



Travail à Rendre

N° 1

Exercice -1-

Dans l'île des « *Palmiers* », les habitants ont formé une coopérative de production où on ne rigole pas : tout le monde travaille !

Une partie des adhérents employés de la coopérative sont affectés à la cueillette des orchidées sauvages, seule ressource exportable de l'île, tandis que les autres sont occupés à pêcher du poisson, principale source de nourriture de l'île.

Les habitants de l'île vivent dans deux villages, l'un situé au Nord, l'autre au Sud, et pour nourrir les habitants de l'île, chaque semaine, les quantités suivantes de poisson sont nécessaires :

<u>Quantités de Poisson</u>	
Thon	900
More	800
Sardine	700

Contrairement à nos contrées où souvent le pêcheur revient bredouille, sur l'île des Palmiers, les quantités de poisson rapportées par un pêcheur en une semaine n'ont rien d'aléatoire et sont données par le tableau suivant :

<u>Quantités de poisson rapportées par semaine</u>		
	Pêcheur du Nord	Pêcheur du Sud
Thon	6	30
More	20	8
Sardine	10	10

Tout employé de la coopérative qui ne va pas à la pêche est affecté à la récolte des orchidées sauvages. Evidemment les orchidées ne sont pas les mêmes au Nord de l'île et au Sud : En travaillant une semaine, un travailleur rapporte une quantité d'orchidées qui vaut :

<u>Valeur des orchidées rapportées en une semaine de travail</u>	
Un travailleur du nord	50 dh
Un travailleur du sud	80 dh

TAF :

Modéliser le problème sous forme de modèle linéaire
(Utiliser la méthode de coût d'opportunité)



Exercice -2-

Une usine produit deux modèles de machines, l'une que l'on appellera modèle A exige 2 kg de matière première et de 30 heures de fabrication et donne un bénéfice de 7 dh. L'autre que l'on appellera B exige 4 kg de matière première et de 15 heures de fabrication et donne un bénéfice de 6 dh. On dispose de 200 kg de matière première et de 1200 h de travail.

TAF :

Quelle production doit on avoir pour obtenir un bénéfice maximal ?

1. Par la méthode graphique.
2. Par la méthode algébrique.
3. Par la méthode des tableau.

NB : Commentez vos résultats à chaque étape.

Exercice -3-

Une entreprise désire effectuer une campagne publicitaire dans la télévision, la radio et les journaux pour un produit lancé récemment sur le marché. Le but de la campagne est d'attirer le maximum possible de clients. Les résultats d'une étude de marché sont donnés par le tableau suivant :

	Télévision		Radio	Journaux
	Locale	Par satellite		
Coût d'une publicité	40 dh	75 dh	30 dh	15 dh
Nombre de client potentiel par publicité	400	900	500	200
Nombre de client potentiel femme par publicité	300	400	200	100

Pour la campagne, on prévoit de ne pas payer plus que 800 dh pour toute la campagne et on demande que ces objectifs soient atteints :

1. Au minimum 2000 femmes regardent, entendent ou lisent la publicité ;
2. La campagne publicitaire dans la télévision ne doit pas dépasser 500 DT ;
3. Au moins 3 spots publicitaires seront assurer par la télévision locale et au moins de deux spots par la télévision par satellite.
4. Le nombre des publicités dans la radio ou dans les journaux sont pour chacun entre 5 et 10.

TAF :

Modéliser le problème sou forme de modèle linéaire

Important

Série à rendre dans des COPIES PROPRES le mardi 12/05/2009, aucun travail ne sera accepter au delà de cette date et ce pour quelque soit le MOTIF.