**Série des Travaux Dirigés programmation paramétrique du second membre**

1. Résoudre et étudier selon « β » le programme linéaire paramétré suivant :

**Max(Z)= 4X + 2Y + 3Z**

**X + 2Y + Z ≤ β**

**2X + 2Y + Z ≤ 4β**

**X + Y - Z ≤ 4 - β**

X ≥0 , Y ≥0 , Z ≥0

1. Résoudre et étudier selon « β » le programme linéaire paramétré suivant :

**Max(Z)= 8X + 6Y**

**5X + 3Y ≤ 30 + 2β**

**2X + 3Y ≤ 24 + β**

**X + Y ≤ 18 + 2β**

X ≥0 , Y ≥0

1. Résoudre et étudier selon « β » le programme linéaire paramétré suivant :

**Max(Z)= X + 3Y - 3Z**

**2X + 1Y - Z ≥ 4 - β**

**4X - 3Y ≥ 2 + 2β**

**-3X + 3Y + Z ≥ 3 - β**

**X ≥0 , Y ≥0 , Z ≥0**