

**I. Répondre par Vrai/Faux**

- 1/ Dans une économie, la monnaie sert systématiquement d'unité de compte.
- 2/ La monnaie que je détiens peut perdre de la valeur, mais pas en gagner.
- 3/ La monnaie que je détiens est une partie de mon patrimoine.
- 4/ Le chèque est une forme de monnaie.
- 5/ La valeur de la monnaie est purement conventionnelle.
- 6/ Il n'existe aucun actif aussi liquide que la monnaie.
- 7/ Le porte-monnaie électronique est une nouvelle forme de monnaie.

**II. Définir les notions suivantes**

- 1/ Unité de compte
- 2/ Monnaie divisionnaire
- 3/ Monnaie dématérialisée

**III. Questions de cours**

- 1/ Qu'est-ce qu'une économie de troc ? Quelles en sont les caractéristiques ?
- 2/ Quelle différence y a-t-il entre troc direct et troc indirect ?
- 3/ Qu'est-ce que la monnaie ? Citez ses avantages et ses inconvénients.
- 4/ Qu'est-ce qu'une monnaie internationale ?
- 5/ Quelle est la propriété fondamentale de la monnaie ? Expliquez votre réponse.
- 6/ Quelle qualité doit avoir la monnaie pour assurer parfaitement ses trois fonctions ?
- 7/ Quelles sont les différentes formes de la monnaie depuis son avènement ? Qu'est-ce qui explique ces changements ?
- 8/ Qu'est-ce que la loi de Gresham ?

**Exercice 1. Création de monnaie**

Supposons qu'une banque commerciale accorde un crédit à une entreprise ou à un particulier pour un montant de 150.

1/ Présentez le bilan de la banque commerciale si la création monétaire se fait, en variations, par émission de billets.

2/ Présentez le bilan de la banque commerciale si la création monétaire se fait, en variations, par création de monnaie scripturale, c'est-à-dire par inscription au crédit du compte à vue ouvert dans ses livres au nom de l'entreprise ou du particulier.

Supposons qu'une banque commerciale accorde une avance à l'Etat pour un montant de 400 et achète à une entreprise d'exportation des devises pour un montant de 300.

3/ Présentez dans le bilan de la banque commerciale, les opérations qui en résultent, dans l'hypothèse d'une création de monnaie scripturale.

**Exercice 2. Création monétaire dans le cas de réserves obligatoires**

Présentez dans clairement dans un tableau du processus de création monétaire à partir des réserves excédentaires de 1000 euros quand les réserves obligatoires sont égales à 20%.

**Exercice 3. Création monétaire dans le cas de réserves obligatoires et de retraits de billets**

Présentez clairement dans un tableau le processus de création monétaire à partir des réserves excédentaires de 1000 euros quand les réserves obligatoires sont égales à 20% et les retraits par les ménages et les entreprises sont égales à 40%.

**Exercice 4.** On suppose que les agrégats monétaires dans la zone euro en Septembre 2005 sont donnés dans le Tableau 1.

Calculez M1, M2 et M3 à partir du Tableau 1 ci-dessous

Tableau 1. Les agrégats monétaires dans la zone euro

	Encours (en milliard d'euros)
Billets et pièces en circulation	437,5
Dépôts à vue	1576,2
Dépôts à terme inférieur ou égal à 2 ans	992,7
Dépôts à préavis inférieur ou égal à 3 mois	1454,7
Pensions	179,5
Titres de créances émis à terme inférieur ou égal à 2 ans	99,0
Titres d'OPCVM monétaire et instruments du marché monétaire	476,5

### Exercice 5. L'endettement intérieur total (EIT)

A partir du Tableau 2 suivant, définissez et calculez l'endettement intérieur total en France, en Avril 2000.

Tableau 2. L'endettement intérieur total en France

	Avril 2000
Crédits obtenus auprès des institutions financières résidents	1 1059,6
Crédits obtenus auprès des non-résidents	155,5
Financement de marché	830,9
Financement monétaire du Trésor Public	38

### Exercice 6

Vous disposez des informations suivantes :

1/ Comptes sur livrets (banques)	18.900
2/ Monnaie fiduciaire	16.080
3/ Comptes épargne-logement (banques)	3.900
4/ Dépôts à vue	63.300
5/ Comptes sur livrets (caisse d'épargne)	54.700
6/ Dépôts à terme (banques)	24.100
7/ Comptes épargne-logement (caisses d'épargne)	2.800
8/ Bons Trésor	4.600

Calculez :

- 1/ Les disponibilités monétaires ;
- 2/ Les disponibilités quasi monétaires ;
- 3/ L'épargne liquide ou à court terme ;
- 4/ Les placements liquides ou à court terme ;
- 5/  $M_2$  et  $M_3$ .

**I. Définir les notions suivantes**

- 1/ Le marché de capitaux
- 2/ Le marché interbancaire
- 3/ Le marché des valeurs mobilières
- 4/ Une action
- 5/ Une obligation
- 6/ Un bon du Trésor

**II. Exercice**

Le système bancaire d'un pays dispose de réserves globales d'un montant de 20 millions, de dépôt à vue d'un montant de 100 millions, d'un portefeuille effet de 50 millions et d'un crédit à l'économie de 30 millions. Si le montant de la monnaie fiduciaire détenu par le public est de 60 millions :

- 1/ Calculer la base monétaire et la masse monétaire.
- 2/ Donner la valeur du multiplicateur de crédit  $k$ .
- 3/ A la suite d'un dépôt par un client d'un montant de 5 millions, montrer que le système bancaire peut créer de la monnaie supplémentaire et donner la quantité totale de monnaie créée si le taux de réserve est maintenu à son même niveau.
- 4/ Etablir le bilan initial et le bilan du système bancaire après la création monétaire.
- 5/ En partant du bilan initial du système bancaire, enregistrer séparément les transactions suivantes et dire laquelle entraîne une création ou une destruction de monnaie :
  - a/ Remboursement d'un crédit de 10 millions par un client d'une banque ;
  - b/ Refinancement des banques commerciales auprès de la banque centrale d'un montant de 20 millions ;
  - c/ Octroi d'un crédit de 15 millions par M. Koffi à son ami Koné ;
  - d/ Règlement par chèque d'un montant de 20 millions de Mme Dja au profit de son fournisseur propriétaire d'un compte bancaire.

### III. Exercices

Soit une économie composée d'un agent dont la demande de monnaie pour motif de transaction répond à l'analyse de Baumol avec une équation de coût total :

$$C_T(i, b, Y) = i \frac{E}{2} + nb, \text{ avec } n = \frac{Y}{E}$$

- 1/ Calculez le montant de l'encaisse optimale ( $E/2$ ), avec  $Y = 10.000$  F,  $b = 0,01$  et  $i = 5\%$ .
- 2/ Que se passe-t-il lorsque  $Y$  passe de 10.000 F à 12.000 F, toutes choses égales par ailleurs ?
- 3/ Que se passe-t-il lorsque le taux d'intérêt  $i$  passe de 5% à 6%, toutes choses égales par ailleurs ?
- 4/ Que se passe-t-il lorsque  $b$  passe de 0,01 F à 0,015 F, toutes choses égales par ailleurs ?

# **ECONOMIE MONETAIRE**

## **TD No.1 : éléments de correction**

### **I/**

1/ Faux, lorsque dans un pays les prix augmentent très fortement, la monnaie nationale perd largement ses qualités d'unité de compte et de réserve de valeur au profit d'une (bonne) monnaie étrangère tandis que la fonction de moyen de paiement reste exercée par la (mauvaise) monnaie nationale.

2/ Faux, il suffit qu'il y ait déflation (une baisse du niveau général des prix) pour que la monnaie prenne de la valeur.

3/ Vrai.

4/ Faux, le chèque est un support de monnaie ; il permet à la monnaie scripturale de circuler de compte à compte.

5/ Faux, cette valeur est mesurée par un pouvoir d'achat.

6/ Vrai.

7/ Faux. Il s'agit seulement d'un nouveau moyen permettant d'utiliser de la monnaie préexistante (à l'instar d'une carte bancaire).

### **II/**

1/ Unité de compte. Une des fonctions de la monnaie ; la monnaie en tant qu'unité de compte permet d'évaluer les biens et des revenus, et de comparer ces valeurs. Elle a ainsi un rôle de simplification de l'information pour les agents économiques.

2/ Monnaie divisionnaire. Elle est représentée par les pièces métalliques servant d'appoint dans les règlements.

3/ Monnaie dématérialisée. C'est une monnaie dont la valeur n'est plus rattachée à celle du métal précieux (l'or). C'est l'exemple de la monnaie contemporaine.

### **III/**

#### **1/ Qu'est-ce qu'une économie de troc ? Quelles en sont les caractéristiques ?**

Une économie de troc est une économie dans laquelle les biens achètent les biens (les biens s'échangent contre des biens).

Le système de troc est caractérisé par :

- un échange de bien contre bien ;
- un équilibre économique ;
- un échangiste est à la fois demandeur et offreur ;
- le problème de la double coïncidence des désirs ;

-les prix relatifs. Si l'on a  $n$  biens dans une économie de troc, il y a au total  $C_n^2 = A_n^2 / 2! = n(n-1)/2$  prix relatifs.

## **2/ Quelle différence y a-t-il entre troc direct et troc indirect ?**

Dans une opération de troc direct, chacun des partenaires acquiert un bien (ou un service) qu'il désire pour lui-même, et dont il aura directement l'usage. Dans une opération de troc indirect, l'un des partenaires acquiert un bien dans l'optique, non pas de l'utiliser, mais de le céder plus tard contre quelque chose d'autre. Le bien en question doit alors avoir comme qualité d'être facilement accepté dans l'échange par les agents économiques.

## **3/ Qu'est-ce que la monnaie ? Citez ses avantages et ses inconvénients.**

Une monnaie est un actif ou un bien qui assure les trois fonctions suivantes :

- intermédiaire des échanges (la monnaie est un moyen de paiement) ;
- unité de compte ;
- réserve de valeur ;

Les avantages : elle facilite les échanges, multiplie les échanges, permet la spécialisation, et par conséquent la croissance économique ; elle confère à son détenteur un pouvoir d'achat et la liberté de choix ; elle permet la conservation des richesses, leur accumulation ; elle permet de mesurer la valeur des biens.

Inconvénients : en brisant le troc, la monnaie entraîne le déséquilibre économique réel et par conséquent la dépression et l'inflation.

## **4/ Qu'est-ce qu'une monnaie internationale ?**

Une monnaie qui assure les trois fonctions de la monnaie sur le plan international.

## **5/ Quelle est la propriété fondamentale de la monnaie ? Expliquez votre réponse !**

La propriété fondamentale de la monnaie est la liquidité. En effet, la monnaie est immédiatement convertible en n'importe quel bien ou service : elle peut être utilisée sans délai, alors que les autres actifs (immeubles, bijoux, œuvres d'art, etc.) doivent d'abord être convertis en monnaie.

## **6/Quelle qualité doit avoir la monnaie pour assurer parfaitement ses trois fonctions ?**

La monnaie doit avoir une valeur stable. La variation du niveau général des prix rend instable la valeur (interne) de la monnaie ; en particulier, en période d'inflation, la monnaie perd son pouvoir d'achat, ce qui érode la confiance des agents économiques dans cette monnaie.

## **7/ Quelles sont les différentes formes de la monnaie depuis son avènement ? Qu'est-ce qui explique ces changements ?**

- Monnaie-marchandise ;



- Monnaie métallique (pièces de monnaie)
- billets ;
- Monnaie scripturale ;
- Monnaie électronique.

Les changements de formes sont dus aux nécessités ou aux exigences des échanges.

### **8/ Qu'est-ce que la loi de Gresham ?**

La loi de Gresham stipule que dans une économie, lorsque deux monnaies circulent, les deux ayant la même valeur dans les échanges et des valeurs différentes à d'autres fins, la mauvaise monnaie chasse la bonne de la circulation. En d'autres termes, si le public a peu de confiance dans une monnaie, il thésaurise la « bonne monnaie » et essaie de se débarrasser de la « mauvaise monnaie » en la transmettant à quelqu'un d'autre.

NB : Sir Thomas Gresham (financier anglais, 1519-1579) était le conseiller de la Reine Elisabeth 1<sup>ère</sup> d'Angleterre.

# ECONOMIE MONETAIRE

## TD No.2 : éléments de correction

### Exercice 1. Création de monnaie

#### 1/ Les crédits accordés aux entreprises et aux particuliers (1)

L'octroi de crédit se traduit, en variations, dans le bilan de la banque comme suit :

Bilan de la banque commerciale

Actif	Passif
Créance sur l'économie + 150	Billets + 150

#### 2/ Les crédits accordés aux entreprises et aux particuliers (2)

L'octroi de crédit se traduit, en variations, dans le bilan de la banque comme suit :

Bilan de la banque commerciale

Actif	Passif
Créance sur l'économie + 150	Compte à vue + 150

Les billets émis et les sommes portées dans les comptes à vue représentent ainsi la monnaie créée, monnaie qui a pour **contrepartie** les crédits à l'économie

Inscrits à l'actif du bilan sous l'intitulé « **Créances sur l'économie** ».

#### 3/ Les concours à l'Etat et l'acquisition de devises étrangères

Les opérations d'octroi de crédit à l'Etat et d'achat de devises se traduisent dans le bilan de la banque comme suit :

Bilan de la banque commerciale

Actif	Passif
Créances sur l'Etat + 400	Compte du Trésor + 400
Extérieur + 300	Compte à vue (ou billets) + 300

En accordant un crédit à l'Etat, la banque crée de la monnaie par inscription au crédit d'un compte qu'elle ouvre dans ses livres au nom du Trésor public. Ce **compte du Trésor public** figure au passif du bilan de la banque et, en contrepartie, celle-ci dispose d'une « **Créance sur l'état** » retracée à l'actif de son bilan.

L'opération d'achat de **devises** se traduit au passif de la banque, par une émission de billets ou par une inscription au crédit du compte à vue de l'exportateur et, en contrepartie, à l'actif du bilan de la banque, par un accroissement du montant de devises inscrit sous l'appellation « **Extérieur** ».

## Exercice 2 : création monétaire dans le cas de réserves obligatoires

Tableau 1 : le multiplicateur de crédit 1

Période	Réserves excédentaires		Crédits		Réserves obligatoires (20%)
T = 0	1000	→	1000	→	-
T = 1	800	→	800	→	200
T = 2	640	→	640	→	160
...	...		...		...
T = n			5000		1000

$$1/ 800 = 1000 - 1000 * (20/100)$$

$$2/ 640 = 800 - 800 * (20/100)$$

Une réserve excédentaire de 1000 euros permet à la banque d'octroyer des crédits de 1000 euros à la date T = 0. A T = 1 la banque ne peut qu'octroyer des crédits supplémentaires de 800 euros (80% de 1000 euros), etc.

Au total, une quantité de monnaie scripturale plus que proportionnelle aux réserves initiales en billets est créée. Avec un dépôt initial de 1000 euros et des réserves obligatoires à hauteur de 20%, la banque crée un maximum de 5000 euros de monnaie scripturale, le multiplicateur est égal à 5. On remarque aussi que la quantité de monnaie créée (1000) correspond à l'épuisement, par les réserves obligatoires, des réserves excédentaires.

### Exercice 3 : création monétaire dans le cas de réserves obligatoires et de retraits de billets

Tableau 2 : le multiplicateur de crédit 2

Période	Réserves excédentaires	Crédits	Retraits de billets (40%)	Réserves obligatoires (20%)
T = 0	1000	1000	-	-
T = 1	480	480	400	120
T = 2	230,4	230,4	192	57,6
...	...	...	...	...
T = n		1923,07	769,23	230,77

#### A la date T = 1

1/  $400 = 1000 \cdot (40/100)$

2/  $120 = (1000 - 400) \cdot (20/100)$

3/  $480 = 1000 - (400 + 120)$

#### A la date T = 2

1/  $192 = 480 \cdot (40/100)$

2/  $57,6 = (480 - 192) \cdot (20/100)$

3/  $230,4 = 480 - (192 + 57,6)$

#### A la date T = n

1/  $1923,07 = [1/(0,4 + 0,2 - 0,4 \cdot 0,2)] \cdot 1000$

2/  $769,23 = 1923,07 \cdot 0,4$

3/  $230,77 = (1923,07 - 769,23) \cdot 0,2$

Le tableau 2 s'interprète comme suit :

En T = 0, les crédits additionnels sont de 1000. En T = 1, 40% de 1000 sont retirés sous forme de billets, soit 400. Sur les 600 qui restent, 20%, soit 120, constituent des réserves obligatoires. Il reste donc 480 de réserves excédentaires qui donnent lieu à une nouvelle distribution de crédits. En T = 2, le processus de fuite se répète.

La création de monnaie cesse quand la somme des réserves obligatoires et des fuites sous forme de billets est égale au montant initial des réserves excédentaires.

La masse monétaire créée est égale à 1923,07, et le multiplicateur est égal à  $1/(0,4 + 0,2 - 0,4 \cdot 0,2)$  (c'est-à-dire,  $1/(0,4 + 0,2 - 0,4 \cdot 0,2)$ ).

#### **Exercice 4 : les agrégats monétaires dans la zone euro en avril 2000**

M1 = Billets et pièces en circulation + dépôts à vue

$$M1 = 337,5 + 1\,676,2 = 2\,013,7 \text{ milliards d'euros}$$

M2 = M1 + Dépôts à terme inférieur ou égal à 2 ans + Dépôts avec préavis inférieur ou égal à 3 mois

$$M2 = 2\,013,7 + 892,7 + 1\,254,7 = 4\,161,1 \text{ milliards d'euros}$$

M3 = M2 + Pensions + Titres de créances émis à terme inférieur ou égal à 2 ans  
+ Titres d'OPCVM monétaires et instruments du marché monétaire

$$M3 = 4\,161,1 + 176,5 + 90,0 + 473,5 = 4\,901,2 \text{ milliards d'euros}$$

#### **Exercice 5 : L'endettement intérieur total (EIT)**

EIT est la somme des financements obtenus par les agents non financiers résidents

$$EIT = 1\,1059,6 + 155,5 + 830,9 + 38 = 12\,084 \text{ milliards d'euros.}$$

#### **Exercice 6**

$$1/ DM = (2) + (4) = 79.380$$

$$2/ DQM = (1) + (3) + (6) = 46.900$$

$$3/ ELCT = (5) + (7) + (8) = 62.100$$

$$4/ PLCT = DQM + ELCT = 46.900 + 62.100 = 109.000$$

$$5/ M_2 = DM + DQM = 79.380 + 46.900 = 126.280$$

$$M_3 = M_2 + ELCT = 126.280 + 62.100 = 188.380$$

# ECONOMIE MONETAIRE

## TD No.3 : éléments de correction

### I. Définitions

1/ Les marchés de capitaux constituent un secteur d'activité où l'objet recherché et échangé est la monnaie.

2/ Le marché interbancaire est un marché qui fonctionne entre toutes les institutions financières disposant d'un compte dans les écritures de la Banque centrale. C'est un marché de monnaie centrale alimenté d'une part, par les facteurs autonomes de la liquidité bancaire, d'autre part par les opérations de politique monétaire de la Banque centrale.

3/ Le marché des valeurs mobilières est un secteur d'activité où se vendent et s'achètent les valeurs mobilières (actions et obligations). L'émission de valeurs mobilières est un moyen privilégié pour les collectivités privées ou publiques de se procurer les ressources durables dont elles ont besoin pour leur développement. Les valeurs mobilières sont donc des titres qui représentent les droits acquis à l'encontre d'une personne morale, publique ou privée, par ceux qui lui ont apporté les capitaux nécessaires à son financement. Elles représentent donc des droits d'associés ou de prêteurs à long terme susceptibles de procurer des revenus à leurs titulaires.

4/ Les actions sont des titres de propriété représentant une fraction du capital social d'une entreprise en contrepartie d'un apport en espèces ou en nature.

Les titulaires des actions, ou actionnaires, peuvent participer à la gestion de la société. Ils ont le droit d'assister ou de se faire représenter aux assemblées générales, de participer au vote des décisions qui y sont prises. L'actionnaire a également un droit aux informations, à une part aux bénéfices (versées sous forme de dividende). A la dissolution de la société, après désintéressement des créanciers, les actionnaires ont un droit sur une quote-part de l'actif social (actif net).

5/ Les obligations sont des titres négociables représentant une créance (dette) à long terme sur une société anonyme, une société en commandite par actions, l'Etat ou une autre personne morale de droit public. Chaque obligation représente une fraction de l'emprunt obligataire émis.

Les titulaires d'obligations, ou obligataires, sont remboursés du montant de leur prêt selon les modalités prévues par le contrat d'émission. Les obligataires perçoivent chaque année un intérêt préalablement fixé. Les obligations sont donc appelées valeurs à revenu fixe.

Contrairement aux actionnaires, les obligataires n'ont aucun droit de vote, ne participent pas à la gestion de la société.

### Exercice 1

1/ Base monétaire = Réserves globales (RG) + monnaie fiduciaire (MF) = 20 + 60 = 80 millions

Masse monétaire (MM) = MF + Dépôt à vue (DV) = 60 + 100 = 160

2/ Valeur du multiplicateur  $k = 1/(r + b - rb)$

avec  $r = R/DV = 20/100 = 0,2$  ;

$b = MF/MM = 60/160 = 0,375$

$$k = 1/(0,2 + 0,375 - 0,2 \times 0,375) = 2$$

$$3/ \text{DV} = 5 \Rightarrow \text{Total Dépôts à vue (DV)} = 100 + 5 = 105$$

$$\text{Réserves globales (RG)} = 20 + 5 = 25 ;$$

$$\text{Réserves obligatoires (RO)} = 0,2 \times 105 = 21$$

$$\text{Réserves excédentaires (RE)} = 25 - 21 = 4 \Rightarrow \Delta M = 4 \times 2 = 8$$

#### 4/ Bilan initial

Actif		Passif	
RG	20	DV	100
PE	50		
CE	30		
Total	100		100

#### Bilan final

Actif		Passif	
RG	25	DV	105
PE	50	N. DV	8
CE	38		
Total	113		113

N. DV = Nouveaux dépôts à vue

#### 5/ En partant du bilan initial

##### a/ Destruction de monnaie

Actif		Passif	
RG	20	DV	90
PE	50	N. DV	
CE	20		
Total	90		90

b/ Création de monnaie

Actif		Passif	
RG	40	DV	100
PE	30	N. DV	
CE	30		
Total	100		100

c/ Ni destruction ni création de monnaie, pas de changement de bilan.

d/ Ni destruction ni création de monnaie.

### III. Exercices

Soit une économie composée d'un agent dont la demande de monnaie pour motif de transaction répond à l'analyse de Baumol avec une équation de coût total :

$$C_T(i, b, Y) = i \frac{E}{2} + nb, \text{ avec } n = \frac{Y}{E}$$

**1/ Calculez le montant de l'encaisse optimale ( $E/2$ ), avec  $Y = 10.000$  F,  $b = 0,01$  et  $i = 5\%$ .**

D'abord, on réécrit la fonction CT comme suit :

$$C_T(i, b, Y) = i \frac{E}{2} + b \frac{Y}{E}$$

Puis on dérive  $C_T$  par rapport à  $E$  ; on titre  $E$  et  $E/2$  de la condition de premier ordre :

$$E = \sqrt{\frac{2bY}{i}} \quad \text{et} \quad \frac{E}{2} = \sqrt{\frac{bY}{2i}}$$

Application numérique (AN) :

Avec  $b = 0,01$  ;  $Y = 10.000$  F et  $i = 5\%$ ,

On trouve  $E = 63,24$  F et  $E/2 = 31,62$  F.

**2/ Que se passe-t-il lorsque  $Y$  passe de 10.000 F à 12.000 F, toutes choses égales par ailleurs ?**

Il s'agit de recalculer  $E/2$  en posant  $Y = 12.000$  F,  $b = 0,01$  et  $i = 5\%$ .

On trouve que l'encaisse optimale  $E/2 = 34,64$  F.

On remarque qu'une hausse de 20% du revenu  $Y$  (il est passé de 10.000 F à 12.000 F, soit une hausse de 20%) entraîne une hausse de  $E/2$  de 9,55%.



**3/ Que se passe-t-il lorsque le taux d'intérêt  $i$  passe de 5% à 6%, toutes choses égales par ailleurs ?**

On recalcule la valeur de l'encaisse optimale, en posant  $i = 6\%$  ;  $Y = 10.000$  F et  $b = 0,01$ .

On trouve  $E/2 = 28,86$  F.

On remarque que l'encaisse optimale diminue avec la hausse du taux d'intérêt.

**4/ Que se passe-t-il lorsque  $b$  passe de 0,01 F à 0,015 F, toutes choses égales par ailleurs ?**

On recalcule  $E/2$ , en posant  $b = 0,015$  ;  $Y = 10.000$  et  $i = 5\%$ .

On obtient  $E/2 = 38,73$  F.

On note que l'encaisse optimale augmente avec la hausse des frais de courtage (ou transaction) et serait nulle en l'absence de tout frais.

**QCM : choisissez la bonne réponse (8 points)****1/ Laquelle des propositions suivantes n'est pas une fonction de la monnaie ?****a/** Intermédiaire des échanges ; **b/** Réserve de valeur ; **c/** Contrepartie de l'or ; **d/** Unité de compte.**2/ Quelle est la fonction de la monnaie la plus importante ?****a/** Moyen de paiement ; **b/** Réserve de valeur ; **c/** Unité de compte ; **d/** Contrepartie de l'or.**3/ Le troc nécessite : a/** La monnaie ; **b/** La spécialisation ; **c/** Une double coïncidence des désirs ; **d/** Une demande de fonds prêtable.**4/ Laquelle des propositions suivantes est fausse ? a/** M1 est plus grand que M2 ; **b/** M1 est égal à M2 ; **c/** M2 est plus grand que M1 ; **d/** M1 est plus grand que M2 et plus petit que M2.**5/ Laquelle des propositions suivantes ne désigne pas un moyen de paiement ?****a/** Un chèque ; **b/** Un billet de banque ; **c/** Un virement ; **d/** Un compte bancaire.**6/ Quelle serait la meilleure définition de la monnaie ? a/** Tout actif pouvant servir de moyen de paiement ; **b/** Une matière première précieuse comme l'or ou l'argent ; **c/** Une carte de crédit.**7/ Lequel des motifs suivants n'est pas un motif keynésien de la demande de monnaie ?****a/** Transaction ; **b/** Précaution ; **c/** Psychologique ; **d/** Spéculation.**8/ Lorsque le niveau des prix augmente, la demande de monnaie pour motif de transaction :****a/** Augmente ; **b/** Diminue ; **c/** Reste inchangée.**Exercice 1 (6 points)**

La Banque Centrale d'un pays fictif vous communique les données suivantes (en milliards d'Unités Monétaires) :

-Billets et pièces en circulation : 1.309 ; -Dépôts à vue : 5.575 ; -Total M1 : 6.609 ; -Taux de réserves obligatoires sur les exigibilités : 3%.

1/ Calculez le multiplicateur et le diviseur de crédit.

**Exercice 2 (6 points)**

La demande de monnaie d'une économie est suivante :  $M^d/P = 500 + 0,2Y - 1000i$ , avec P le niveau général des prix, Y le revenu réel et i le taux d'intérêt. Si P = 100, Y = 1000 et i = 10%, calculez :

1/ La demande de monnaie réelle ; 2/ La demande de monnaie nominale ; c/ La vitesse de circulation de la monnaie.

**Bonne Chance !**

**QCM : choisissez la bonne réponse (8 points)**

- 1/ c/ Contrepartie de l'or
- 2/ a/ Moyen de paiement
- 3/ c/ Une double coïncidence des désirs
- 4/ c/ M2 est plus grand que M1
- 5/ d/ Un compte bancaire
- 6/ a/ Tout actif pouvant servir de moyen de paiement
- 7/ c/ Psychologique
- 8/ a/ Augmente

**Exercice 1 (6 points)**

a/ Le diviseur de crédit est  $(r + b - rb)$ ,

avec  $r = 2\% = 0,02$  ;

$b = B/M = (\text{Billets et pièces en circulation})/\text{Total M1} = 1034/6604 = 0,1565 = 15,65\%$ .

D'où :

$$(r + b - rb) = 0,02 + 0,1565 - 0,02 \times 0,1565$$

$$(r + b - rb) = 0,1733$$

b/ Le multiplicateur de crédit

Le multiplicateur de crédit  $= 1/\text{diviseur de crédit}$

$$\text{Multiplicateur de crédit} = 1/(r + b - rb) = 1/0,1733$$

$$\text{Multiplicateur de crédit} = 5,77$$

**Exercice 2 (6 points)**

La demande de monnaie d'une économie est suivante :  $M^d/P = 500 + 0,2Y - 1000i$ , avec P le niveau général des prix, Y le revenu réel et i le taux d'intérêt. Si  $P = 100$ ,  $Y = 1000$  et  $i = 10\%$ , calculez :

1/ La demande de monnaie réelle  $M^d/P$

$$M^d/P = 500 + 0,2Y - 1000i$$

$$M^d/P = 500 + 0,2 \times 1000 - 1000 \times 0,1$$

$$M^d/P = 600$$

2/ La demande de monnaie nominale  $M^d$

$$M^d = (M^d/P) \times P$$

$$M^d = 600 \times 100$$

$$M^d = 60\,000$$

c/ La vitesse de circulation de la monnaie

$$MV = PY$$

$$V = PY/M = \text{PIB nominal} / \text{Masse monétaire (M)}$$

$$V = 100 \times 1000 / 60000$$

$$V = 1,67$$

**QCM : Vrai ou faux (13,5 points)**

- 1/ La notion de monnaie vient des écrits des théologiens chrétiens.
- 2/ La monnaie est l'actif le plus liquide dans une économie marchande.
- 3/ L'approche fonctionnaliste reconnaît quatre fonctions à la monnaie.
- 4/ Selon l'approche anthropologique, la monnaie repose sur la confiance des individus qui l'utilisent et contribue au lien social.
- 5/ Il existe un décalage entre la valeur intrinsèque et la valeur faciale de la monnaie fiduciaire.
- 6/ Dans une économie donnée, la monnaie marchandise choisie peut être n'importe quelle marchandise.
- 7/ La monnaie métallique est une forme de monnaie fiduciaire.
- 8/ La confiance en la monnaie est seulement basée sur la stabilité de son pouvoir d'achat.
- 9/ La monétisation des créances signifie la transformation/conversion des créances en moyens de paiements reportés dans le temps.
- 10/ Quand les banques monétisent des créances, cela signifie qu'elles émettent une dette qui est acceptée par tous comme moyen de paiement.
- 11/ La création de monnaie *ex nihilo* signifie que la banque peut prêter une somme plus importante que celle disponible sur le compte de ses clients.
- 12/ Selon le principe « les crédits font les dépôts », une banque crée de la monnaie *ex nihilo*.
- 13/ La vente de devises par la banque est une source de création monétaire.
- 14/ Le paiement d'impôts par les ménages et les entreprises est une source de création monétaire.
- 15/ Le multiplicateur de crédit est aussi appelé multiplicateur monétaire.
- 16/ Le multiplicateur de crédit est d'autant plus grand que les fuites sont faibles pour les banques.
- 17/ Selon l'approche du diviseur de crédit, la demande de monnaie est déterminée par la masse monétaire.
- 18/ Le chèque est de la monnaie.

**Exercice (6,5 points)**

- 1/ Quelle différence faites-vous entre une économie de troc et une économie monétaire ? Calculez le nombre de prix relatifs dans chacune des économies en supposant qu'il existe 40 biens.
- 2/ La quantité de monnaie dans l'économie s'élève à 1000 unités monétaires (UM). La vitesse de circulation est égale à 2 et le volume de biens échangés est de 1000 UM.
  - a/ Calculez le niveau général des prix.
  - b/ De combien s'élève ce niveau général des prix si la masse monétaire augmente de 5%. Justifiez votre réponse.

**Bonne Chance !**

**QCM (13,5 points) : 0,75 point par bonne réponse ; zéro si non.**

1/ Faux	7/ Faux	13/ Faux
2/ Vrai	8/ Faux	14/ Faux
3/ Faux	9/ Vrai	15/ Vrai
4/ Vrai	10/ Vrai	16/ Vrai
5/ Vrai	11/ Vrai	17/ Vrai
6/ Faux	12/ Vrai	18/ Faux

**Exercice (6,5 points)**

1/ -Une économie de troc est une économie où les biens (et services) s'échangent contre des biens (et services) ; **1 points**

-une économie monétaire est une économie dans laquelle les biens (et services) s'échangent contre la monnaie. **1 points**

-dans une économie de troc à n biens, le nombre prix relatifs est :  $n(n-1)/2 = 40 \times 39/2 = 780$  ; **0,75 pts**

-dans une économie monétaire à n biens, le nombre de prix relatifs est :  $n-1 = 40-1 = 39$ . **0,75 points**

2/ a) le niveau général des prix :

On pose  $MV = PY$

On tire  $P = MV/Y = (1000 \times 2) / 1000 = 2$  UM ; **0,75 points**

b) Le (nouveau) niveau général des prix :

-D'abord, on calcule le (nouveau) de la masse monétaire,  $M'$  :

$M' = M \times (1 + 5\%) = M \times 1,05 = 1000 \times 1,05 = 1050$  UM ; **0,75 points**

-Ensuite, on calcule la hausse des prix en utilisant  $MV = PY$ , avant de tirer le niveau général  $P'$  atteint :

On en déduit :  $\Delta P = \Delta M = 5\%$ , (**0,75 pts**) [car V et Y sont constants par hypothèse ;  $\Delta V = 0$  et  $\Delta Y = 0$ ].

-Le (nouveau) niveau  $P'$  est :  $P' = M'V/Y = (1050 \times 2) / 1000 = 2,1$  UM. **0,75 points**

(autre méthode :  $P' = P \times (1 + 5\%) = 2 \times 1,05 = 2,1$  UM).