

**Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales**  
**Tanger**  
**MACROECONOMIE**  
**S2 : GA&GC**  
**SERIE DE TD N°2**  
**Année universitaire 2019-2020**

**Pr.Ahmed BOUSSELHAMI**

**Exercice : 7**

Soit  $C = 0.60Y + 300$

Soit le montant de l'investissement autonome  $I_0 = 100$

- 1- Déterminez l'équation de la DG
- 2- Déterminez le revenu d'équilibre de l'économie et calculez le seuil de l'épargne
- 3- Donnez la propension moyenne et marginale à consommer à l'équilibre
- 4- Représentez graphiquement la situation d'équilibre.

**Exercice : 8**

Soit le modèle macroéconomique :

$$Y_t = C_t + I_t \quad (1)$$

$$C_t = C Y_{t-1} + C_0 \quad (2)$$

$$I_t = I_0 \quad (3)$$

- 1- Représentez graphiquement les équations (1) et (3).
- 2- Le modèle est-il statique ou dynamique ?
- 3- Dégagez une relation présentant  $Y$  et  $Y_{t-1}$
- 4- soit  $C = \frac{3}{4}$ ,  $C_0 = 20$ ,  $I_0 = 30$
- Si  $Y_1 = 100$ , calculez successivement  $Y_2$ ,  $Y_3$ ,  $Y_4$ ,  $Y_5$
- 5- Quelle est la valeur d'équilibre de  $Y$ , en supposant que le modèle soit statique ? ( $Y_t = Y_{t-1}$ )

**Exercice : 9**

Soient :  $C = \frac{3}{4}(Y-T) + 10$

$$I = 40$$

$$G = 30$$

$$T = 0.2 Y$$

- 1- Déterminez la valeur du revenu global d'équilibre

- 2- Déterminez la valeur de multiplicateur
- 3- Si le taux d'imposition (t) passe de 20% à 25%
  - Quelle sera la nouvelle valeur du revenu d'équilibre ?
  - Quel sera le coefficient de multiplication ?

### Exercice : 10

Soit une économie ouverte sur l'étranger :

$$C = 2/3 (Y-T) + 40$$

$$I = 50$$

$$G = 30$$

$$M = 0.1 Y$$

$$T = 0.1 Y \quad \text{et} \quad X = 20$$

- 1- Déterminez le Y d'équilibre
- 2- Quelle est la valeur du multiplicateur ?
- 3- Quelle est la valeur du multiplicateur si  $M = 0.2 Y$  ?
- 4- Si les exportations passent de 20 à 50, quel sera l'effet de cette augmentation sur le revenu d'équilibre ? Commentez.

### Exercice : 11

Soit une économie fermée caractérisée par les fonctions macroéconomiques suivantes :

$$C = 0.80y + 100$$

$$I_{\text{privé}} = -600i + 150$$

$$M_t = 0.20y \quad (\text{demande de monnaie aux fins de transaction})$$

$$M_s = -400i + 50 \quad (\text{demande de monnaie aux fins de spéculation})$$

$$M = 200 \quad (\text{masse monétaire})$$

- 1- Calculez les grandeurs macroéconomiques d'équilibre de cette économie.
- 2- On fait intervenir l'Etat qui pratique une politique de relance par une dépense publique égale à 10.
  - Dans le premier cas on suppose que cette dépense est financée par un prélèvement fiscal.
    - \* Quelles sont les nouvelles grandeurs d'équilibre ?
    - \* Quel théorème de la littérature économiques retrouve-t-on ici ?
  - (On conserve les mêmes fonctions macroéconomiques, mais le revenu disponible remplace le revenu total).
  - Dans le deuxième cas, on suppose que les dépenses publiques sont financées par création monétaire.
    - \* Quelles sont les nouvelles grandeurs d'équilibre ?
    - \* Comparer les résultats des deux cas précédents et en déduire les avantages et inconvénients de chaque type de politique.

### Exercice : 12

A- soit une économie caractérisée par les fonctions suivantes :

$C = 0.8 y_d + 200$  ;  $y_d$  = revenu disponible ;  
 $T = 0.25y + 200$  ;  $T$  = niveau des impôts  
 $G = 1000$ ,  $G$  = dépenses gouvernementales ;  
 $I = 400 - 300 i$  ;  $I$  = investissement  
 $M = 1200$  ;  $M$  = masse monétaire ;  
 $M_{dt} = 0.2y$  ;  $M_{dt}$  = demande d'encaisse de transaction ;  
 $M_{ds} = 590 - 400 i$  ;  $M_{ds}$  = demande d'encaisse de spéculation.

- 1- Ecrire les relations d'équilibre sur les marchés des biens et services et de monnaie.
- 2- Calculer les valeurs d'équilibre de cette économie.

**B-** Le revenu le plein-emploi de cette économie est de 3600. Différentes politiques économiques exclusives les unes des autres sont envisagées successivement pour parvenir au plein emploi.

- 1- Evaluer la politique budgétaire.
- 2- Evaluer la politique monétaire.
- 3- Evaluer la politique fiscale.

**C-** les pouvoirs publics souhaitent cette fois parvenir au plein emploi par une politique de dépense publique qui préserve l'équilibre budgétaire.  
Evaluer cette politique.

**D-** L'insertion de cette économie dans l'économie internationale s'opère grâce aux fonctions suivantes :

$X = 500$  ;  
 $M = 0.2y + 50$ .

- 1- Calculer les nouvelles valeurs d'équilibre spontané de cette économie ouverte sur l'extérieur.
- 2- Evaluer le solde budgétaire et le solde commercial.

### **Exercice 13 :**

Supposons que les banques se mettent à payer des intérêts sur les comptes à vue. En vous souvenant que le stock de monnaie est la somme des billets et pièces en circulation, d'une part, et des dépôts à vue, d'autre part, cette innovation incite à détenir de l'argent.

- a) qu'advient-il de la demande de monnaie ?
- b) de la vitesse de circulation de monnaie ?
- c) Si la banque centrale maintient constante l'offre de monnaie, qu'advient-il de la production et des prix, à court terme et à long terme ?
- d) suite à cette innovation, la banque centrale doit-elle maintenir constante l'offre de la monnaie ? Expliquez votre réponse.

### Exercice 14 :

Selon le modèle IS-LM, d'advient-il du taux d'intérêt, du revenu, de la consommation et de l'investissement dans les circonstances suivantes :

- a) la banque centrale augmente l'offre de monnaie ;
- b) l'Etat accroît les dépenses publiques ;
- c) l'Etat accroît les impôts ;
- d) l'Etat accroît proportionnellement les dépenses publiques et les impôts.

### Exercice 15 :

Dans l'économie de Hicksonia :

- a) La fonction de consommation est de :

$$C = 200 + 0,75 (Y - T)$$

La fonction d'investissement est :

$$I = 200 - 25r$$

Les dépenses publiques et les impôts sont égaux tous deux à 100.

Représentez graphiquement la courbe IS de cette économie pour un taux d'intérêt  $r$  situé entre 0 et 8.

- b) la fonction de demande de l'économie hicksonienne est :

$$(M / P)^d = Y - 100r$$

L'offre de monnaie  $M$  est égale à 1000 et le niveau des prix  $P$  à 2.

Dans cette économie, représentez graphiquement la courbe LM pour un taux d'intérêt  $r$  situé entre 0 et 8.

- c) Trouvez le taux d'intérêt d'équilibre  $r$  et le niveau de revenu  $Y$ .
- d) Supposez que les dépenses publiques croissent de 100 à 150. De combien se déplace la courbe IS ? Quel est le nouveau taux d'intérêt d'équilibre et quel est le niveau de revenu d'équilibre ?
- e) Supposez maintenant que la masse monétaire augmente de 1000) 1200. De combien se déplace la courbe LM ? Quel est le nouveau taux d'intérêt d'équilibre et quel est le niveau de revenu d'équilibre ?
- f) En conservant les valeurs initiales des politiques monétaires et budgétaire, supposez que le niveau des prix passe de 2 à 4. Que se passe-t-il ? Quels sont les nouveaux taux d'intérêt et niveau de revenu d'équilibre ?
- g) Construisez et représentez graphiquement une équation de la demande agrégée. Qu'advient-il de la courbe de demande agrégée si la politique budgétaire ou monétaire se modifie comme en (d) et (e) ?

**Exercice 16 :**

Utilisez le graphique IS-LM pour décrire les impacts à court et à long termes des modifications suivantes sur le revenu national, le niveau des prix et le taux d'intérêt :

- a) une hausse de l'offre de monnaie ;
- b) une hausse des dépenses publiques ;
- c) une hausse des impôts ;

**Exercice 17 :**

La banque centrale étudie deux politiques monétaires possibles :

- \* maintenir constante l'offre de monnaie ou
- \* ajuster l'offre de monnaie pour maintenir constante le taux de l'intérêt.

Dans le modèle IS-LM, laquelle de ces deux politiques est la plus susceptible de stabiliser la production dans les conditions suivantes :

- a) les variations exogènes de la demande de biens et de services sont la source exclusive de chocs sur l'économie ;
- b) les variations exogènes de la demande de monnaie sont la source exclusive de chocs sur l'économie.

**Exercice 18 :**

Supposez que la demande d'encaisses monétaires réelles dépend du revenu disponible. En d'autre terme, la fonction de demande de monnaie est

$$M/P = L(r, Y - T)$$

A l'aide du modèle IS-LM, déterminez si cette modification de la fonction de demande de monnaie modifie ce qui suit :

- a) l'analyse des variations des dépenses publiques ;
- b) l'analyse des variations des impôts.

# CORRIGES

## - Exercice : 7

1) Demande globale :  $DG = C + I = (0.60y + 300) + 100$   
 $= 0.60y + 400$

2) Le revenu d'équilibre :  $DG = y \Rightarrow 0.60y + 400 = y$

$$0.60y + 400 - y = 0 \Rightarrow y(0.60 - 1) + 400 = 0$$

$$-0.40y = -400 \Rightarrow y = 400/0.40$$

$$\underline{y = 1000}$$

- le seuil de l'épargne  $\Rightarrow S = 0$  ou  $C = Y$

$$C = Y \qquad S = I = 100 \text{ (à l'éq lb cd)}$$

$$0.6y + 300 = y \qquad \Rightarrow y = 750$$

3) prop moy  $= c/y = (0.60y + 300) / y = 0.9$

$$\text{prp mg} = 0.60 \text{ (par def)} \qquad y = C + I$$

4) on trace la droite :  $\{ d = C + I = 0.6Y + 400$

la droite de flexion à  $45^\circ$

## Exercice : 8

1) le modèle est dynamique

$$2) \quad Y_t = C_t + I_t \Rightarrow C_t + I_t = C Y_{t-1} + C_0 + I_0$$

$$Y_1 = \frac{3}{4}(Y_{t-1}) + 20 + 30$$

$$Y_2 = \frac{3}{4}(Y_1) + 50$$

$$Y_1 = 100$$

$$Y_2 = 125$$

$$Y_3 = \frac{3}{4}(125) + 50 = 143.75$$

$$Y_4 = \frac{3}{4}(143.75) + 50 = 157.8125$$

$$Y_5 = \frac{3}{4}(157.8125) + 50 = 168.36$$

3)  $Y = 200$

## Exercice : 9

1)  $C + S + T = C + I + G$

$$Y = C + I + G$$

$$= C(Y - ty) + I_0 + G_0 + C_0$$

$$Y = \frac{I_0 + G_0 + C_0}{(1-c)(1-t)} = \frac{80}{2/5} = 200$$

2) La valeur du multiplicateur

$$Y = \frac{I_0 + G_0 + C_0}{2 \cdot (1-c)(1-t)} = 2.5$$

3)

$$Y = \frac{I_0 + G_0 + C_0}{(1-c)(1-t)} = \frac{80}{7/16} = 182.857$$

Le multiplicateur est plus faible,  $Y = \frac{1}{(1-c)(1-t)} = 2.286$

**Exercice : 10**

1)  $Y = C + I + G + X / (1-c)(1-t) + m \Rightarrow Y = 280 = 140 / (5/10)$

2)  $K = \frac{1}{1-c(1-t)+m} = 2$

3)  $K = 1.67$

4)  $Y = 170 / 0.5 = 340$

Si  $X = 50$

Effet bénéfique sur l'économie

**Exercice : 11**

1) équilibre initial sans état

a. équilibre sur le marché des biens et services

Il est traduit par l'égalité entre ressources et emploi soit :

$$y = C + I \text{ ou } y = (0.8y + 100) + (-600i + 150)$$

$$0.2 y = -600i + 250$$

$$Y = \frac{-600i + 250}{0.2} = -3000i + 1250$$

**b.** équilibre sur le marché de la monnaie ;

Il est traduit par l'équation entre l'offre et la demande de monnaie soit :

$$M_t + M_s = 200 \text{ ou } 0.2y - 400i + 50 = 200$$

-6

$$Y = \frac{400i + 150}{0.2} = 2000i + 750$$

**c.** l'équilibre global correspond à l'équilibre simultané sur chacun des marchés c'est-à-dire l'intersection des courbes IS-LM, soit

$$-3000i + 1250 = 750 + 2000i$$

$$500 = 5000i$$

$$i = 0.1 = 10\% \quad y = 750 + 2000i = 950$$

## 2. Introduction de l'Etat

a. la dépense de 10 est financée par prélèvement fiscal :

- détermination des grandeurs d'équilibre :

• équilibre sur les marchés des biens et services :

$$y = C + I + G \quad y_d = y - 10, \text{ } y_d \text{ étant le revenu disponible}$$

$$y = 0.8(y - 10) + 100 - 600i + 150 + 10$$

$$0.2y = -8 + 260 - 600i$$

$$y = (252 - 600i) / 0.2$$

• Equilibre sur le marché de la monnaie :

On suppose conformément à l'énoncé, que les encaisses de transaction dépendent du revenu disponible :

$$0.20(y - 10) - 400i + 50 = 200$$

$$y = (400i + 152) / 0.2 = 2000i + 760$$

• Equilibre global :

$$1260 - 3000i = 2000i + 760$$

$$500 = 5000i \quad i = 0.10 = 10\%$$

$$y = 2000i + 760 = 960$$



- Le théorème de la littérature économique que l'on retrouve ici, est le théorème de HAA VELMO, selon lequel si une dépense publique est financée par l'impôt, l'accroissement de revenu qui en résulte est égal à l'accroissement de la dépense. En effet, l'accroissement de dépense est de 10 (elle passe de 0 à 10). Et l'accroissement de revenu de 10 puisqu'il passe de 950 à 960.

Une autre manière d'exprimer la même idée est de dire le multiplicateur de

Dépenses publiques est égal à 1, ce multiplicateur est égal à ; \_\_\_\_\_  

$$\Delta y / \Delta G = 10/10 = 1$$

b. la dépense publique est financée par création monétaire.

• Equilibre sur le marché des biens et services :

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 0.8y + 1100 - 600i + 150 + 10$$

(Comme il n'y a pas de prélèvement fiscal :  $Y_d = Y$ )

$$y = (-600i + 260) / 0.2 = -3000i + 1300$$

• Equilibre sur le marché de la monnaie :

La masse monétaire, augmentée de 10 donc, passe de 200 à 210, d'où ;

$$0.2y - 400i + 50 = 210$$

$$y = (160 + 400i) / 0.2 = 800 + 2000i$$

• Equilibre global :

$$-3000i + 1300 = 800 + 2000i$$

$$5000i = 500$$

$$i = 0.10 = 10\%$$

$$y = 800 + 2000i = 1000$$

c. comparaison de résultats:

• Les taux d'intérêts restent identiques soit 10%

• Le niveau de revenu augmente plus dans le second cas, puisqu'il passe de 950 à 960 pour la première politique et de 950 à 1000 pour la seconde ;

• Si l'on considère les différentes composantes de revenu ;

- Dans le premier cas :  $C = (0.8 * 950) + 100 = 860$

$$I = (-600 * 0.10) + 150 = 90$$

## Exercice : 12

1. équilibre sur le marché des biens : elle est traduite par l'égalité :

Ressources = emplois

$$Y = C + I + G$$

Avec  $C = 0.8(y - 0.25y - 200) + 200$ . En effet, le revenu disponible  $Y_d$  est égal au revenu  $y$  moins les impôts  $T$  :

$$I = 400 - 300i$$

$$G = 1000$$

$$D'où  $y = 0.6y + 1440 - 300i$$$

D'où finalement l'équation traduisant l'équilibre sur le marché des biens (courbe IS) :

$$Y = (1440 - 300i) / 0.4 = 3600 - 750i$$

Équilibre sur le marché de la monnaie : il est traduit par l'égalité :

offre de monnaie =  $M$  = demande de monnaie

$$= M_{dt} + M_{ds}$$

$$D'où  $1200 + 0.2y + 590 - 400i$$$

Et finalement :

$Y = (610 - 400i) / 0.2$  qui est l'équation traduisant sur le marché de la monnaie (courbe LM)

Ou encore :

$$Y = 3050 + 2000i$$

2. valeurs d'équilibre de cette économie

3. ce sont celles qui correspondent à l'équilibre simultané sur le marché des biens et sur celui de la monnaie (intersection des courbes IS et LM), soit :

$$3600 - 750i = 3050 + 2000i$$

$$550 = 2750i$$

$$i = 550 / 2750 = 0.2 = 20\%$$

$$Y = 3600 - 750i = 3450$$

Le revenu est donc de 3450 unités monétaires et le taux d'intérêt de 20%. On constate que le revenu n'est pas au niveau de plein emploi, soit 3600.

A partir de là, on peut sans problème déterminer les autres grandeurs macroéconomiques :

$T = 1062.50$ , puisque  $G = 1000$ , il y a donc un excédent budgétaire

$$Y_d = 3450 - 1062.50 = 2387.50$$

On calculerait de la même façon  $C$ ,  $I$ ,  $M_{dt}$ ,  $M_{ds}$

b. les politique pour parvenir au plein emploi

10 la politique budgétaire ; elle consiste à accrois les dépenses publique  $G$  de façon à atteindre le revenu de plein emploi (dans la mesure où l'on parle ensuite de politique fiscale, on considérera que la politique budgétaire n'agit que sur  $G$ )

Il faut donc déterminer  $G$ , tel que :

$$3600 = 0.8(3600 - 900 - 200) + 200 + 400 - 300i + G$$

$$\text{soit } G = 1000 + 300i$$

et en ajoutant l'équilibre sur le marché monétaire :

$$1200 = 0.2 * 3600 + 590 - 400i$$

$$400i = 110 \quad i = 0.275 \text{ ou } 27.5\%$$

On constate que le taux d'intérêt a monté, ce qui est normal,

$$D'ou\ G = 1000 + 300 * 0.275 = 1082.50$$

$$T = 0.25 * 3600 + 200 = 1100$$

Il y a donc toujours un excédent budgétaire, mais plus faible que précédemment, soit 17.50 au lieu de 62.50

## 2. politique monétaire

On maintient cette fois G à 1000 et il faut faire varier M. l'équation traduisant l'équilibre sur le marché des biens devient :

$$3600 = 0.8(3600 - 900 - 200) + 200 + 400 - 300i + 1000$$

soit  $300i = 0$   $i = 0$ . Il faudrait donc un taux d'intérêt nul, d'où :

$$M_{dt} = 0.2y = 720$$

$$M_{ds} = 590 - 400i = 590$$

$$M = M_{ds} + M_{dt} = 1310$$

Il faudrait donc augmenter la masse monétaire pour la porter de 1200 à 1310. Ceci entraîne une forte variation du taux d'intérêt qui passe de 20% à 0%. l'excédent budgétaire passe à 100 (1100-1000)

## 3. politique fiscale

Il faut alors sur les impôts ; mais on ne peut faire varier que la part autonome, égale initialement à 200, d'où la valeur de T :

$$T = 0.25 * 3600 + A = 900 + A$$

La nouvelle équation d'équilibre sur le marché des biens sera :

$$3600 = 0.8(3600 - 900 - A) + 200 + 400 - 300i + 1000$$

$$\text{soit } 300i = 160 - 0.8A$$

Mais les éléments sur le marché monétaire étant les mêmes que dans le cas 1, on a  $i = 0.275$

$$D'ou\ : 0.8A = 160 - 82.5 = 77.5 \text{ et } A = 96.875$$

Il faut donc faire passer la part autonome des impôts de 200 à 96.875, les impôts globaux passant à 996.875 pour des dépenses de 1000. Il y a donc un déficit de 3.125.

c. dans ce cas on doit avoir  $T = G$

L'équation d'équilibre sur le marché des biens sera la suivante :

$$3600 = 0.8(3600 - G) + 200 + 400 - 300i + G$$

$$d'ou\ : 0.2G = 120 + 300 * 0.275 = 202.5$$

$$G = 1012.5$$

$$T = 0.25 * 3600 + 112.5$$

Il y a donc ici, simultanément accroissement de G et diminution de la part autonome des impôts (toujours par rapport à la situation à la situation initiale)

## D. introduction du commerce extérieur

### 1. nouvelles valeurs d'équilibre

- équation du secteur réel

$$Y+M = C+I+G+X$$

$$\text{Ou } Y = C+I+G+(X-M)$$

$$Y = 0.8 (y-0.25y-200)+200+400-300i+1000+500-.02y-50$$

$$Y = 0.4y - 300i + 1890$$

$$Y = (1890-300i)/0.6 = \mathbf{3150-500i}$$

- L'équation d'équilibre du secteur monétaire est la même que dans le A1, c'est – dire :

$$Y = 3050+2000i$$

- d'où la nouvelle équation traduisant l'équilibre général :

$$3150-500i=3050+2000i$$

$$\text{D'où : } i = 0.04 = 4\%$$

$$Y = 3050+2000*0.04=3130$$

On calcule aisément les autres grandeurs

### 2. Solde budgétaire

Impôts :  $0.25*3130+200=982.5$  pour une dépense de 1000, soit un déficit de 17.5  
solde commercial :

$$M = 0.2*3130+50=676$$

$$X-M = -176.$$

Il y a donc un déficit commercial. L'ouverture à l'extérieur a donc un effet négatif, puisque malgré un déficit budgétaire, on a un Y plus faible que dans le A, avec un excédent.

### Exercice 13 :

$$\sum MM = \text{billets} + \text{pièces} + \text{dépôts à vue (DAV)}$$

a) cette innovation incite les gens à détenir de l'argent, donc ils vont vendre leurs actions et transformer leurs patrimoines en argent ce qui va entraîner un accroissement de la demande de monnaie.

b) puisque les DAV seront rémunérés, les gens vont préférer de placer leurs argents chez les banques dans des comptes bloqués contre des taux d'intérêt. Ceci va se répercuter sur la vitesse de circulation de la monnaie. Cette dernière va baisser.

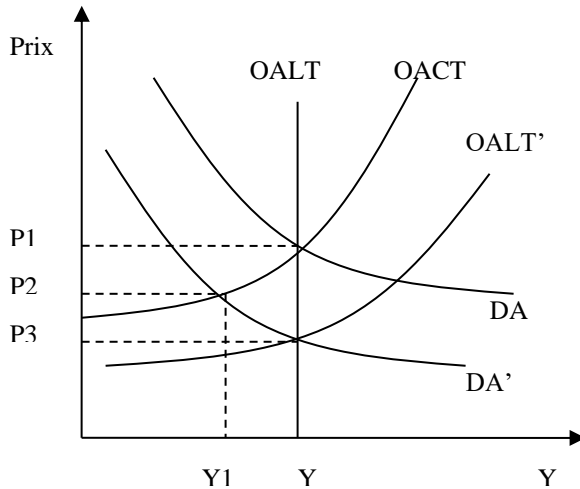
c) si M est constante et V décroît  $\Rightarrow M/P = Y/V$  va augmenter.

OALT : l'offre agrégée à long terme

OACT : l'offre agrégée à court terme

DA : la demande agrégée

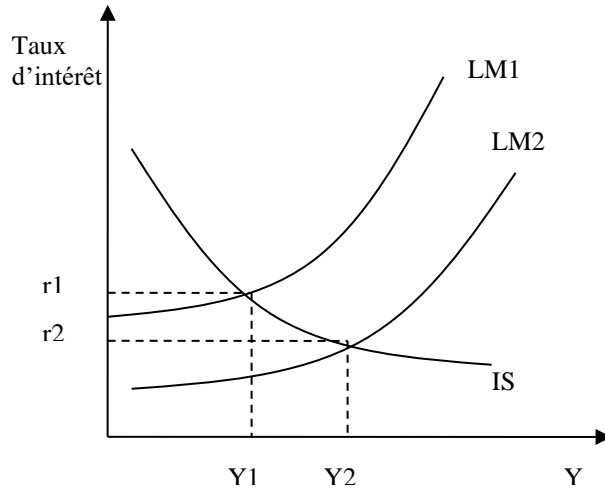
$\Delta Y = Y - Y_1$  = écart de contraction : les entreprises ont tendance à baisser leur niveau de production => une baisse de la demande en facteurs de production => une baisse des prix des facteurs de production => une augmentation de l'offre d'où un déplacement de la courbe OACT vers la droite.



**d)** la Banque centrale doit augmenter l'offre de monnaie pour maintenir le taux d'intérêt à son niveau initial, ce qui se répercute sur l'augmentation de l'investissement et la production et par conséquent sur le plein-emploi.

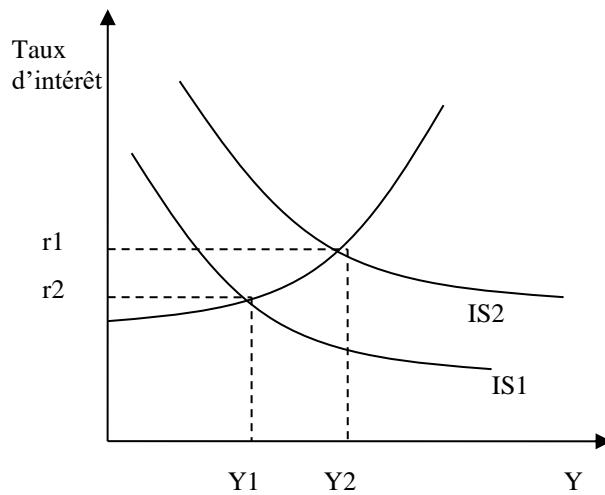
#### Exercice 14 :

**a)** Si la Banque centrale augmente l'offre de monnaie il y a déplacement de la courbe LM vers la droite



$\uparrow M$	$r$	$Y$	$C$	$I$
	-	+	+	+

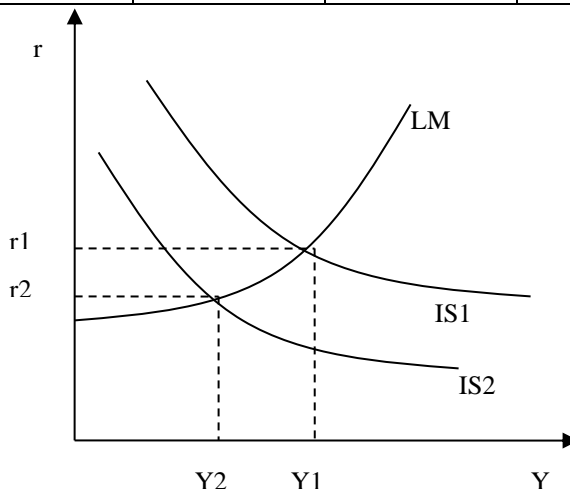
b) Si l'Etat augmente les dépenses publiques : l'équation de l'équilibre macroéconomique :  $Y = C(Y-T) + G + I$ , la courbe IS va se déplacer vers le haut.



$\uparrow G$	<b>r</b>	<b>Y</b>	<b>C</b>	<b>I</b>
	+	+	+	-

c) Si l'Etat accroît les impôts, d'après l'équation de l'équilibre  $Y = C(Y-T) + G + I$ , on aura la consommation C qui décroît à cause de l'accroissement de T, d'où la courbe IS se déplace vers le bas.

$\uparrow T$	<b>r</b>	<b>Y</b>	<b>C</b>	<b>I</b>
	-	-	-	+



d) La réponse est ambiguë, car on sait pas de combien l'Etat a augmenté G et T. d'où, 3 cas peuvent se présenter :

1<sup>er</sup> cas : Si la variation des dépenses publiques ( $\Delta G$ ) est supérieur à la variation des recettes fiscales ( $\Delta T$ ) c'est-à-dire  $\Delta G > \Delta T$  la courbe IS se déplace vers le haut.

<b>r</b>	<b>Y</b>	<b>C</b>	<b>I</b>
+	+	+	-

2<sup>ème</sup> cas : Si  $\Delta T > \Delta G$ , la courbe IS se déplace vers le bas.

<b>r</b>	<b>Y</b>	<b>C</b>	<b>I</b>
-	-	-	+

3<sup>ème</sup> cas : Si  $\Delta T = \Delta G$ , il n'y aura pas de changement, car l'augmentation de G compense l'augmentation de T.

**Exercice 15 :**

$$C = 200 + 0,75 (Y-T)$$

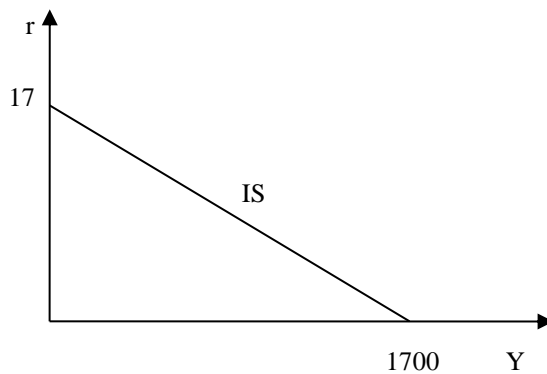
$$I = 200 - 25 r$$

$$T = 100$$

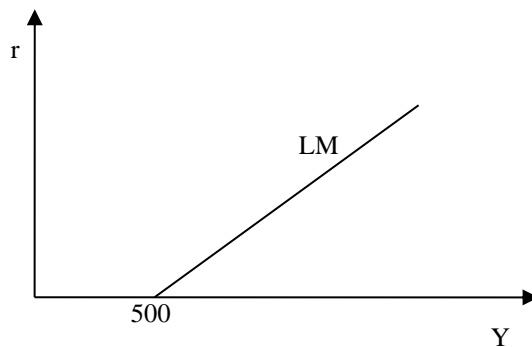
$$G = 100$$

a)  $Y = 200 + 0,75 (Y-100) + 200 - 25r + 200$

$$\Leftrightarrow Y = 1700 - 100r$$



b)  $(M/P)^d = Y - 100r$   
 $(1000/2) = Y - 100r$   
 $\Rightarrow Y = 500 + 100r$



c) A l'équilibre :



$$1700 - 100r = 500 + 100r$$

$$r_1 = 6$$

$$Y_1 = 1100$$

- d) Si G augmente de 100 à 150, la courbe IS se déplace par  $\Delta G/1-c = 50/0,25 = 200$ .  
D'où la première fonction va changer :

$$Y_2 = 200 + 0,75(Y-100) + 200 - 25r + 150$$

$$Y_2 = 1900 - 100r.$$

A l'équilibre, on aura :  $1900 - 100r + 500 + 100r$

D'où :  $r_2 = 7$

$$Y_2 = 1200$$

Donc la variation du revenu  $\Delta Y = Y_2 - Y_1$

$$\Delta Y = 1200 - 1100 = 100$$

Or la courbe IS s'est déplacée de 200 la différence de 100 est due à l'effet d'éviction.

- e) Si la masse monétaire augmente de 1000 à 1200, la 2<sup>ème</sup> équation de l'équilibre va changer :

$$Y_3 = 600 + 100r$$

$$LM : M/P = Y - 100r$$

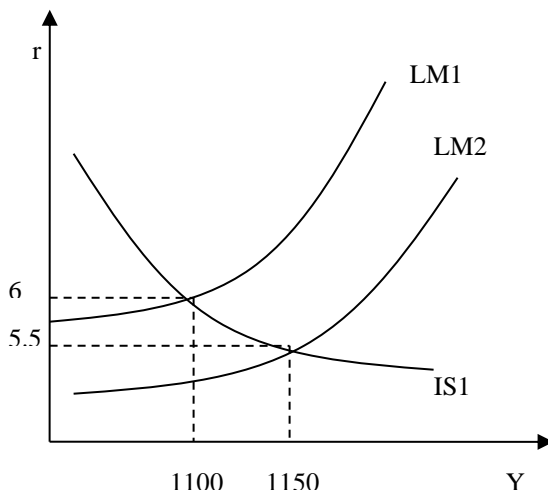
$$\Delta LM = \Delta M/P = \Delta Y \Rightarrow \Delta LM = 200/2 = 100$$

A l'équilibre :  $1700 - 100R = 600 - 100r$

$$r_3 = 5,5 \quad \text{et} \quad Y = 1150$$

$$\Delta Y = Y_3 - Y_1 = 1150 - 1100$$

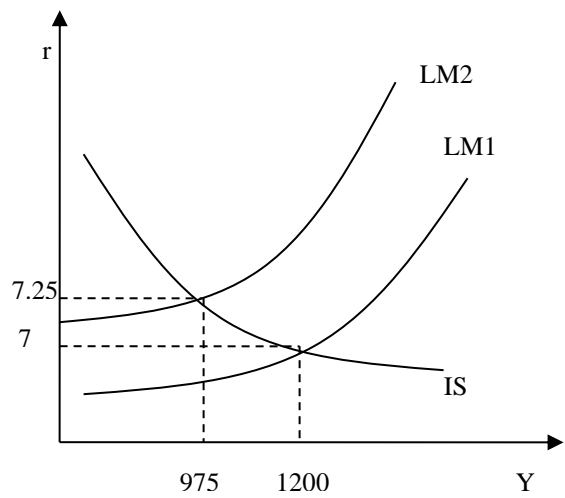
$$\Delta Y = 50$$



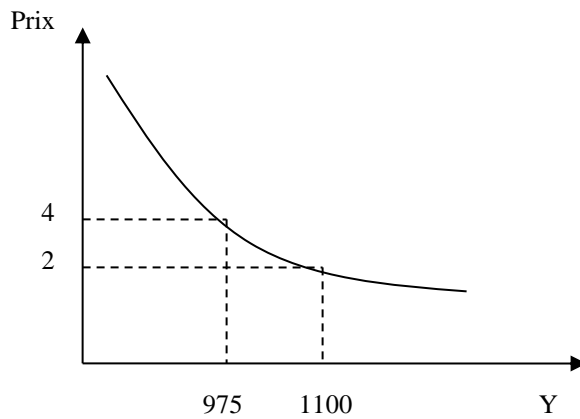
- f) Si le niveau des prix passe de 2 à 4, l'offre de monnaie (M/P) devient  $1000/4 = 250$ , c'est-à-dire que (M/P) diminue d'où la courbe LM va se déplacer vers le haut.

A l'équilibre :  $250 + 100r = 1700 - 100r$

$$r_4 = 7,25 \quad \text{et} \quad Y_4 = 975$$



- g) \* Si G augmente, la demande agrégée va se déplacer vers le haut.  
 \* Si la masse monétaire augmente, la demande agrégée va se déplacer aussi vers le haut.



- si G augmente, la demande agrégée va se déplacer vers le haut
- si la masse monétaire augmente la demande agrégée va se déplacer vers le haut