

# Séance 15

## La monnaie

dans le cadre d'une économie fermée

Olivia D'Aoust  
odaoust@ulb.ac.be

13 mars 2014

# 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.

$$D_i = 100$$

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

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

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

...

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

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

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

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

# Bilans

## Bilan d'une banque individuelle

### Banque

Actif

Passif

$$R = c_b D_i$$

$$\text{Crédits} = (1 - c_b) D_i$$

$$\text{Dépôts} = D_i$$

## Bilan du système bancaire

### Système bancaire

Actif

Passif

$$R = c_b D_f$$

$$\text{Crédits} = (1 - c_b) D_f$$

$$\text{Dépôts} = D_f$$

## Lien entre banques individuelles et le système bancaire

### Système bancaire

Actif

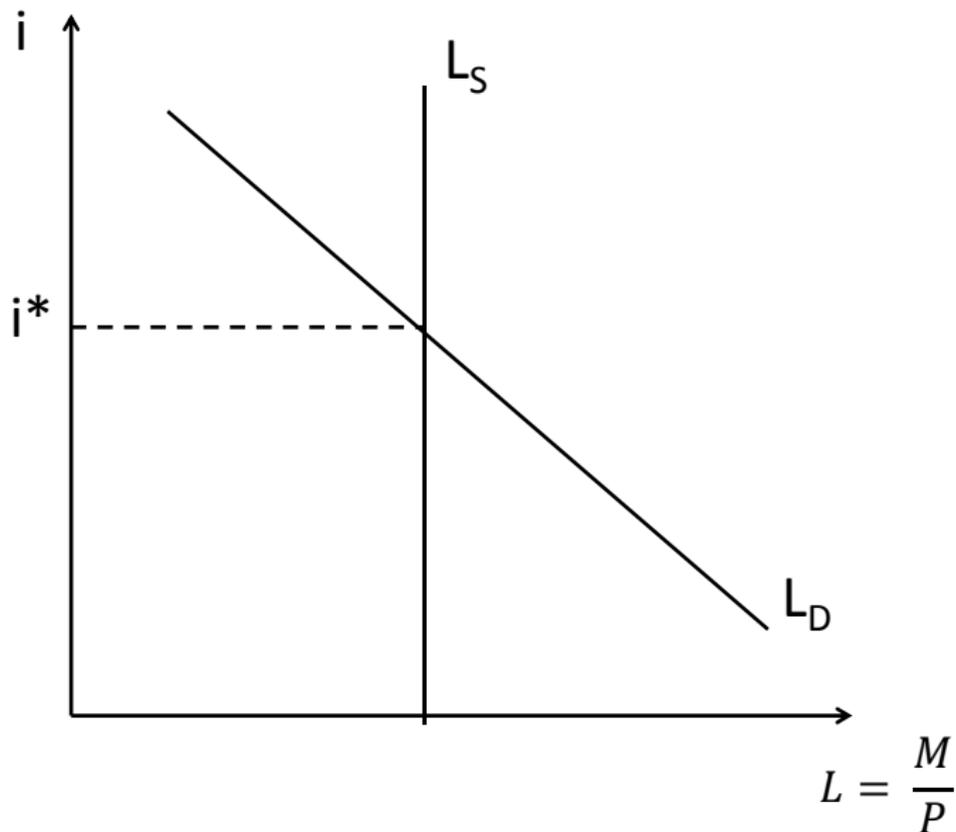
Passif

$$R = c_b D_f = D_i$$

$$\text{Crédits} = (1 - c_b) D_f = D_f - D_i$$

$$\text{Dépôts} = D_f = D_{i1} + D_{i2} + D_{i3} + \dots$$

# 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