

Travail à domicile pour le groupe 1

Exercice 1

Résoudre le problème linéaire suivant en utilisant la méthode de séparation et évaluation (Branch and Bound)

$$\text{Max}(z) = 5x_1 + 4x_2$$

$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$10x_1 + 6x_2 \leq 45$$

$$x_1, x_2 \geq 0 \text{ nombres entiers}$$

Vérifier les résultats trouvés par le solveur de l'Excel

Exercice 2

Soit une série de villes alimentées en électricité par des centrales. La situation est résumée par la table suivante :

	A	B	C	D	Puissance fournie (GWh)
1	6	5	3	1	500
2	10	8	4	2	300
3	7	9	11	12	200
Demande (GWh)	300	300	300	100	

Résoudre ce problème de transport par la méthode du simplexe

Vérifier les résultats trouvés par le solveur de l'Excel