CONCOURS D'ENTREE EN 3^e ANNEE
Third year entrance examination

SESSION DE OCTOBRE 2011 / OCTOBER 2011 session

Filière (speciality) : GLT

Epreuve (paper) : Epreuve de spécialité

Durée (time) : 3 heures (hours)

EXERCICE 1 : 8 points

Une société doit organiser le ramassage de ses produits dans quatre sites A, B, C et D. Les produits doivent être chargés dans des wagons en provenance de trois gares ferroviaires G1, G2 et G3. Ces gares disposent respectivement de 80 wagons, 100 wagons et 60 wagons. Les besoins en wagons des sites sont respectivement de 60, 80, 40 et 60 wagons. Les coûts (en milliers de francs CFA) de conduite d'un wagon entre les différents points sont donnés à travers le tableau suivant :

	A	B	C	D
G1	10	6	9	13
G2	12	5	10	15
G3	9	8	14	7

1° Identifier le problème qui se pose à cette société. (1pt)

2° Formaliser ce problème. (3,5 pts)

3° Déterminer l'affectation optimale et son coût à l'aide de la méthode de Stepping Stone. (3,5 pts)

EXERCICE 2 : 5 points

1° Pour un produit donné et pour une liaison bien définie, quels sont les critères du choix d'un mode de transport ? (2pts)

2° Citez trois contraintes spécifiques au produit qui limitent ce choix à un nombre réduit de solutions. (1pt)

3° Vous avez le choix entre deux compagnies de transport pour l'acheminement des produits. Citez quelques éléments qui détermineront ce choix. (2pts)

EXERCICE 3 : 6 points

Le fournisseur d'une société lui propose un délai de livraison de 2 mois et la quantité livrée à chaque commande est de 2000 unités. Les commandes sont passées au début d'un mois.

1° Reproduire et compléter la fiche de stock suivante :

(4pts)

Périodes	Stock Début	Consommation	SD avant livraison	Date de commande	Date de livraison	Qté livrée	Stock Fin
Janv	3000	800	2200				2200
Fev		600					
Mars		900					
Avril		600					
Mai		700					
Juin		1300					
Juil		1300					
Août		1300					
Sept		600					
Oct		800					
Nov		1000					
Dec		900					

2° Quel système de gestion des stocks et approvisionnements est pratiqué dans cette société ? (2pts)