

NOM:

NUMÉRO ÉTUDIANT:

Partiel de mi-session
Économie monétaire

9 Novembre 2016
Catherine Laffineur

Temps : 90 minutes
Points totaux : 90 points
Note finale : /20

Lisez attentivement les instructions de chaque question

Si vous répondez "oui" ou non", précisez également votre réponse par une démonstration claire et extrêmement précise.

Les objets permis sont : un stylo bleu, noir ou vert, un crayon, une gomme, une règle.

Tout autre objet doit rester en dehors de votre portée immédiate.

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5

1 Définition de la monnaie (10 minutes)

- 1- Quelles sont les trois principales fonctions de la monnaie ? (3 points)
- Réserve de valeur
 - Intermédiaire monétaire
 - Mesure de valeur
- 2- La monnaie peut prendre différentes formes. Le contenu de la masse monétaire est scindé en agrégats : M1, M2 et M3. Rappelez la composition des différents agrégats. (3 points)
- M1 : Monnaie métallique + dépôt à vue
 - M2 : livret A + livret épargne
 - M3 : Placements à CT
- 3- La monnaie est centrale dans la politique monétaire. En vous aidant du triangle d'incompatibilité de Mundell, énoncez une des deux concessions que l'économie doit faire pour pouvoir maintenir une politique monétaire indépendante. (4 points)
- Un pays ne peut avoir à la fois un taux de change fixe, une libre circulation des capitaux et une politique monétaire indépendante. Il doit donc renoncer au taux de change fixe ou à la libre circulation des capitaux.

2 Monnaie et inflation (15 minutes)

1- Rappelez la définition de l'inflation et précisez son calcul via l'indice des prix à la consommation (IPC). (2 points)

L'inflation concerne la hausse généralisée de l'ensemble des B&S produits à l'intérieur d'un pays au cours d'une période de temps donnée. La mesure de l'IPC se fait par l'indice de Paasche ou de Laspeyre :

$$IPC_{Laspeyre} = \frac{P_i^t Q_i^b}{P_i^b Q_i^b}$$

$$IPC_{Paasche} = \frac{P_i^t Q_i^t}{P_i^b Q_i^t}$$

2- Rappelez la formule de la théorie quantitative de la monnaie (TQM) et transformez-la en taux de croissance (points bonus pour la démonstration, mais elle n'est pas obligatoire (4 points de bonus)). (2 points)

$$MV = PY$$

Un taux de croissance s'écrit $TC = \frac{V_F - V_I}{V_I}$ soit $TC = \frac{V_F}{V_I} - 1$ donc $TC + 1 = \frac{V_F}{V_I}$. Pour de petites valeurs de TC on peut écrire $TC = \ln(VF) - \ln(VI)$. Ainsi le passage en taux de croissance de la TQM donne :

$$\ln(MV_{t+1}) - \ln(MV_t) = \ln(PY_{t+1}) - \ln(PY_t) \text{ ou encore } \ln(M_{t+1}) - \ln(M_t) + (\ln(V_{t+1}) - \ln(V_t)) = \ln(P_{t+1}) - \ln(P_t) + (\ln(Y_{t+1}) - \ln(Y_t)) = g_M + g_V = g_P + g_Y$$

3- D'après M. Friedman "L'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire". Montrez comment cette assertion est en parfait accord avec les enseignements de la théorie quantitative de la monnaie. (4 points)

Les théories de la croissance stipulent que la croissance est stable sur le LT et ne dépend que de l'accumulation des facteurs de production donc $g_Y = 0$, les statistiques montrent

que sur le LT et en moyenne la vitesse de circulation de la monnaie est constante donc $g_V = 0$ ainsi $g_M = g_P$. Le taux de croissance des prix, l'inflation, ne dépend que de la variation de la masse monétaire ce qui correspond à l'assertion de Friedman.

4- La théorie quantitative de la monnaie est-elle vérifiée sur le court terme? justifiez précisément votre réponse (en particulier précisez les raisons pour lesquelles la TQM est vérifiée ou non sur le court terme). (7 points)

Elle n'est pas vérifiée sur le court terme car il existe des rigidités (qu'il fallait développer) :

- Asymétrie d'information
- Rigidité des contrats salariaux
- Coûts d'ajustement des prix

3 Création monétaire (20 minutes)

1- L'essentiel de la monnaie se crée au travers du crédit. Rappelez le fonctionnement du système à réserve fractionnaire. Donnez un exemple avec un coefficient de réserve à 10% et un dépôt initial dans la banque A de 100 euros. (3 points)

RE correspond aux réserves excédentaires (RE=Dépôt-RO) RO correspond aux réserves obligatoires (dans la banque A : $RO = 0.1 \times 100$)

Il fallait le continuer pour l'ensemble des banques et m'expliquer en quelques lignes le fonctionnement des réserves fractionnaires

Banque A:	Banque B:	Banque C:												
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 50px; height: 50px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">RO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">RE</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> </table>	RO	RE			<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 50px; height: 50px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">RO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">RE</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> </table>	RO	RE			<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 50px; height: 50px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">RO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">RE</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> </table>	RO	RE		
RO	RE													
RO	RE													
RO	RE													

1-b Quelle est la quantité de monnaie que le système bancaire peut créer à partir d'un euro de dépôt. (3 points)

$M = \frac{1}{R} = \frac{1}{0.1} = 10$. Le multiplicateur monétaire est de 10 donc 1000 euros peuvent être créés car $S = \sum_{i=0}^N 100 [1 - 0.1]^i$ et $\lim S = \frac{100}{0.1} = 1000$

2- Supposons que l'économie souffre d'une déflation, d'après la TQM comment l'économie peut y remédier? (2 points)

Si l'économie souffre d'une déflation il faut qu'elle augmente sa masse monétaire pour retrouver de l'inflation

3- Détaillez très précisément les trois outils mis à disposition des banques centrales pour augmenter la masse monétaire. (12 points)

Les trois outils sont les suivants (à détailler) :

- Taux directeur du marché interbancaire
- Opération d'open market
- Taux de réserve obligatoire

4 Monnaie et taux d'intérêt (25 minutes)

1- Rappelez la formule de l'équation de Fisher en notant r^e le taux d'intérêt réel ex-post, r^a le taux d'intérêt réel ex-ante, i le taux d'intérêt nominal, et π l'inflation effective et π^a l'inflation anticipée. (2 points)

$$r = i - \pi$$

2- L'inflation est-elle positive pour les prêteurs ou les emprunteurs? Justifiez votre réponse. (1 point)

Positive pour les prêteurs car ils empruntent à un taux réel plus bas et la valeur de marché de leur bien augmente

3- D'après la théorie quantitative de la monnaie, quelle variable influence π ? (1 point)

π est influencé par $\frac{\delta M}{M}$

4- r est déterminé par l'équilibre entre l'épargne et l'investissement tel que $S = I(r)$. Prouvez précisément cette assertion (scindez l'épargne privée S^P de l'épargne publique S^G). (6 points)

$$Y = C + I + G$$

$$S^P = Y - T - C$$

$$S^G = T - G$$

$$S = S^P + S^G = Y - C + T - G$$

$$Y = S + C + G$$

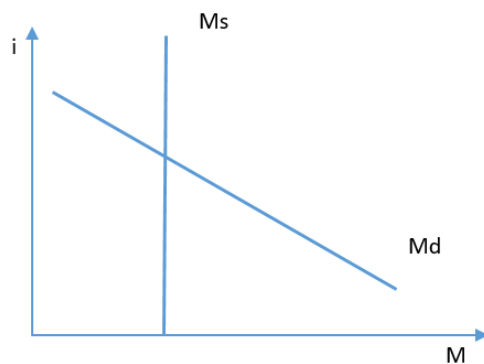
$$S + C + G = C + I + G \rightarrow S = I(r)$$

Eventuellement faire un graphique

5- Supposons que l'économie mène une politique monétaire expansionniste. Quel est, dans un premier temps, l'effet de cette politique sur l'offre de monnaie? Quel est l'effet de cette variation d'offre de monnaie sur le taux d'intérêt nominal i ? Représentez votre réponse dans le graphique suivant : (3 points)

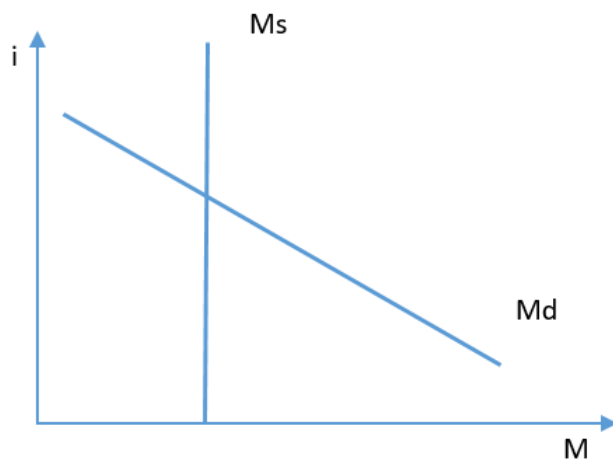
NOM:

NUMÉRO ÉTUDIANT:



Déplacement de M_s vers la droite

6- Quel est l'effet de la politique monétaire expansionniste sur l'anticipation d'inflation ? Comment la demande de monnaie va évoluer suite à cette anticipation d'inflation ? Quel sera alors l'effet sur le taux d'intérêt nominal i ? Aidez vous du graphique suivant : (6 points)



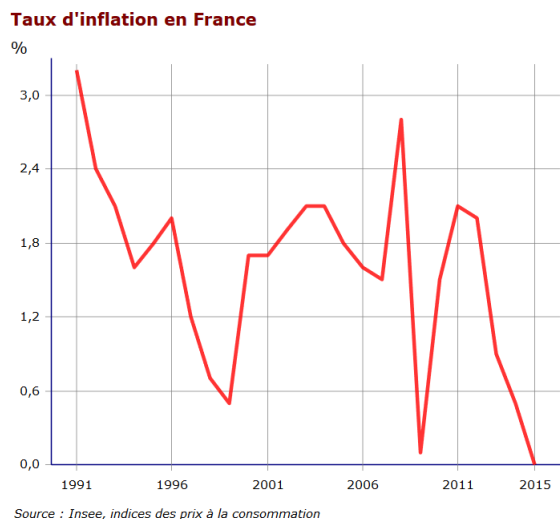
Déplacement de M_d vers le haut et donc on identifie 3 équilibre, un de CT, un de MT, un de LT comme décrit en cours

7- A en croire le graphique précédent et l'équation de Fisher, montrez en quoi la politique de relance menée par la banque centrale européenne depuis la crise de 2007 peut être néfaste pour l'investissement sur le long terme ? (3 points)

$$r = i - \pi$$

D'après la question 4 I dépend négativement de r , donc si i augmente, r augmente et I diminue

8- La réponse précédente mérite de prendre en compte une autre composante : l'inflation. En vous aidant de l'équation de Fisher et du graphique suivant expliquez pourquoi la situation actuelle peut être négative pour l'investissement. (3 points)



Pour être plus précis, on voit d'après la question 7 que r dépend de i mais aussi de π donc si i est inférieur l'inflation il se peut que l'investissement augmente car r diminue. Le graphique précédent montre cependant que l'inflation est très faible ce qui explique qu'en période actuelle l'investissement est très faible car même avec un i faible l'inflation est trop faible pour pouvoir avoir un r vraiment petit qui soutiendrait l'investissement.

5 Compte courant et échanges de capitaux (20 minutes)

1- L'équation comptable stipule l'existence d'un lien entre les échanges de B&S et les échanges de capitaux. Cette assertion est vérifiée dans un document comptable appelé la balance des paiements. Rappelez les trois comptes que composent ce document comptable. (3 points)

A détailler :

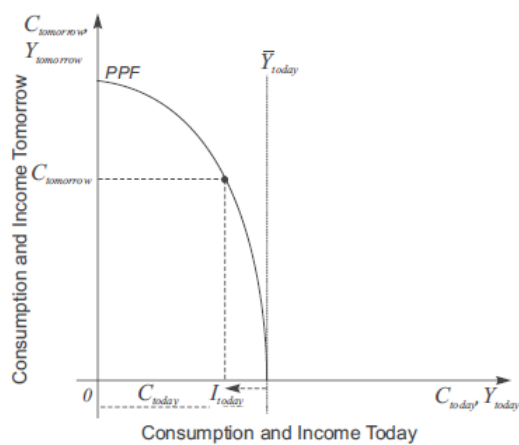
- Compte courant
- Compte de capital
- Compte financier

2- Supposons que la France dispose d'une allocation de ressources aujourd'hui Y_{auj} et investisse un montant positif I_{auj} pour sa consommation future

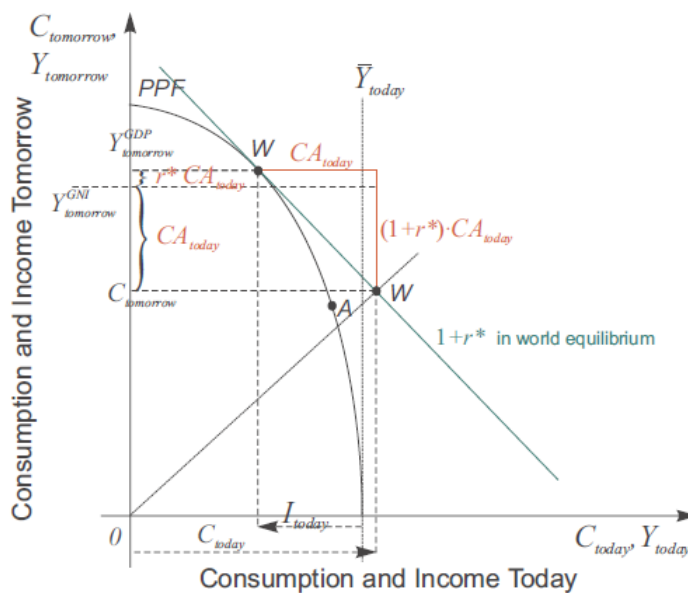
2.1- Dessinez la frontière des possibilités de production intertemporelle de la France en indiquant la consommation d'aujourd'hui et la consommation de demain. (2 points)

NOM:

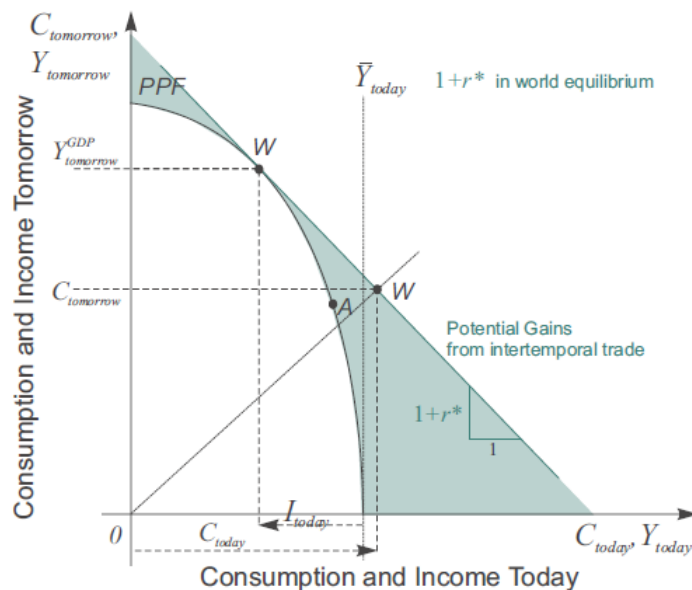
NUMÉRO ÉTUDIANT:



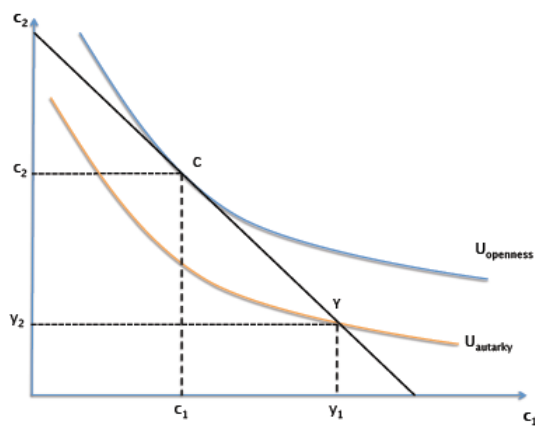
2.2 Supposons désormais que l'économie puisse emprunter sur le marché financier à un taux $(1 + r)$ inférieur à son coût d'opportunité. Représentez graphiquement les décisions de consommation et d'investissement. Le pays sera-t-il emprunteur ou prêteur en première période ? En deuxième période ? A quoi est égal le compte courant ? (10 points)



3- Comment évolue le bien-être de l'économie à la suite de l'ouverture des marchés financiers ? Illustrez votre réponse sur un ou deux graphiques (5 points)



L'air en bleu correspond à l'ensemble des gains possibles issus de l'ouverture des capitaux. Le gain réellement obtenu pour l'économie est toute la partie en dessous de la fonction d'utilité.



Le point Y représente les revenus de périodes 1 et 2. En autarcie financière, ce sont aussi les niveaux de consommation maximaux à ces deux périodes. En ouverture financière, le consommateur fait face à la contrainte intertemporelle représentée par la droite (CY), de pente $1+r$. Dans le cas représenté ici, le consommateur subit une forte baisse de revenu à la période 2, et trouve optimal d'épargner d'abord pour lisser sa consommation. Il gagne donc de l'utilité par rapport au cas d'autarcie.

Ce graphique montre que la nouvelle combinaison de consommation obtenue grâce à l'emprunt de capitaux étrangers permet de se situer sur une courbe d'utilité supérieure.