

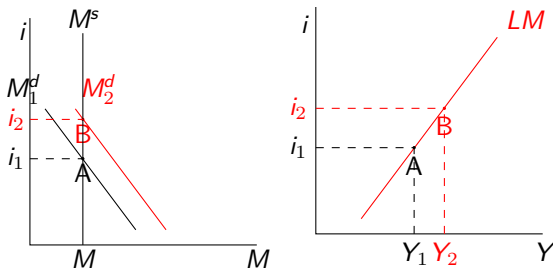
3. Le modèle IS-LM

TD Introduction à la macroéconomie

Martin Hulényi

March 20, 2024

Équilibre sur le marché de monnaie



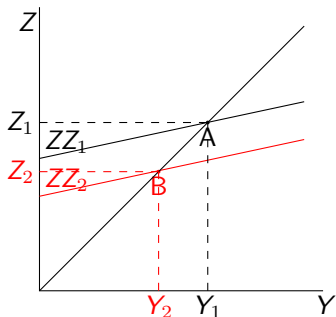
$$M = P * Y * L(i)$$

(-)

Une hausse du revenu entraîne une augmentation de la demande de monnaie. En supposant que l'offre de monnaie reste fixe, cela conduit à une hausse du taux d'intérêt d'équilibre.

La courbe LM représente l'équilibre sur le marché de monnaie: il implique que le taux d'intérêt est une fonction croissante du revenu.

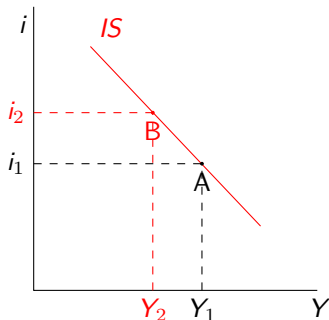
Équilibre sur le marché des biens et services



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

avec
 $I = I(Y, i)$
(+, -)

Une augmentation du taux d'intérêt entraîne une baisse d'investissements
→ déplacement de la courbe ZZ vers le bas (baisse de la production).



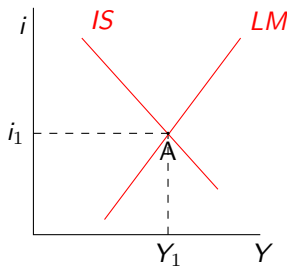
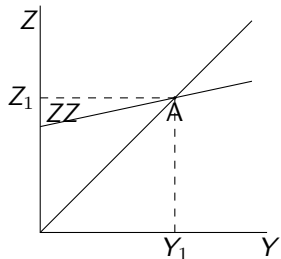
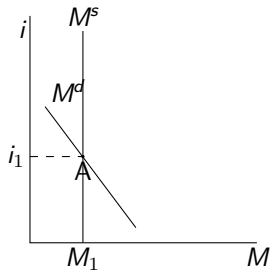
La courbe IS représente l'équilibre sur le marché des biens et services: il implique que la production est une fonction décroissante du taux d'intérêt.

Équilibre dans l'économie

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

$$LM: M = P * Y * L(i)$$

L'intersection des courbes IS et LM représente le seul point où le marché des biens et services et le marché de monnaie sont en équilibre.



Exercice 1 & 2a)

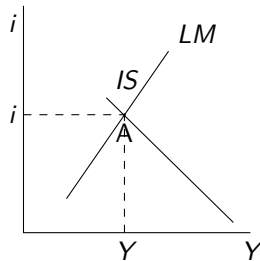
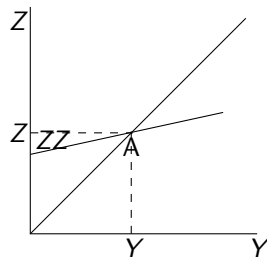
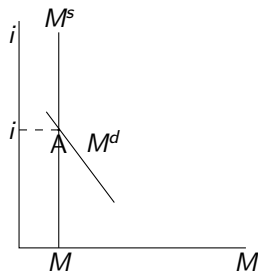
1. & 2. Au départ des deux graphiques ci-dessous, représentez l'impact

a) d'une diminution des dépenses publiques ;

Solution 1 & 2a) une diminution des dépenses publiques

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

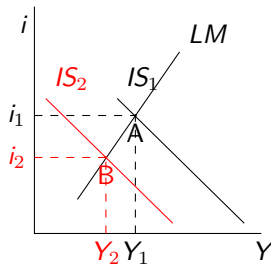
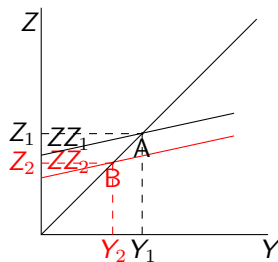
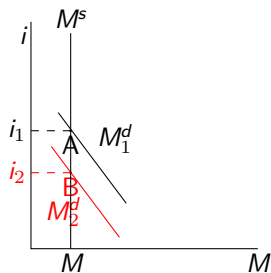
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 1 & 2a) une diminution des dépenses publiques

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Exercice 1 & 2 b)

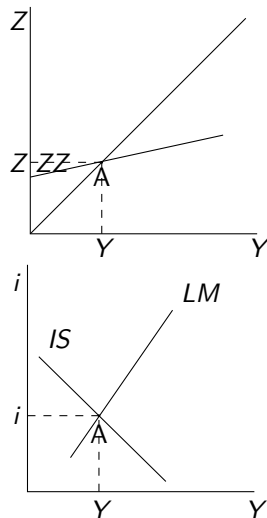
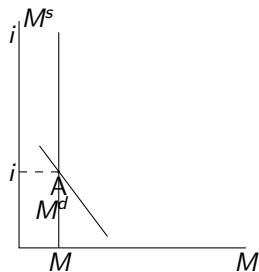
1.& 2. Au départ des deux graphiques ci-dessous, représentez l'impact

b) d'une baisse du taux d'intérêt à la suite de la mise en œuvre d'une politique monétaire expansionniste ;

Solution 1 & 2 b) une baisse du taux d'intérêt

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

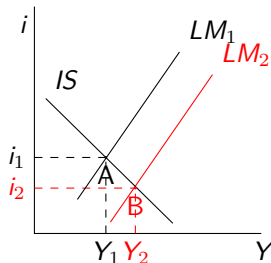
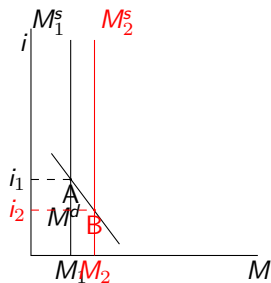
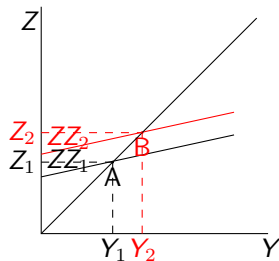
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 1 & 2 b) une baisse du taux d'intérêt

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Exercice 1 & 2c)

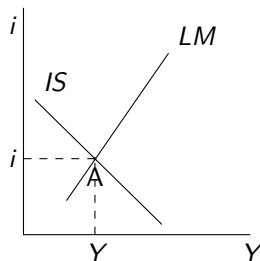
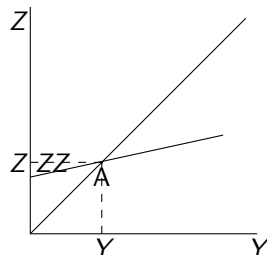
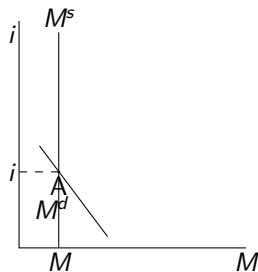
1.& 2. Au départ des deux graphiques ci-dessous, représentez l'impact

c) d'un hausse de l'investissement dans l'économie due à une anticipation d'une amélioration de la conjoncture par les.

Solution 1 & 2c) un hausse de l'investissement

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

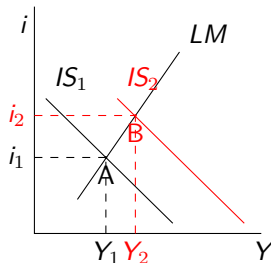
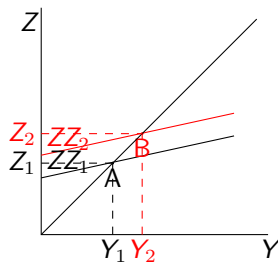
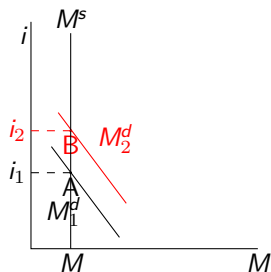
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 1 & 2c) un hausse de l'investissement

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Exercice 1d)

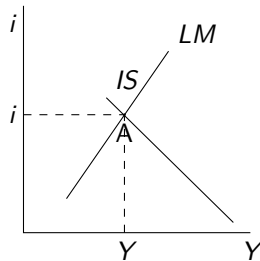
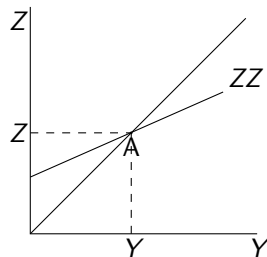
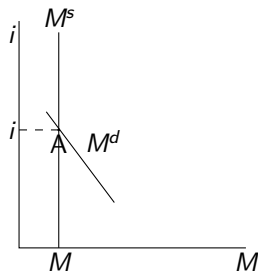
1. Au départ des deux graphiques ci-dessous, représentez l'impact

d) d'une augmentation du taux de taxation (en supposant une fonction de consommation de type Keynesienne) ;

Solution 1 d) une augmentation du taux de taxation

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

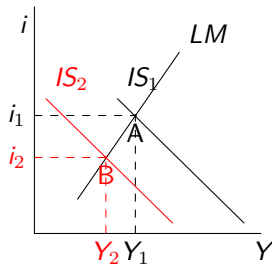
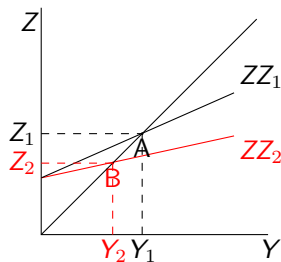
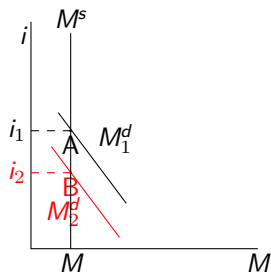
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 1d) une augmentation du taux de taxation

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Exercice 2d)

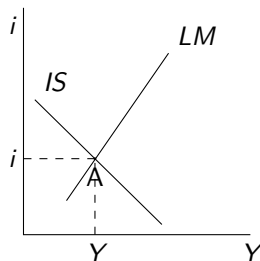
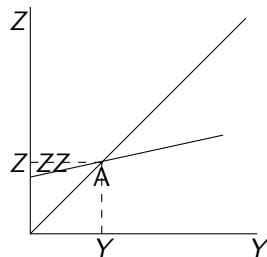
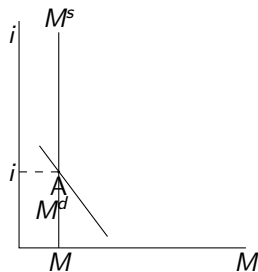
2. Au départ des deux graphiques ci-dessous, représentez l'impact

d) d'une augmentation du revenu national ;

Solution 2d) une augmentation du revenu national

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

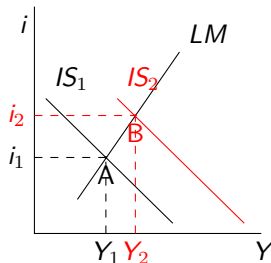
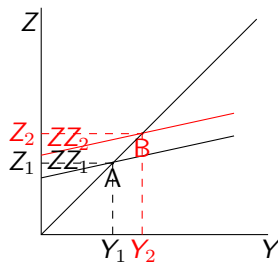
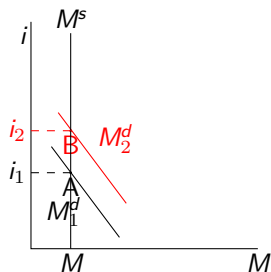
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 2d) une augmentation du revenu

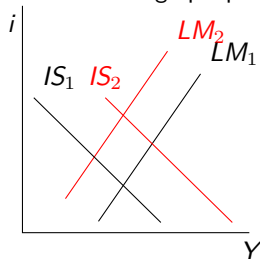
$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Exercice 3

Considérons le graphique suivant:



a) La droite IS_1 peut s'être déplacée en IS_2 suite à:

1. une augmentation / diminution des dépenses publiques ;
2. une augmentation / diminution des impôts sur le revenu.

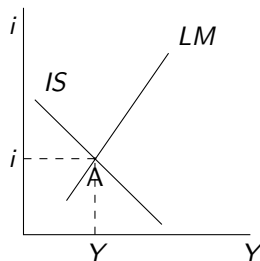
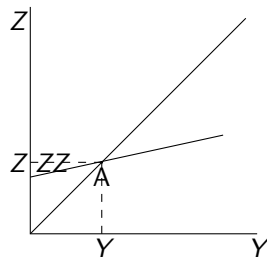
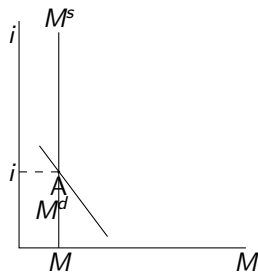
b) La droite LM_1 peut s'être déplacée en LM_2 suite à:

3. un achat / une vente de Bons du Trésor par la Banque Centrale ;
4. une augmentation / diminution du taux d'escompte.

Solution 3a) Une *augmentation* des dépenses publiques

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

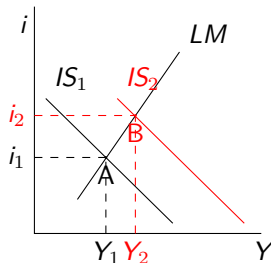
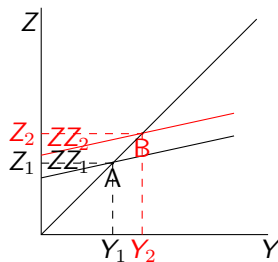
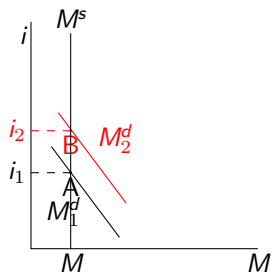
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3a) une *augmentation* des dépenses publiques

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

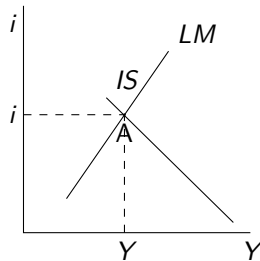
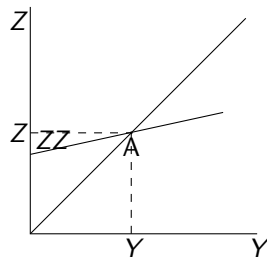
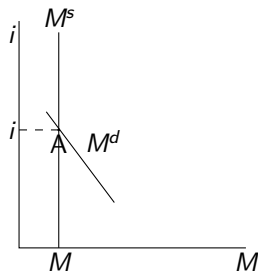
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3a) une *diminution* des dépenses publiques

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

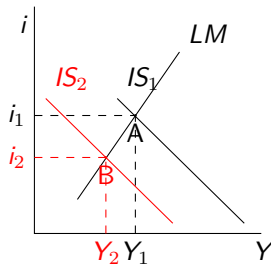
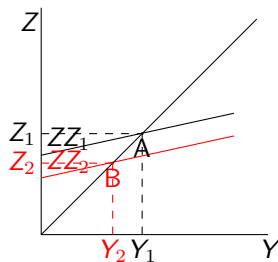
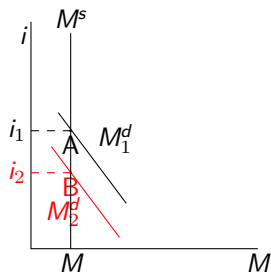
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3a) une *diminution* des dépenses publiques

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

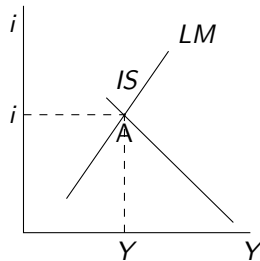
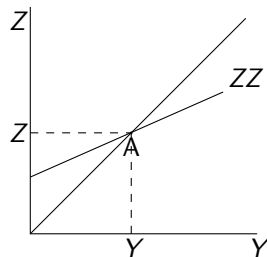
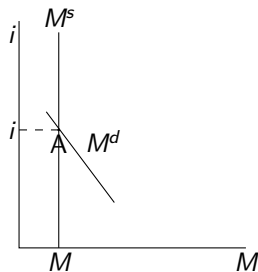
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3a) une *augmentation* des impôts sur le revenu

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

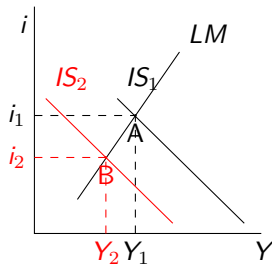
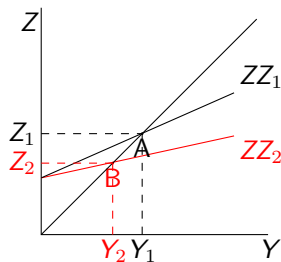
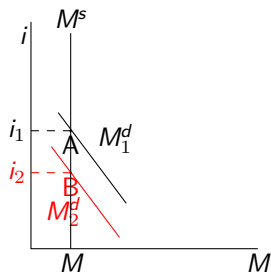
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3a) une *augmentation* des impôts sur le revenu

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

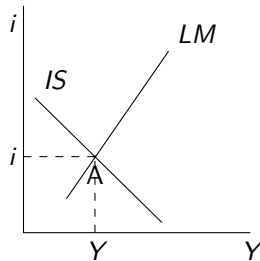
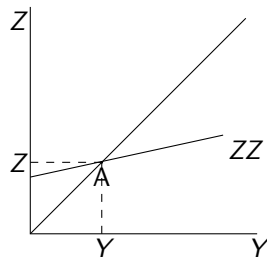
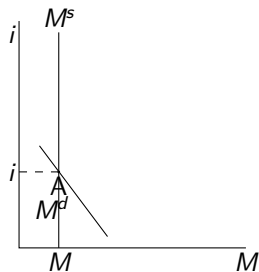
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3a) une *diminution* des impôts sur le revenu

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

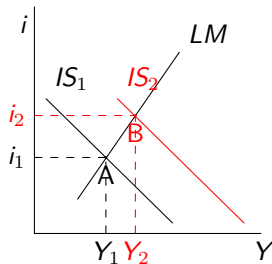
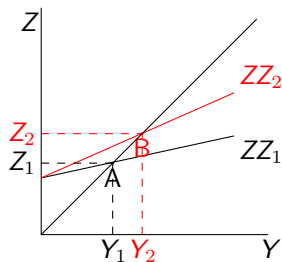
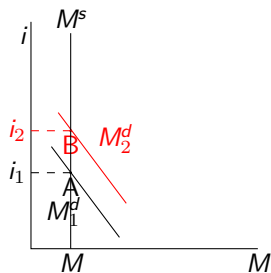
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3a) une *diminution* des impôts sur le revenu

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

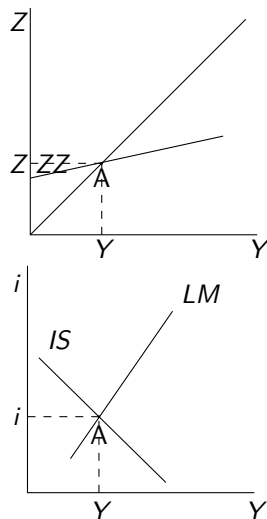
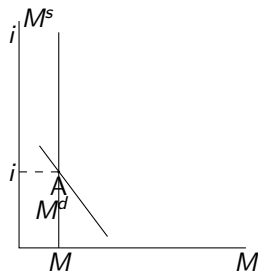
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3b) un *achat* de Bons du Trésor par la Banque Centrale

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

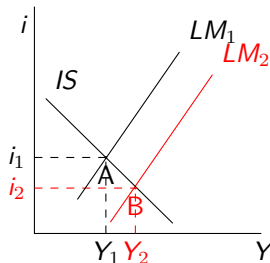
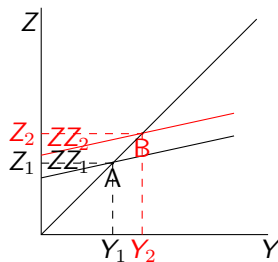
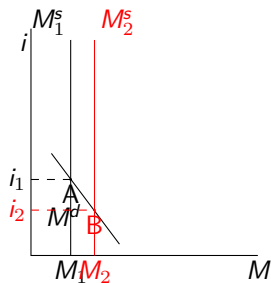
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3b) un *achat* de Bons du Trésor par la Banque Centrale

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

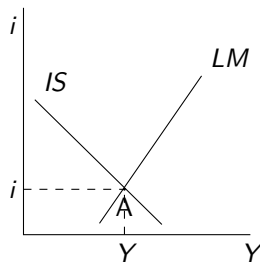
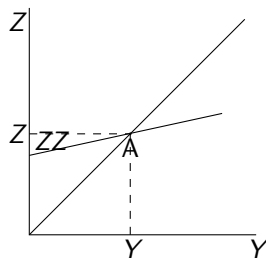
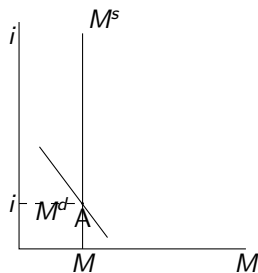
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3b) une *vente* de Bons du Trésor par la Banque Centrale

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

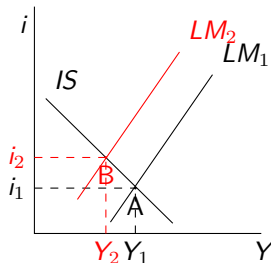
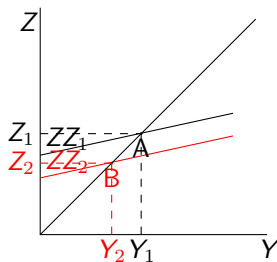
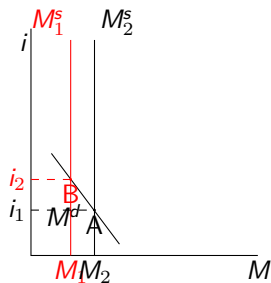
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3b) une *vente* de Bons du Trésor par la Banque Centrale

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

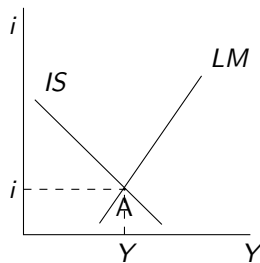
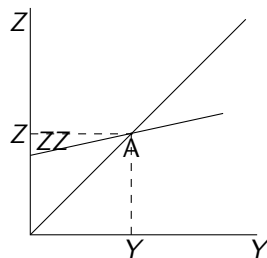
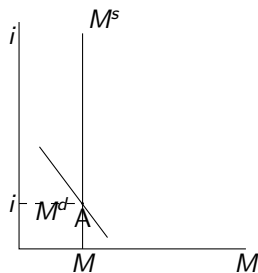
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3b) une *augmentation* du taux d'escompte

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

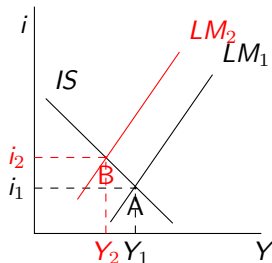
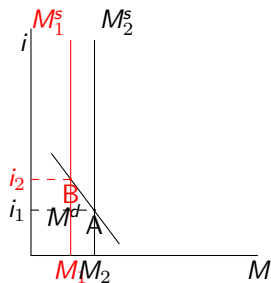
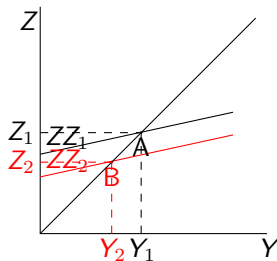
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3b) une *augmentation* du taux d'escompte

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

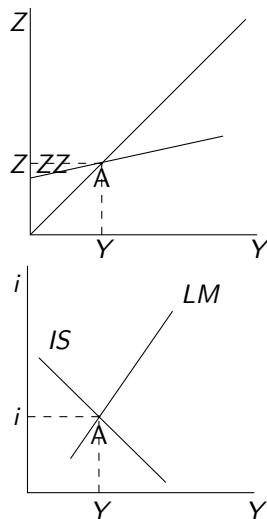
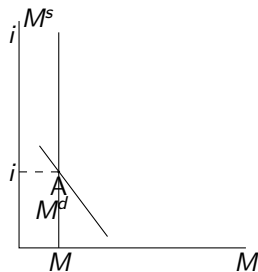
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3b) une *diminution* du taux d'escompte

$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

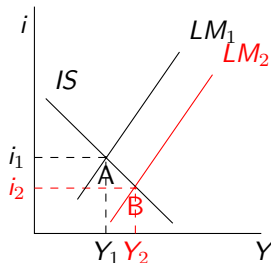
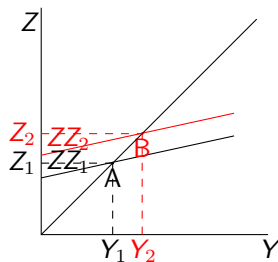
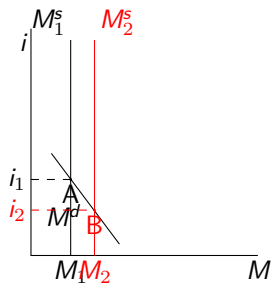
$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3b) une *diminution* du taux d'escompte

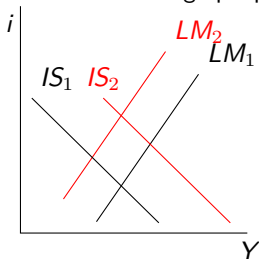
$$IS: Y = \frac{1}{1 - c * (1 - t)} * (a + I + G)$$

$$LM: M = P * Y * L(i)$$



Solution 3

3. Considérons le graphique suivant:

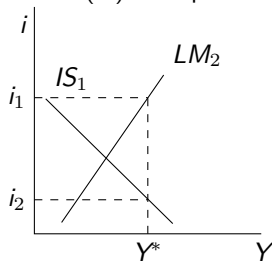


- a) La droite IS peut s'être déplacée en IS' suite à:
1. **une augmentation** des dépenses publiques ;
 2. **une diminution** des impôts sur le revenu.
- b) La droite LM peut s'être déplacée en LM' suite à:
3. **une vente** de Bons du Trésor par la Banque Centrale ;
 4. **une augmentation** du taux d'escompte.

	IS	LM	Y	i
$\uparrow t$	\leftarrow	0	\downarrow	\downarrow
$\downarrow t$	\rightarrow	0	\uparrow	\uparrow
$\uparrow G$	\rightarrow	0	\uparrow	\uparrow
$\downarrow G$	\leftarrow	0	\downarrow	\downarrow
$\uparrow M$	0	\downarrow	\uparrow	\downarrow
$\downarrow M$	0	\uparrow	\downarrow	\uparrow

Exercice 6

6. Soit le graphique ci-dessous représentant l'équilibre sur le marché des biens et services (IS) et l'équilibre sur le marché monétaire (LM)

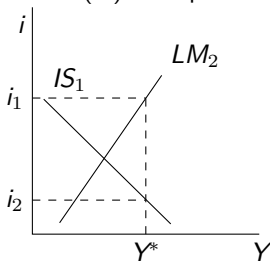


Si le revenu national s'établit en Y^* , déterminez la (ou les) affirmation(s) exacte(s) :

- a) Si le taux d'intérêt s'établit en i_1 , seul le marché monétaire est en équilibre ;
- b) Si le taux d'intérêt s'établit en i_1 , seul le marché des biens et services est en équilibre ;
- c) Si le taux d'intérêt s'établit en i_2 , seul le marché monétaire est en équilibre ;
- d) Si le taux d'intérêt s'établit en i_2 , seul le marché des biens et services est en équilibre ;
- e) Aucune des propositions ci-dessus n'est exacte.

Solution 6

6. Soit le graphique ci-dessous représentant l'équilibre sur le marché des biens et services (IS) et l'équilibre sur le marché monétaire (LM)



Si le revenu national s'établit en Y^* , déterminez la (ou les) affirmation(s) exacte(s) :

- a) Si le taux d'intérêt s'établit en i_1 , seul le marché monétaire est en équilibre ;
- b) Si le taux d'intérêt s'établit en i_1 , seul le marché des biens et services est en équilibre ;
- c) Si le taux d'intérêt s'établit en i_2 , seul le marché monétaire est en équilibre ;
- d) Si le taux d'intérêt s'établit en i_2 , seul le marché des biens et services est en équilibre ;
- e) Aucune des propositions ci-dessus n'est exacte.

Exercice 4a)

La Balaisie est une petite économie en autarcie, dans laquelle la fonction de consommation s'exprime par l'équation:

$$C = a + c * (1 - t) * Y - 500i$$

et la fonction d'investissement, par l'équation

$$I = 400 - 1500 * i.$$

La propension marginale à épargner est égale à 0,2 et l'État prélève 20% du revenu des ménages pour financer ses dépenses; dépenses qui s'élèvent à 649,6 millions de \$.

Les dépenses autonomes de consommation sont de 700 millions de \$.

Sur le marché monétaire, l'offre d'encaisses réelles est parfaitement inélastique et s'élève à 1.200 millions de \$, alors que la demande d'encaisses réelles est donnée par la relation suivante:

$$L(Y, i) = 0,25 * Y + 200 - 1000 * i$$

a) déterminez les équations des courbes IS et LM ;

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

$$\begin{aligned} C &= a + c * (1 - t) * Y - 500i \\ &= 700 + 0,8 * 0,8 * Y - 500i \end{aligned}$$

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

$$\begin{aligned} C &= a + c * (1 - t) * Y - 500i \\ &= 700 + 0,8 * 0,8 * Y - 500i \end{aligned}$$

$$I = 400 - 1500 * i.$$

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

$$\begin{aligned} C &= a + c * (1 - t) * Y - 500i \\ &= 700 + 0,8 * 0,8 * Y - 500i \end{aligned}$$

$$I = 400 - 1500 * i.$$

On sait qu'en équilibre sur le marché des biens et services on a:

$$Y = C + I + G$$

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

$$\begin{aligned} C &= a + c * (1 - t) * Y - 500i \\ &= 700 + 0,8 * 0,8 * Y - 500i \end{aligned}$$

$$I = 400 - 1500 * i.$$

On sait qu'en équilibre sur le marché des biens et services on a:

$$Y = C + I + G$$

$$= 700 + 0,64 * Y - 500i + 400 - 1.500 * i + 649,6$$

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

$$\begin{aligned} C &= a + c * (1 - t) * Y - 500i \\ &= 700 + 0,8 * 0,8 * Y - 500i \end{aligned}$$

$$I = 400 - 1500 * i.$$

On sait qu'en équilibre sur le marché des biens et services on a:

$$Y = C + I + G$$

$$= 700 + 0,64 * Y - 500i + 400 - 1.500 * i + 649,6$$

$$= 1.749,6 + 0,64 * Y - 2.000 * i$$

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

$$\begin{aligned} C &= a + c * (1 - t) * Y - 500i \\ &= 700 + 0,8 * 0,8 * Y - 500i \end{aligned}$$

$$I = 400 - 1500 * i.$$

On sait qu'en équilibre sur le marché des biens et services on a:

$$Y = C + I + G$$

$$= 700 + 0,64 * Y - 500i + 400 - 1.500 * i + 649,6$$

$$= 1.749,6 + 0,64 * Y - 2.000 * i$$

$$\Leftrightarrow 0,36 * Y = 1.749,6 - 2000i$$

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginal à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

$$\begin{aligned} C &= a + c * (1 - t) * Y - 500i \\ &= 700 + 0,8 * 0,8 * Y - 500i \end{aligned}$$

$$I = 400 - 1500 * i.$$

On sait qu'en équilibre sur le marché des biens et services on a:

$$Y = C + I + G$$

$$= 700 + 0,64 * Y - 500i + 400 - 1.500 * i + 649,6$$

$$= 1.749,6 + 0,64 * Y - 2.000 * i$$

$$\Leftrightarrow 0,36 * Y = 1.749,6 - 2000i$$

$$\Leftrightarrow Y = \frac{1.749,6 - 2.000 * i}{0,36}$$

Solution 4a)

Sur le marché des biens et services on connaît la propension marginale à épargner ($s = 0,2 \rightarrow c = 0,8$), les impôts ($t = 0,2 * Y_d$), les dépenses gouvernementales ($G = 649,6$) et la consommation autonome ($a = 700$).

On a aussi les fonctions de consommation et d'investissements:

$$\begin{aligned} C &= a + c * (1 - t) * Y - 500i \\ &= 700 + 0,8 * 0,8 * Y - 500i \end{aligned}$$

$$I = 400 - 1500 * i.$$

On sait qu'en équilibre sur le marché des biens et services on a:

$$Y = C + I + G$$

$$= 700 + 0,64 * Y - 500i + 400 - 1.500 * i + 649,6$$

$$= 1.749,6 + 0,64 * Y - 2.000 * i$$

$$\Leftrightarrow 0,36 * Y = 1.749,6 - 2000i$$

$$\Leftrightarrow Y = \frac{1.749,6 - 2.000 * i}{0,36}$$

$$Y = 4.860 - 5.555,556 * i$$

La fonction IS a la forme $Y = 4.860 - 5.555,556 * i$.

Solution 4a)

Sur le marché de monnaie on connaît l'offre de monnaie ($M^s = 1.200$) et la fonction du demande de monnaie: $L(Y, i) = 0,25 * Y + 200 - 1000 * i$.

Solution 4a)

Sur le marché de monnaie on connaît l'offre de monnaie ($M^s = 1.200$) et la fonction du demande de monnaie: $L(Y, i) = 0,25 * Y + 200 - 1000 * i$.

En équilibre sur le marché de monnaie l'offre est égale a la demande:
 $0,25 * Y + 200 - 1.000 * i = 1.200$

Solution 4a)

Sur le marché de monnaie on connaît l'offre de monnaie ($M^s = 1.200$) et la fonction du demande de monnaie: $L(Y, i) = 0,25 * Y + 200 - 1000 * i$.

En équilibre sur le marché de monnaie l'offre est égale a la demande:

$$0,25 * Y + 200 - 1.000 * i = 1.200$$

$$\Leftrightarrow 0,25 * Y = 1.000 + 1.000 * i$$

Solution 4a)

Sur le marché de monnaie on connaît l'offre de monnaie ($M^s = 1.200$) et la fonction du demande de monnaie: $L(Y, i) = 0,25 * Y + 200 - 1000 * i$.

En équilibre sur le marché de monnaie l'offre est égale a la demande:

$$0,25 * Y + 200 - 1.000 * i = 1.200$$

$$\Leftrightarrow 0,25 * Y = 1.000 + 1.000 * i$$

$$\Leftrightarrow Y = 4.000 + 4.000 * i$$

La fonction LM a la forme $Y = 4.000 + 4.000 * i$.

Solution 4a)

Sur le marché de monnaie on connaît l'offre de monnaie ($M^s = 1.200$) et la fonction du demande de monnaie: $L(Y, i) = 0,25 * Y + 200 - 1000 * i$.

En équilibre sur le marché de monnaie l'offre est égale a la demande:

$$0,25 * Y + 200 - 1.000 * i = 1.200$$

$$\Leftrightarrow 0,25 * Y = 1.000 + 1.000 * i$$

$$\Leftrightarrow Y = 4.000 + 4.000 * i$$

La fonction LM a la forme $Y = 4.000 + 4.000 * i$.

Exercice 4b)

La Balaisie est une petite économie en autarcie, dans laquelle la fonction de consommation s'exprime par l'équation:

$$C = a + c * (1 - t) * Y - 500i$$

et la fonction d'investissement, par l'équation

$$I = 400 - 1500 * i.$$

La propension marginale à épargner est égale à 0,2 et l'État prélève 20% du revenu des ménages pour financer ses dépenses; dépenses qui s'élèvent à 649,6 millions de \$.

Les dépenses autonomes de consommation sont de 700 millions de \$.

Sur le marché monétaire, l'offre d'encaisses réelles est parfaitement inélastique et s'élève à 1.200 millions de \$, alors que la demande d'encaisses réelles est donnée par la relation suivante:

$$L(Y, i) = 0,25 * Y + 200 - 1000 * i$$

b) calculez le déficit ou le surplus budgétaire là où la demande agrégée (DA) est cohérente avec l'équilibre monétaire.

Solution 4b)

Le déficit et la différence entre dépenses et les impôts élevés:

$Solde = T - G = t * Y - G$ où on manque le revenu (Y).

Solution 4b)

Le déficit et la différence entre dépenses et les impôts élevés:

$Solde = T - G = t * Y - G$ où on manque le revenu (Y).

Pour atteindre cela, on regarde l'équilibre $IS = LM$:

$$4.860 - 5.555,6 * i = 4.000 + 4.000 * i$$

$$\Leftrightarrow 9.555,6 * i = 860$$

$$\Leftrightarrow i = 0,0899$$

Solution 4b)

Le déficit et la différence entre dépenses et les impôts élevés:

$Solde = T - G = t * Y - G$ où on manque le revenu (Y).

Pour atteindre cela, on regarde l'équilibre $IS = LM$:

$$4.860 - 5.555,6 * i = 4.000 + 4.000 * i$$

$$\Leftrightarrow 9.555,6 * i = 860$$

$$\Leftrightarrow i = 0,0899$$

$$\text{Donc: } Y = 4.000 + 4.000 * i$$

$$= 4359,998$$

La Balaisie est en équilibre avec $Y = 4359,998$ et $i = 8,99$

Solution 4b)

Le déficit et la différence entre dépenses et les impôts élevés:

$Solde = T - G = t * Y - G$ où on manque le revenu (Y).

Pour atteindre cela, on regarde l'équilibre $IS = LM$:

$$4.860 - 5.555,6 * i = 4.000 + 4.000 * i$$

$$\Leftrightarrow 9.555,6 * i = 860$$

$$\Leftrightarrow i = 0,0899$$

$$\text{Donc: } Y = 4.000 + 4.000 * i$$

$$= 4359,998$$

La Balaisie est en équilibre avec $Y = 4359,998$ et $i = 8,99$

En conséquence:

$$Solde = 0,2 * 4359,998 - 649,6$$

Solution 4b)

Le déficit et la différence entre dépenses et les impôts élevés:

$Solde = T - G = t * Y - G$ où on manque le revenu (Y).

Pour atteindre cela, on regarde l'équilibre $IS = LM$:

$$4.860 - 5.555,6 * i = 4.000 + 4.000 * i$$

$$\Leftrightarrow 9.555,6 * i = 860$$

$$\Leftrightarrow i = 0,0899$$

$$\text{Donc: } Y = 4.000 + 4.000 * i$$

$$= 4359,998$$

La Balaisie est en équilibre avec $Y = 4359,998$ et $i = 8,99$

En conséquence:

$$Solde = 0,2 * 4359,998 - 649,6$$

$$= 871,9996 - 649,6$$

Solution 4b)

Le déficit et la différence entre dépenses et les impôts élevés:

$Solde = T - G = t * Y - G$ où on manque le revenu (Y).

Pour atteindre cela, on regarde l'équilibre $IS = LM$:

$$4.860 - 5.555,6 * i = 4.000 + 4.000 * i$$

$$\Leftrightarrow 9.555,6 * i = 860$$

$$\Leftrightarrow i = 0,0899$$

$$\text{Donc: } Y = 4.000 + 4.000 * i$$

$$= 4359,998$$

La Balaisie est en équilibre avec $Y = 4359,998$ et $i = 8,99$

En conséquence:

$$Solde = 0,2 * 4359,998 - 649,6$$

$$= 871,9996 - 649,6$$

$$= 222,3996$$

La Balaisie se trouve dans un surplus de 222,3996 millions .

Exercice 5

La Syldavie est une économie fermée dans laquelle la fonction d'investissement s'exprime par l'équation $I = \frac{900}{i}$.

Les dépenses publiques s'élèvent à 50 millions de Couronnes et la fonction de consommation des agents privés est donnée par l'équation

$$C = 70 + \frac{3}{5} * (Y - t * Y),$$

où t est le taux de taxation net.

L'imposition représente le tiers du revenu des agents privés syldaves.

Si l'équation de la droite LM est donnée par l'équation:

$$Y = 18.950.$$

Déterminez le taux d'intérêt nominal qui équilibre le marché des biens et services et le marché monétaire.

Solution 5

On commence par le marché des biens et services:

$$Y = C + I + G$$

Solution 5

On commence par le marché des biens et services:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 70 + \frac{3}{5} * (Y - t * Y) + \frac{900}{i} + 50, \text{ avec } t = \frac{1}{3}$$

Solution 5

On commence par le marché des biens et services:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 70 + \frac{3}{5} * (Y - t * Y) + \frac{900}{i} + 50, \text{ avec } t = \frac{1}{3}$$

$$= 70 + \frac{3}{5} * (Y - \frac{1}{3} * Y) + \frac{900}{i} + 50$$

Solution 5

On commence par le marché des biens et services:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 70 + \frac{3}{5} * (Y - t * Y) + \frac{900}{i} + 50, \text{ avec } t = \frac{1}{3}$$

$$= 70 + \frac{3}{5} * (Y - \frac{1}{3} * Y) + \frac{900}{i} + 50$$

$$= 120 + \frac{2}{5} * Y + \frac{900}{i}$$

Solution 5

On commence par le marché des biens et services:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 70 + \frac{3}{5} * (Y - t * Y) + \frac{900}{i} + 50, \text{ avec } t = \frac{1}{3}$$

$$= 70 + \frac{3}{5} * (Y - \frac{1}{3} * Y) + \frac{900}{i} + 50$$

$$= 120 + \frac{2}{5} * Y + \frac{900}{i}$$

$$= (120 + \frac{900}{i}) * \frac{5}{3}$$

$$= 200 + \frac{1.500}{i}$$

Solution 5

On commence par le marché des biens et services:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 70 + \frac{3}{5} * (Y - t * Y) + \frac{900}{i} + 50, \text{ avec } t = \frac{1}{3}$$

$$= 70 + \frac{3}{5} * (Y - \frac{1}{3} * Y) + \frac{900}{i} + 50$$

$$= 120 + \frac{2}{5} * Y + \frac{900}{i}$$

$$= (120 + \frac{900}{i}) * \frac{5}{3}$$

$$= 200 + \frac{1.500}{i}$$

En équilibre, $LM = IS$.

Alors, si LM est donné par $Y = 18.950$, on arrive à:

Solution 5

On commence par le marché des biens et services:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 70 + \frac{3}{5} * (Y - t * Y) + \frac{900}{i} + 50, \text{ avec } t = \frac{1}{3}$$

$$= 70 + \frac{3}{5} * (Y - \frac{1}{3} * Y) + \frac{900}{i} + 50$$

$$= 120 + \frac{2}{5} * Y + \frac{900}{i}$$

$$= (120 + \frac{900}{i}) * \frac{5}{3}$$

$$= 200 + \frac{1.500}{i}$$

En équilibre, $LM = IS$.

Alors, si LM est donné par $Y = 18.950$, on arrive à:

$$18.950 = 200 + \frac{1.500}{i}$$

Solution 5

On commence par le marché des biens et services:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 70 + \frac{3}{5} * (Y - t * Y) + \frac{900}{i} + 50, \text{ avec } t = \frac{1}{3}$$

$$= 70 + \frac{3}{5} * (Y - \frac{1}{3} * Y) + \frac{900}{i} + 50$$

$$= 120 + \frac{2}{5} * Y + \frac{900}{i}$$

$$= (120 + \frac{900}{i}) * \frac{5}{3}$$

$$= 200 + \frac{1.500}{i}$$

En équilibre, $LM = IS$.

Alors, si LM est donné par $Y = 18.950$, on arrive à:

$$18.950 = 200 + \frac{1.500}{i}$$

$$18.750 * i = 1.500$$

$$i = 0,08 = 8\%$$

Le taux d'intérêt qui équilibre le marché des biens et services et le marché monétaire est égale à 8%.