

Corrigé du TD II

EXERCICE N° I

Variables principales :

$X_1 \geq 0, X_1 \in \mathbb{R}$: nombre de pain

$X_2 \geq 0, X_2 \in \mathbb{R}$: nombre de fromage

Contraintes technologiques :

$$1000X_1 + 2000X_2 \geq 3000$$

$$20X_1 + 80X_2 \geq 1000$$

Fonction objective :

$$\text{Min } (0.70X_1 + 1.05X_2)$$

EXERCICE N° II

Variables principales :

$X_1 \geq 0, X_1 \in \mathbb{R}$: nombre de de voiture

$X_2 \geq 0, X_2 \in \mathbb{R}$: nombre de camions

Contraintes technologiques :

$$2X_1 + 5X_2 \leq 180$$

$$3X_1 + 3X_2 \leq 135$$

Fonction objective :

$$\text{Max } (2000X_1 + 3000X_2)$$

EXERCICE N° III

- a) $A_1 = (0,10)$ max = 50 ; $A_2 = (10/3, 10/4)$ max = 100 ; $A_3 = (110/17, 70/17)$ max = 2100/17 ; $A_4 = (7,0)$ max = 105