 100 \times \frac{012}{2 \times 3000}}{1} = 4 \text{ commandes.}$$

Calcul du lot de commande :

$$8000 / 4 = 2000 \text{ produits.}$$

Partie III : SYSTEME LOGISTIQUE

$$\text{Agence au point A : } 38 \times 1700 + 20 \times 1800 + 16 \times 1500 + 65 \times 1000 = 189.600 \text{ t.km}$$

$$\text{Agence au point B : } 38 \times 2000 + 44 \times 1800 + 16 \times 1500 + 65 \times 1000 = 215.200 \text{ t.km}$$

$$\text{Agence au point C : } 20 \times 2000 + 44 \times 1700 + 31 \times 1500 + 55 \times 1000 = 216.300 \text{ t.km}$$

$$\text{Agence au point D : } 16 \times 2000 + 22 \times 1700 + 55 \times 1800 + 25 \times 1500 = 150.200 \text{ t.km}$$

$$\text{Agence au point E : } 65 \times 2000 + 27 \times 1700 + 55 \times 1800 + 25 \times 1500 = 321.400 \text{ t.km}$$

Conclusion : l'usine à fermer est l'agence E car, son coût est le plus élevé : 321.400t km

2 le lait le poisson

3 les produits sont classés en 3 groupes A B C

PARTIE IV : ENTREPÔT ET CONDITIONNEMENT

Modèle de stockage par palettier

Avantages

- Les produits sont facilement repérables et accessibles
- La structure est évolutive (modification des niveaux d'adjonction des travées)
- Il peut être combiné avec un stockage dynamique
- Le poids des charges admissibles est important

Inconvénients

- Instabilité en absence d'une paroi pour le cas des palettiers simples
- Diminution du volume de stockage par les allées de gerbage
- Le coût d'acquisition est élevé

Stockage à accumulation

Avantages

Augmentation de la surface de stockage grâce à la suppression des allées de gerbage

Inconvénients

- Accessibilité difficile pour les modèles dry in, d'où la difficulté d'appliquer la méthode FIFO
- Ne convient qu'aux produits de même référence dans une travée et dont la vitesse de rotation est élevée
- Coûts d'acquisitions élevés, car nécessite des équipements particuliers pour le fonctionnement du système

2) calcul de la surface technique

$$(50+500+400+150+100+150) - 20\% = 1080\text{m}^2$$

3) surface de stockage en plein emploi

$$(2,75 * 15000 / 6) + 270 = 7070\text{m}^2$$

4) surface de stockage pour un flux de 19500

$$(2,72 * 19500 / 6) = 8840\text{m}^2$$

$$5) 7070 = (A*B) N/G$$

$$N = 7070 * 6 / 2,72 = 15595 \text{ palettes}$$

Conclusion : la réduction de la surface technique ne permet pas d'aborder 19500 palettes car pour stocker 19500 palettes il faut 8840m².

Dont 8840m² > 7070m²

$$6) AST = (2*1,2+1,4) * 140 = 532m^2$$

$$\text{Surface totale} = 7070+1080+532 = 8682m^2$$

7) surface de la palette

$$Sp = 0,8*1,2 = 0,56 m^2$$

Surface colis

$$Sc = (0,39+0,025)*(0,26+0,025) = 0,118m^2$$

Nombre de colis par lit

$$1,2-0,15/0,15 = 7$$

Nombre de colis par palettes

$$7*8 = 56 \text{ colis}$$

8) hauteur charge palettisée : $(0,15*7) + 0,15 = 1,2m$

$$\text{Poids charge palettisée} : (56*18) + 30 = 1038 \text{ kg}$$

PARTIE V : LOGISTIQUE INTERNATIONALE

1. Combien de camions devra-t-il prévoir pour effectuer correctement cette expédition, sachant que les camions à utiliser sont d'un PMA de 21 tonnes et d'un PV de 9 tonnes ?

Déterminer la Charge Utile(CU) d'un camion $CU = PMA - PV$; $21-9=12$ tonnes

Nombre de camions : Poids total de la marchandise / CU d'un camion

Poids total : $2520 \times 100 = 252\ 000$ KG soit 252 tonnes

$$N = 252 / 12 = 21 \text{ camions}$$

2- Calculer les prix, selon les incoterms suivants : FOB Douala, CIF Rotterdam, DDP Paris.
ICC 2010

Préliminaires : Poids Brut : 252 000kg

Tare : $252000 \times 2\% = 5040$

Poids Net : $252000 - 5040 = 246960$

		USD	EUROS
Prix d'achat	190×2520	478 800	
FOB Douala	$478 800 \times 1,1$	526680	
Commission d'achat	$526680 \times 3\%$	15800,4	
Fret maritime	150×252		37 800
CFR Rotterdam			417 156 ,92
Assurance	$(417156,92 \times 1,1)6$ pour mille		2753,23
CIF Rotterdam			419 910,15
Déchargement et frais portuaires	$417156,92 + 2753,23$		4280
Taxe phytosanitaire	$1,5 \times 2520 + 500$		7408,15
Transports successifs	$0,03 \times 246 960$		4 600
Droits de douane	$1000 + 2000 + 1600$		39 513,6
TVA	$16 \times 2469,6$		26 164,19
DDP Paris	$475712,55 \times 5,5\%$		501876,74

TAF3 : $501876,74 \times 1,2 = 602. 252 ,088$ euros / $2520 = 238.988, 923$ euros.

Taf4 : $602.252,088 / 334825,174 = 1,798$