

Fiche d'exercices N°2

Exercice N°1

Trois dépôts A, B, C disposent respectivement de 130, 80, 190 tonnes de marchandises ; trois destinations D, E et F en demandent des quantités respectives de 150, 120 et 130 tonnes. Le temps employé de transport par des camions, faisant route entre les points désignés, est présenté dans le tableau. Trouver le temps minimal de transport.

	D	E	F
A	5	3	2
B	8	5	4
C	3	9	5

Exercice N°2

	I	2	3	4	
A	2	5	4	3	80
B	6	3	8	2	60
C	1	7	5	3	75
	50	70	60	35	

Exercice N°3

En des points I, II, III, IV existent des quantités respectives de 500, 600, 200, 900 tonnes de minerai à transporter. Les distances mutuelles des oints de vente, au nombre de 6, aux points I, II, III et IV sont donné par la matrice ci-dessous.

	I	2	3	4	5	6
I	9	12	9	6	9	10
II	7	3	7	7	5	5
III	6	5	9	11	3	11
IV	6	8	11	2	2	10

Établir le plan de transport le plus économique de manière à faire parvenir, aux points de vente 1, 2, 3, 4, 5 et 6, les quantités respectives : 400, 300, 700, 200, 400 et 200 tonnes.

## Exercice N°4

On donne la matrice de transport ci-dessous, comportant quatre origines et cinq destinations.

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Disponibilités</b>
<b>1</b>	33	41	36	45	28	224
<b>2</b>	47	15	31	41	41	563
<b>3</b>	6	21	57	83	17	441
<b>4</b>	27	1	78	23	11	947
<b>Demandes</b>	861	277	50	762	225	

Établir le plan de transport le plus économique en utilisant, pour obtenir la première solution de base, la règle du coin nord-ouest.

## Exercice N°5

Un produit à acheminer depuis 3 dépôts vers 4 clients de façon à minimiser les coûts de distribution

<b>Client Dépôt</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>Offre</b>
<b>D1</b>	10	8	5	9	500
<b>D2</b>	7	5	5	3	300
<b>D3</b>	11	10	8	7	400
<b>Demande</b>	200	400	300	100	