

**TD 2(partie 3) : Résolution de Programmes Linéaires
(La Méthode des variables artificielles)**

Exercice

Résoudre les problèmes suivants par la méthode des variables artificielles

$$\begin{aligned} \text{Max } Z &= 2x_1 + x_2 \\ 2x_1 + x_2 &\leq 8 \\ x_1 + x_2 &\geq 5 \\ x_1, x_2 &\geq 0 \end{aligned} \tag{1}$$

$$\begin{aligned} \text{Min } Z &= 2x_1 + x_2 \\ x_1 + 3x_2 &\leq 30 \\ 4x_1 + 2x_2 &\leq 40 \\ x_1, x_2 &\geq 0 \end{aligned} \tag{2}$$