

Travail à domicile pour le groupe 3

Exercice 1

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

$$\text{Max}(z) = x_1 + 2x_2$$

$$4x_1 - 3x_2 \leq 2$$

$$-2x_1 + x_2 \leq 1$$

$$-6x_1 + 14x_2 \leq 35$$

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

Vérifier les résultats trouvés par le solveur de l'Excel

Exercice 2

Une firme automobile a trois usines $U1$, $U2$ et $U3$, et deux centres de distribution $D1$ et $D2$. Les capacités de ces trois usines sont de 1000, 1500 et 1200 respectivement, et les demandes aux centres de distributions sont de 2300 et 1400 voitures

Les cout unitaires du transport des usines vers les centres de distributions sont resumés dans le tableau ci dessous

	<i>D1</i>	<i>D2</i>	<i>Disponibilité</i>
<i>U 1</i>	80	215	1000
<i>U 2</i>	100	108	1500
<i>U 3</i>	102	68	1200
<i>Demande</i>	2300	1400	3700

Résoudre ce problème de transport par la méthode du simplexe

Vérifier les résultats trouvés par le solveur de l'Excel

