MACROECONOMIE
LICENCE 1ère année

Exercice 1 : QCM - Vrai ou faux. Justifier.

1) La loi des rendements décroissants explique qu'une entreprise fait des économies d'échelle : plus elle produit et moins ses coûts sont élevés. ❒ Vrai ❒ Faux

2) La théorie de la demande de monnaie chez Keynes indique que la demande de monnaie dépend positivement du revenu. ❒ Vrai ❒ Faux

3) Les trois motifs de détention de monnaie chez Keynes sont les motifs de transaction, de spéculation et d'unité de compte. ❒ Vrai ❒ Faux

4) Le calcul du PIB sous l'angle des dépenses est : dépenses de consommation finale + FBCF – importations + exportations. ❒ Vrai ❒ Faux

5) Les deux facteurs pouvant influencer l'investissement sont : la consommation et le taux d'intérêt. ❒ Vrai ❒ Faux

6) Le taux d'intérêt a deux effets inverses sur la consommation.
❒ Vrai ❒ Faux

7) La propension moyenne à consommer indique quelle part du revenu l'agent consomme. ❒ Vrai ❒ Faux

8) Plus le taux d'intérêt augmente et plus les investissements baissent.
❒ Vrai ❒ Faux

Famille Futée

9) La théorie de l'accélérateur indique que l'investissement augmente si la production décélère. ❒ Vrai ❒ Faux

_____

_____

10) Si l'entreprise souhaite produire un montant important, elle n'aura pas besoin d'installer beaucoup de capital. ❒ Vrai ❒ Faux

_____

_____

Exercice 2 :

Soit une économie fermée représentée par les équations suivantes :

$C = 0{,}5\ (Y - T) + 500$

$I = 200$ $G = 150$ $T = 100$

1) Expliquer ces équations. A quoi correspondent-elles ?

……
……
……
……
……
……
……
……

2) Déterminer le revenu d'équilibre de cette économie.

……
……
……
……
……
……

3) Calculer à cet équilibre, la consommation, l'épargne et la demande agrégée.

……
……
……
……
……

Famille Futée

……
……
……
……
……
……

4) **L'état décide de relancer l'économie et d'atteindre le revenu de plein emploi fixé à 2 000 unités) via une politique budgétaire. De combien doit varier G ?**

……
……
……
……
……
……
……

5) **Au lieu d'augmenter les dépenses publiques, l'état décode de prélever des impôts $T = t\,Y$ avec $t = 40\%$.**
   a) **Ecrivez et calculez le nouveau revenu à l'équilibre**
   b) **Calculer le multiplicateur de la politique budgétaire**

   Pour arriver au revenu de plein emploi (2 000 unités) de combien doit varier T ?

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

6) **Comparer l'effet d'une relance par l'augmentation des dépenses publiques et celle d'une baisse des impôts.**

……
……
……
……
……

Famille Futée

Réponses

Exercice 1 : QCM - Vrai ou faux. Justifier.

1) Faux. La loi des rendements décroissants : c'est lorsque l'output augmente dans une moindre proportion que l'input. Il y a déséconomie d'échelle.

2) Vrai. La théorie de la demande de monnaie chez Keynes indique que la demande de monnaie dépend positivement du revenu.

3) Faux. Les trois motifs de détention de monnaie chez Keynes sont les motifs de transaction, de spéculation et précaution.

4) Vrai. Le calcul du PIB sous l'angle des dépenses est : dépenses de consommation finale + FBCF – importations + exportations.

5) Vrai. Les deux facteurs pouvant influencer l'investissement sont : la consommation et le taux d'intérêt.

6) Vrai. Le taux d'intérêt a deux effets inverses sur la consommation. L'effet prix qui fait baisser la consommation, et l'effet revenu qui fait baisser la consommation.

7) Vrai. La propension moyenne à consommer indique quelle part du revenu l'agent consomme.

8) Vrai. Plus le taux d'intérêt augmente, plus l'endettement et plus les investissements baissent.

9) Faux. La théorie de l'accélérateur indique que l'investissement augmente si la production accélère.

10) Faux. Plus l'entreprise souhaite produire un montant important, et plus elle doit installer beaucoup de capital.

Exercice 2 :

Soit une économie fermée représentée par les équations suivantes :

$C = 0{,}5\,(Y - T) + 500$

$I = 200$ $\qquad G = 150$ $\qquad T = 100$

1) Expliquer ces équations. A quoi correspondent-elles ?

L'équation de I correspond à l'investissement. Il est de 200.

L'équation de G correspond aux dépenses publiques. Elles sont de 150.

L'équation de T correspond aux impôts . Ils sont de 100.

L'équation de C correspond à la consommation avec une propension marginale à consommer de 0,5 et la consommation incompressible de 450.

$C = 0{,}5\,(Y - T) + 500 \quad \Leftrightarrow \quad C = 0{,}5\,Y - 0{,}5 \times 100 + 500 \quad \Leftrightarrow \quad C = 0{,}5\,Y + 450$

2) Déterminer le revenu d'équilibre de cette économie.

$$Y = \frac{C_0 + I + G}{1 - a}$$

a étant la propension marginale à consommer et C_0 la consommation incompressible

$$Y = \frac{450 + 200 + 150}{1 - 0{,}5} = \frac{800}{0{,}5}$$

$\Leftrightarrow Y = \quad 1\,600$

3) Calculer à cet équilibre, la consommation, l'épargne et la demande agrégée.

<u>La consommation C:</u>

$C = 0{,}5\,(1\,600 - 100) + 500$

$\Leftrightarrow C = 0{,}5\ \times 1\,500 + 500$

$\Leftrightarrow C = 750 + 500$

$\underline{\Leftrightarrow C = 1\,250}$

<u>L'épargne S:</u>

$S = Y - C$

$\Leftrightarrow S = 1\,600 - 1\,250$

$\underline{\Leftrightarrow S = 350}$

<u>La demande agrégée D_A:</u>

$D_A := C + I + G$

$\Leftrightarrow D_A := 1\,250 + 200 + 150$

$\underline{\Leftrightarrow D_A := 1\,60}$

4) L'état décide de relancer l'économie et d'atteindre le revenu de plein emploi fixé à 2 000 unités) via une politique budgétaire. De combien doit varier G ?

On résout : $Y = 2\,000$ avec $Y = \dfrac{C_0 + I + G}{1 - a}$

$\Leftrightarrow 2\,000 = \dfrac{450 + 200 + G}{1 - 0{,}5} \quad \Leftrightarrow 2\,000 = \dfrac{650 + G}{0{,}5}$

$\Leftrightarrow 2\,000 \times 0{,}5 = 650 + G \quad \Leftrightarrow \ 1\,000 - 650 = \ G$

$\Leftrightarrow \ \ G = 350$

$\Delta G = 350 - 150 = 200$

<u>Pour avoir $Y = 2\,000$ unités, il faut augmenter G de 200 unités.</u>

Famille Futée

5) Au lieu d'augmenter les dépenses publiques, l'état décode de prélever des impôts $T = t\,Y$ avec $t = 40\%$.

a) Ecrivez et calculez le nouveau revenu à l'équilibre

b) Calculer le multiplicateur de la politique budgétaire

Pour arriver au revenu de plein emploi (2 000 unités) de combien doit varier T ?

a)

$$Y = \frac{C_0 + I + G}{(1-a)(1-t)}$$

$$\Leftrightarrow Y = \frac{450 + 200 + 150}{(1-0{,}5)(1-40\%)} \quad \Leftrightarrow Y = \frac{800}{0{,}5 \times 0{,}6} \quad \Leftrightarrow Y = \frac{800}{0{,}3}$$

$$\underline{\Leftrightarrow Y = 2\,667}$$

b) <u>Multiplicateur</u> :

$$Y = \frac{1}{1-a}$$

$$Y = \frac{1}{1-0{,}5} \quad \Leftrightarrow \quad Y = \frac{1}{0{,}5} \Leftrightarrow Y = 2$$

<u>Variation de t pour plein emploi ($Y = 2\,000$ unités)</u>

$$Y = \frac{C_0 + I + G}{(1-a)(1-t)}$$

$$\Leftrightarrow 2\,000 = \frac{450 + 200 + 150}{(1-0{,}5)(1-t)} \quad \Leftrightarrow 2\,000 = \frac{800}{0{,}5 \times (1-t)} \quad \Leftrightarrow 2\,000 \times 0{,}5 = \frac{800}{1-t}$$

$$\Leftrightarrow 1\,000 = \frac{800}{1-t} \quad \Leftrightarrow \quad 1 - t = \frac{800}{1\,000} \quad \Leftrightarrow \quad -t = 0{,}8 - 1$$

$$\Leftrightarrow \quad t = 0{,}2$$

$$\Delta t = 40\% - 20\% = 20\%$$

<u>Pour avoir $Y = 2\,000$ unités, il faut baisser t de 20%.</u>

Famille Futée