

TD 1 / Partie 1 :

Le modèle IS-LM en économie fermée

Exercice 1 : La courbe IS

Soient les équations suivantes caractérisant le marché des produits de l'économie fermée Closecon :

$$C = 0,75(Y - T) + 50 \quad (1) ; I = - 5500i + 800 \quad (2) ; G = G_0 \quad (3) ; T = 0,2Y + 80 \quad (4)$$

i est exprimé en pourcentage

1. Que signifient les équations de (1) à (4) ?

L'équation (1) exprime la fonction de consommation de l'économie Closecon où C est une fonction de type keynésien et où la consommation dépend de la propension marginale à consommer (*part du revenu disponible d'un ménage qui est consacré à la consommation*) $c = 0,75$, du revenu disponible $Y_d = Y - T$ et de la consommation incompressible $C_0 = 50$, qui synthétise l'ensemble des facteurs autres que Y_d influençant la consommation.

L'équation (2) exprime la fonction d'investissement de l'économie Closecon, liaison (*relation*) négative qui associe à tout niveau du taux d'intérêt i courant le montant de l'investissement correspondant I . Elle est de la forme $I = -ji + I_0$.

- $j = 5500$ est un paramètre positif représentant l'incitation à investir liée au taux d'intérêt.
- $I_0 = 800$ représente l'investissement autonome synthétisant toutes les variables exogènes (autre que i) influençant I .

Les équations (3) et (4) traduisent l'influence de l'Etat dans l'économie Closecon, via les finances publiques.

- (3) $G = G_0$ représente la dépense publique, exogène
- (4) $T = 0,2Y + 80$ représente la fonction d'impôt. Elle repose sur l'hypothèse que l'impôt est, pour partie, endogène (proportionnel au revenu avec $t = 0,2$ taux marginal d'imposition) et, pour partie, exogène ($T_0 = 80$).

2. En déduire l'équation de la courbe IS dans le plan (i, Y). Que représente-t-elle ?

Pour écrire l'équation d'équilibre IS, il convient de revenir à l'équilibre global sur le marché des produits entre offre et demande ou encore $Y = C + I + G$.

$$\text{Soit } Y = [c(Y - T) + C_0] + [-ji + I_0] + G_0$$

$$\text{Ou } Y = c(Y - (tY + T_0)) - ji + (C_0 + I_0 + G_0)$$

$$\text{Ou encore } Y - cY + ctY = -cT_0 - ji + (C_0 + I_0 + G_0)$$

$$Y(1 - c + ct) = -ji + (-cT_0 + C_0 + I_0 + G_0)$$

$$\text{D'où } Y = \left(\frac{-j}{1 - c + ct} \right) i + \left(\frac{-cT_0 + C_0 + I_0 + G_0}{1 - c + ct} \right)$$

Dans l'économie Closecon

$$Y = \left(\frac{-5500}{1 - 0,75 + (0,75 * 0,2)} \right) i + \left(\frac{(-0,75 * 80) + 50 + 800 + G_0}{1 - 0,75 + (0,75 * 0,2)} \right)$$

$$Y = \left(\frac{-5500}{0,4} \right) i + \left(\frac{790 + G_0}{0,4} \right)$$

La courbe IS représente l'ensemble des couples de valeurs i et Y compatibles avec l'équilibre sur le marché des biens et services. L'équation IS est celle d'une droite de coefficient directeur égale à $\frac{-5500}{0,4}$ et d'ordonnée à l'origine $\frac{790+G_0}{0,4}$: soit $Y = -13750i + \frac{790 + G_0}{0,4}$.