Institut des Hautes Études Commerciales
Université du 7 Novembre – Carthage

Session Principale ; **Mai 2008 : Épreuve de Macroéconomie**
1ère année HEC

Durée : 2 heures

I. Exercice (4 pts)

Soient les données ci-dessous (à prix courants, en million de dinars), issues de la comptabilité nationales et concernent l'économie tunisienne :

Année	IPC= indice des prix à la consommation	Revenu national disponible brut	Consommation finale
1995	100,00	16944.3	13505.9
1996	103,70	18862	14583.3
1997	107,55	20755.4	15886.3
1998	110,88	22547.3	17247
1999	113,90	24694.8	18735.8
2000	117,22	26496	20334.1
2001	119.49	28869	22019.6

Source : INS/ annuaire statistique de la Tunisie n°44

1. Définir, calculer et commenter l'évolution des propensions moyennes (PMC) et marginales (PmC) à consommer
2. En déduire les propensions moyennes et marginales à épargner
3. Définir et calculer les coefficients d'élasticité de la consommation par rapport au revenu ? Calculer le rapport entre la PmC et la PMC et comparer ?
4. Calculer les taux de croissance en valeur et en volume de la consommation finale des ménages ? Donner une interprétation des résultats

II. Traitez les questions suivantes : (4 pts)

Vrai ou Faux

1. L'inflation est définie comme une hausse soutenue du niveau moyen des prix dans l'économie. Elle est en général mesurée à l'aide de l'indice des prix à la consommation (IPC) et de l'indice des prix du PIB (IPPIB). Dites lequel des énoncés relatifs à ces concepts est ***faux*** :

a) l'IPPIB est égal au PIB réel divisé par le PIB nominal multiplié par 100 ;
b) l'IPPIB est égal à l'IPC dans la période de référence ;
c) le taux d'inflation est égal au taux de croissance de l'IPC ou de l'IPPIB ;
d) le taux d'inflation mesuré selon l'IPC est plus sensible à l'évolution du prix des aliments et de l'énergie que l'IPPIB ;
e) le taux d'inflation mesuré par l'IPPIB est une mesure plus globale de l'inflation que l'IPC.

92

2. Une hausse du taux d'intérêt augmente la quantité demandée de monnaie, puisque cela augmente les gains reliés à la détention d'avoirs monétaires. **(Argumenter votre réponse)**

3. Lorsque la demande de monnaie est dessinée sur un graphique où le taux d'intérêt se situe sur l'axe vertical et la quantité de monnaie demandée sur l'axe horizontal, une augmentation du niveau général des prix déplace la courbe de demande vers la droite.

4. Selon l'effet multiplicateur, une hausse de 4 millions de dinars des dépenses publiques déplacera la courbe de demande globale vers la droite de plus de 4 millions (supposant qu'il n'y a aucun effet d'éviction)

5. Dans une économie fermée, l'effet d'éviction a lieu lorsque une hausse des dépenses publiques augmente les revenus, déplace la demande de monnaie vers la droite, ce qui augmente les taux d'intérêt et réduit les dépenses d'investissement privé

6. Supposons que les investisseurs et les consommateurs sont pessimistes face à l'avenir et compriment leurs dépenses. Si les pouvoirs publics décident de s'engager dans une politique de stabilisation active, la réaction idéale serait de couper dans les dépenses gouvernementales et d'augmenter les impôts. **(argumenter votre réponse)**

III. Qu'est ce que la théorie de la préférence de la liquidité chez Keynes (3 pts)

IV. Problème (9 pts)

I. Considérons une économie fermée de sous emploi à prix rigide, un premier modèle nous donne une représentation de cette économie à l'aide des équations suivantes :

$C = c_1 Yd + C_0$ $\quad 0<c<1$

$I = I_o$

$T = t\,Y$ $\quad t>0$

$Y = C + I + G$

Où C, Y_d, I, T, G et Y représentent en termes réels : la consommation, le revenu disponible, l'investissement, les taxes, les dépenses publiques et le revenu national.

1. Déterminer le revenu réel d'équilibre et calculer sa valeur quand :
La propension marginale à consommer est égale à 0,7 ; t = 0,3 ; G= 1800 la consommation incompressible est 500 et I_o= 1200 ;
2. Utilisez l'équilibre Keynésien pour expliquer pourquoi la politique budgétaire a un effet multiplicateur sur le revenu national.
3. Quelle est la valeur du multiplicateur des dépenses publiques ?

II. Une seconde manière de présenter cette économie est de proposer le modèle suivant :

$C = c_1 Yd + c_2\, r + C_0$ $\quad 0<c_1<1$ $\quad c_2>0$

$I = -ar + I_o$ $\quad a>0$

$T = t\,Y$ $\quad t>0$

$Y = C + I + G$

$M_d = l_1 Y - l_2\, r$ $\quad l_1>0$ $\quad l_2>0$

$M_o = M_d$

Où C, Y_d, r, I, M_d, T, G et Y représentent en termes réels la consommation, le revenu disponible, le taux d'intérêt, l'investissement, la demande d'encaisses, les taxes, les dépenses publiques et le revenu national.

1. Comparer le deuxième modèle au premier en expliquant le sens des modifications apportées (2 pts)
2. Exprimer l'équilibre sur le marché des biens et services et celui de la monnaie en fonction des paramètres du modèle (1 pt)
3. Sachant que nous disposons des paramètres suivants :

$c_1 = 0,7$; $c_2 = 1000$ et $C_0 = 500$; $a = 2000$ et $I_0 = 1200$; $l_1 = 0,5$; $l_2 = 2000$; $t = 0,3$; $G = 1800$ et $Mo. = 2936$.

a) Donner les expressions des courbes IS et LM et une représentation graphique (1,5 pts)
b) En déduire les valeurs d'équilibre de la consommation et de l'investissement (1 pt)
c) Quel est le solde budgétaire découlant de cet équilibre et quelle est sa nature ? (1 pt)

PS : - l'interprétation économique de vos résultats est indispensable

- une bonne présentation de votre copie est exigée

Institut des Hautes Études Commerciales
Université du 7 Novembre – Carthage
1ere année HEC :

Session Principale : **Mai 2008 : Épreuve de Macroéconomie**

Correction

I. Exercice (4 pts)

Année	PMC =C/Y	PmC	PmS	PMS	Elasticité C/Y	Elasticité C/Y= $\frac{PmC_t}{PMC_{t-1}}$	TC valeur	C volume	Tc volume	IPC
1995	0.80			0.20				13505.9		100.00
1996	0.77	0.56	0.44	0.23	0.70	0.70	7.98%	14062.8472	4.12%	103.70
1997	0.77	0.69	0.31	0.23	0.89	0.89	8.93%	14770.689	5.03%	107.55
1998	0.76	0.76	0.24	0.24	0.99	0.99	8.57%	15555.7962	5.31%	110.88
1999	0.76	0.69	0.31	0.24	0.91	0.91	8.63%	16449.7342	5.75%	113.90
2000	0.77	0.89	0.11	0.23	1.17	1.17	8.53%	17346.874	5.45%	117.22
2001	0.76	0.71	0.29	0.24	0.93	0.93	8.29%	18428.5401	6.24%	119.49

1. La propension moyenne à consommer est la part du revenu disponible consacrée à la consommation au cours de la même période : $PMC_t = \frac{C_t}{Y_t}$ et

$PmC_t = \frac{\Delta C_t}{\Delta Y_t}$

2. $PMC + PMS = 1 \Rightarrow PMS = 1 - PMC$
   $PmC + PmS = 1 \Rightarrow PmS = 1 - PmC$

$$e_{cy} = \frac{\frac{\Delta C_t}{C_t}}{\frac{\Delta Y_t}{Y_t}} = \frac{\frac{C_t - C_{t-1}}{C_{t-1}}}{\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}} = \frac{\frac{\Delta C_t}{\Delta Y_t}}{\frac{C_{t-1}}{Y_{t-1}}} = \frac{PmC}{PMC}$$

3. En volume la consommation n'a pas cessé d'augmenter depuis 1995.

II. Vrai – Faux (5 pts)

1. (a) l'IPPIB est égal au PIB réel divisé par le PIB nominal multiplié par 100 ; (0,5 pt)
2. Faux, la hausse des taux d'intérêt diminue la quantité demandée de monnaie, puisque cela augmente le coût d'opportunité de la détention d'avoirs monétaires. (1 pt)
3. vrai (0,5 pt)
4. vrai (0,5 pt)
5. vrai (0,5 pt)
6. faux, les pouvoirs publics devraient augmenter ses dépenses et diminuer les impôts.(1pt)

III. La théorie de la préférence de la liquidité chez Keynes : (3 pts)

La théorie de la préférence pour la liquidité est un modèle simple de la détermination du taux d'intérêt. Elle considère comme exogène l'offre de monnaie et le niveau des prix. Elle

12 95

suppose en outre que le taux d'intérêt s'ajuste pour égaliser l'offre et la demande de l'actif le plus liquide de l'économie. la monnaie.
Cette théorie implique que les hausses de l'offre de monnaie réduisent le taux d'intérêt.
(Développements possibles : voir cours)

IV Problème (7pts)

1/ $Y = C + I + G$

$$Y = \frac{C_0 + I_0 + G}{1 - c_1 + c_1 t} = 6862,74$$

2°/ $\Delta G \Rightarrow \Delta Y = k \Delta G = \frac{1}{1 - c + ct} \cdot \Delta G$

$G \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$

3°/ $k_G = \frac{1}{1 - c + ct}$

I 1/ Dans ce modèle :

* Consommation a 2 facteurs explicatifs (Y_d et r)
* L'investissement est fonction décroissante du taux d'intérêt alors que dans le 1er modèle, I est exogène - On se rapproche de la réalité -
* 2 Marchés : celui des Biens et celui de la monnaie

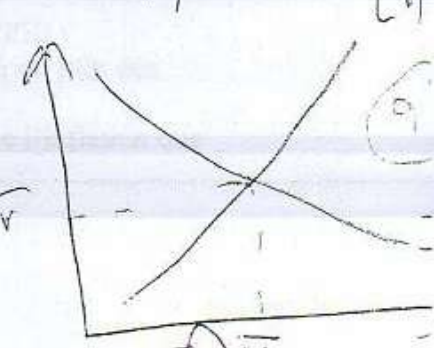
1) 2/ Eq-libre sur le marché des Biens : $Y = \frac{r(c_2 - a) + G + I_0}{1 - c_1 + c_1 t}$

IS

Marché de la monnaie $M_d = M_0 = L_1 Y - L_2 r$

$\Rightarrow$ IS : $\boxed{-2000r + 7000 = Y}$

LM $\boxed{Y = 5872 + 4000r}$



$\Rightarrow \bar{r} = 0,128 \Rightarrow \bar{C} = 3933,76$

Selon Budgétaire