

Séance 15

La monnaie

dans le cadre d'une économie fermée

21 mars 2012

Les basiques

La monnaie a trois fonctions :

- Moyen de paiement (standardisé, universellement accepté, transportable, divisible)
- Unité de compte (mesure une valeur)
- Réserve de valeur (stock le pouvoir d'achat dans le temps)

La masse monétaire est un stock. On distingue :

- $M0 = H$ = Base monétaire = somme des pièces et billets en circulation et réserves de billets détenues par les banques
- $M1$ = somme des pièces et billets en circulation et dépôt à vue (monnaie scripturale) \leftrightarrow moyen de paiement
- $M2 = M1$ + dépôts à 6 mois
- $M3 = M1$ + totalité des dépôts à terme

Bilans

Lorsqu'une personne fait un **dépôt** d'argent à la banque, celle-ci garde une partie en **réserve** et prête le reste sous forme de **crédits**.

Banque	
Actif	Passif
Trésorerie (Réserves) = R Crédits = Cr .	Dépôts = D_i

Pour une banque donnée, la proportion du dépôt à garder en réserve est déterminée par le **coefficient de trésorerie**, $c_b = \frac{R}{D_i}$

Le dépôt initial va permettre l'octroi de crédit, augmentant le stock monétaire.

Coefficient de trésorerie

Sans fuite de billets, crédits intégralement transformés en dépôts

A partir d'un dépôt initial D_i de 100, et si le coefficient de trésorerie, $c_b = 0.1$. La banque garde $0.1D_i$ en réserve et prête $(1-0.1)D_i$ sous forme de crédits, qui pourront à leur tour être déposés, dont une partie sera prêtée, et déposée etc.

$$D_i = 100$$

$$\text{Crédit 1} = 90 [= (1 - c_b)D_i = 0.9*100]$$

$$\text{Crédit 2} = 81 [= (1 - c_b)(1 - c_b)D_i = 0.9*90]$$

$$\text{Crédit 3} = 72.90 [= (1 - c_b)(1 - c_b)(1 - c_b)D_i = 0.9*81]$$

...

$$\text{Le stock monétaire total} = \sum \text{crédits} = D_f$$

$$D_f = (1 - c_b)D_i + (1 - c_b)^2 D_i + (1 - c_b)^3 D_i + \dots$$

$$D_f = D_i \underbrace{[(1 - c_b) + (1 - c_b)^2 + (1 - c_b)^3 + \dots]}_{\text{suite} = \frac{1}{1 - (1 - c_b)}}$$

$$D_f = D_i \left(\frac{1}{c_b} \right) \rightarrow c_b = \frac{D_i}{D_f}$$

Bilans

Bilan d'une banque individuelle

Banque	
Actif	Passif
$R = c_b D_i$ Crédits = $(1 - c_b) D_i$	Dépôts = D_i

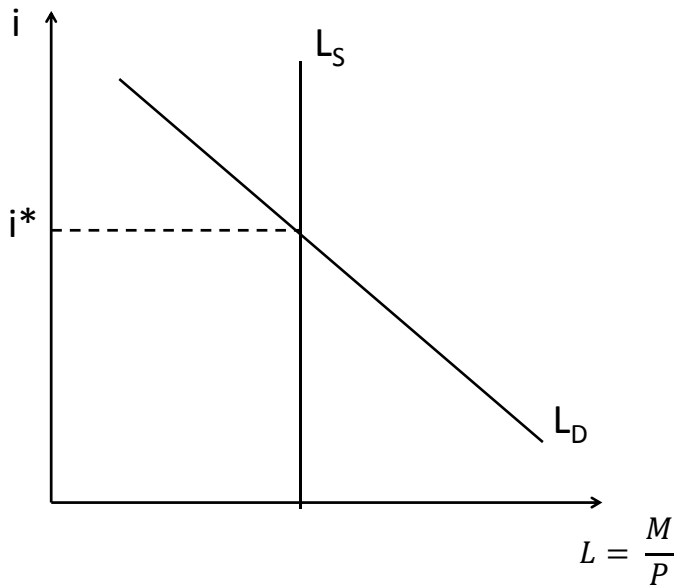
Bilan du système bancaire

Système bancaire	
Actif	Passif
$R = c_b D_f$ Crédits = $(1 - c_b) D_f$	Dépôts = D_f

Lien entre banques individuelles et le système bancaire

Système bancaire	
Actif	Passif
$R = c_b D_f = D_i$ Crédits = $(1 - c_b) D_f = D_f - D_i$	Dépôts = $D_f = D_{i1} + D_{i2} + D_{i3} + \dots$

Offre et Demande de monnaie



Exercices supplémentaires

Exercice 7

$$D_f = 2937.5$$

$$D_i = 587.5$$

Exercice 8

Crédit total = 3186

Exercice 9

Les propositions c) et e) sont correctes

~~Exercice 10~~

Exercice 11

Les propositions a), c), e), i), j), k), l), n) et o) sont correctes