

Examen final : Module SCM

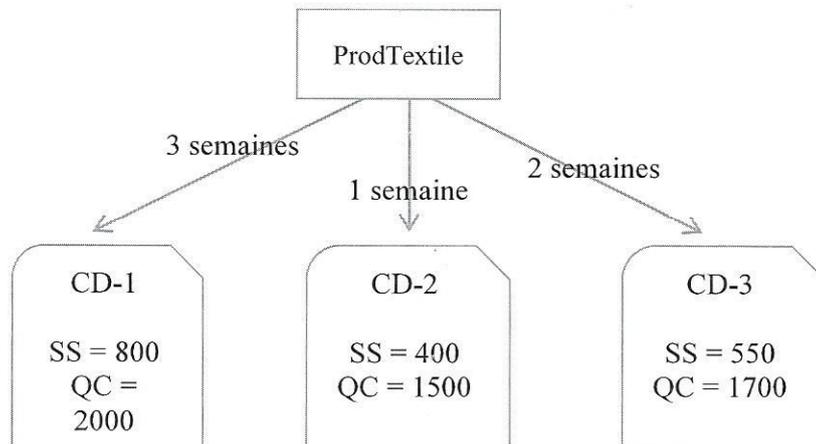
Durée : 120 minutes

Exercice 1 : (6 points)

1. (2 points) En se basant sur la définition de SCM, expliquez comment peut-on imaginer l'intégration entre les différentes activités dans la chaîne logistique. Inspirez-vous d'un exemple pour mieux expliquer la situation.
2. (2 points) Quelles sont les méthodes vues en classe pour la sélection des fournisseurs ? Exprimer en deux phrases maximum la différence entre elles.
3. (2 points) Quels sont les enjeux qu'on trouve dans la gestion de la chaîne logistique ?

Exercice 2 : (4 points)

ProdTextile veut établir un plan de distribution entre trois entrepôts pour les 10 prochaines semaines en se basant sur les prévisions. Les données relatives à chaque centre de distribution sont décrites comme ci-dessous :



CD-1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prévision		200	400	750	800	500	1200	850	600	750	1800
Transit						2000					
Stock-disp	1500										

CD-2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prévision		300	560	450	600	500	1000	400	500	670	890
Transit					1500						
Stock-disp	200										

CD-3		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prévision		300	570	700	840	670	300	1600	650	780	1500
Transit							1700				
Stock-disp	1800										

Exercice 3 : (5 points)

Une compagnie a besoin d'habiller un entrepôt avec du bois. Le responsable est entré en contact avec cinq fournisseurs et il les a évalués selon cinq critères : qualité de service (QS), prix moyen (PM), conditions de paiement (CP), temps de livraison (TL) et disponibilité (DP). Pour déterminer le poids de chaque critère, le responsable du département 'achats' a adopté l'échelle standard de valeurs telle que présentée dans le cours (voir Tableau 1).

1. (1,5 points) Quel est l'ordre des critères selon leurs importances ?
2. (1,5 points) Quel est le fournisseur à sélectionner dans ce cas ?
3. (2 points) La compagnie a exprimé un besoin de 4000 tonnes. Le prix d'achat unitaire d'une tonne est fixé selon Tableau 2. Donner un modèle qui vise à sélectionner des fournisseurs si l'objectif pour la compagnie est de maximiser le score tout en se limitant à un budget d'achat donné. ~~d'achat de toute la commande tout en maximisant le score des fournisseurs sélectionnés.~~

Tableau 1: comparaison entre critères

critères	PM	CP	TL	DP
QS	1	3	5	7
PM		7	9	7
CP			7	1/7
TL				5

Tableau 2: description des fournisseurs

Critère	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5
QS	7	8	7	7	6
PM	8	8	8	8	7
CP	6	9	7	6	8
TL	9	7	7	9	9
DP	7	6	8	6	7
Capacité	1500	3000	1500	1800	2400
Prix-unit(\$)	300	400	370	360	365

Exercice 4 : (5 points)

Un prestataire en transport veut acheminer des biens à partir de 3 centres de production et de les transporter vers 4 entrepôts et cela à moindre coût. Le tableau ci-dessous résume les différentes informations. Les chiffres au milieu signifient le coût de transport en DH/t. L'offre et la demande sont exprimées en tonnes:

	Casablanca	Agadir	Tanger	Oujda	Offre (t)
Mohammedia	300 *	550	450	750	200
Kenitra	450	700	300 *	600 *	150
Marrakech	450	400 *	900	1200	100
Demande (t)	45	80	70	35	

- (2 points) Proposer une solution pour avoir une distribution la moins coûteuse possible entre centres de distribution et entrepôts. Justifier votre raisonnement.
- (3 points) Pour une question de logistique, comment modifier votre raisonnement si on veut avoir seulement deux centres de production pour satisfaire tous les entrepôts.