

I- QUESTIONS DE COURS (6 pts)

- 1- Donnez une explication des mots ou groupe de mots suivants : stock, recherche opérationnelle, la gestion des stocks
- 2- La méthode de simplexe est applicable au programme linéaire de la forme Max : Vrai ou Faux ?
- 3- Quelles sont les limites de la méthode de Wilson de la gestion des stocks
- 4- Quelles sont les étapes de la procédure d'achat dans une entreprise commerciale

EXERCICE 1: (8 pts)

A l'approche des rentrées scolaires, un artisan menuisier décide de confectionner des tables et bancs pour la HERCI. En allant inspecter ses archives, il constate :

- a) La marge sur coût variable des deux types d'articles B et T sont respectivement égales à 8000 et 10000
- b) Le temps d'emploi des machines est de 60 heures pour chacun
- c) Le temps de passage dans les ateliers de production de chaque article est exprimé en minutes comme suit :

A	Art	Ar	Nombre machine
A	12	18	30
A	60	60	10
A	60	24	20

- 1- Définir la notion de marge sur coût variable.
- 2- Formuler le programme linéaire qui permet de réaliser une marge maximale.
- 3- Déterminer la solution optimale en utilisant la méthode du simplexe.

EXERCICE 2: Gestion des stocks (6 pts)

L'entreprise ABZ utilise de l'argile pour la fabrication de vaisselle en porcelaine. Elle vous communique les informations suivantes :

- La consommation annuelle régulière sur 12 mois est de 720 tonnes.
- La cadence d'approvisionnement est de 16 commandes par an.
- Le stock initial, début janvier est de 28 tonnes.
- Le délai de réapprovisionnement est de 10 jours.
- Le stock de sécurité est de 5 jours.

Travail à faire

1. Déterminer le lot économique de commande
2. La périodicité des commandes
3. La consommation mensuelle et journalière
4. Le stock minimum, de sécurité et d'alerte
5. La date de la première rupture prévisible
6. La date de la première commande
7. La date de la première livraison
8. Etablir le budget des approvisionnements

BONNE CHANCE