

UNIVERSITE IBEN ZOHR

FACULTE DES SCIENCES JURIQUE, ECONOMIQUES ET SOCIALES

Semestre 4 : Economie & Gestion

Professeur : Mohamed ADASKOU

Année universitaire 2013-2014

COURS ECONOMIE MONETAIRE ET FINANCIERE I



Objectifs du cours

L'objectif du cours est de vous donner les bases indispensables d'analyse monétaire et financier.

Bibliographique indicative

- Bank-al-Maghreb. Rapports annuels
- Bouzidi M. (1996) monnaie et politique monétaire Najah et Jadida
- El kadam A (1996) monnaie, inflation et financement de l'économie marocaine, Afrique orient
- Mishkin E (2007) monnaie, banque et marchés financiers Pearson (8 éditions)
- Murgues M (1993) la monnaie economica (3 Éditions)

La plan du cours (provisoirs)

- Chapitre I : le financement de l'économie et le système financier
- Chapitre II : la politique monétaire
- Chapitre III : la théorie quantitative et analyse classique de la monnaie
- Chapitre IV : Analyse keynésienne de la monnaie

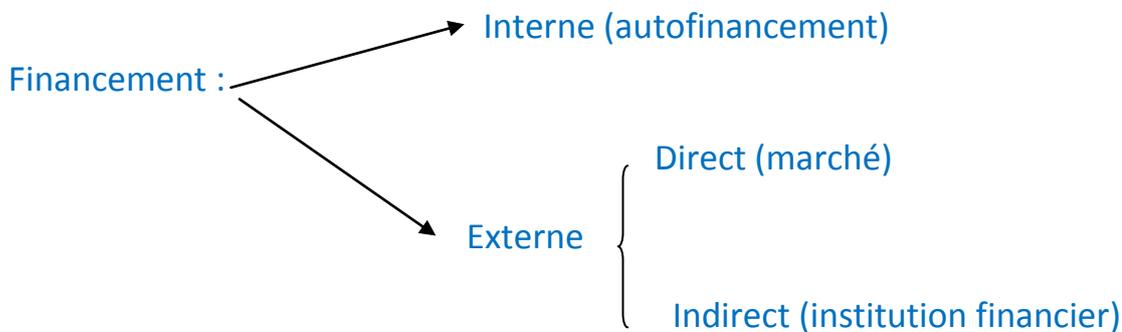
Chapitre I : le financement de l'économie et le système financier

Introduction

- Le système financier désigne l'ensemble des institutions des règles pratique qui rendent possibles les gains de changes d'argent entre (ACF) et (ABE)
- En organisant la rencontre entre les ABF et les ACF le système financier favorise une meilleure allocation des ressources et stimule la croissance économique
- Le bon fonctionnement du système financier est donc indispensable à celui de l'économie réelle

❖ Section I : modalité de financement de l'économie

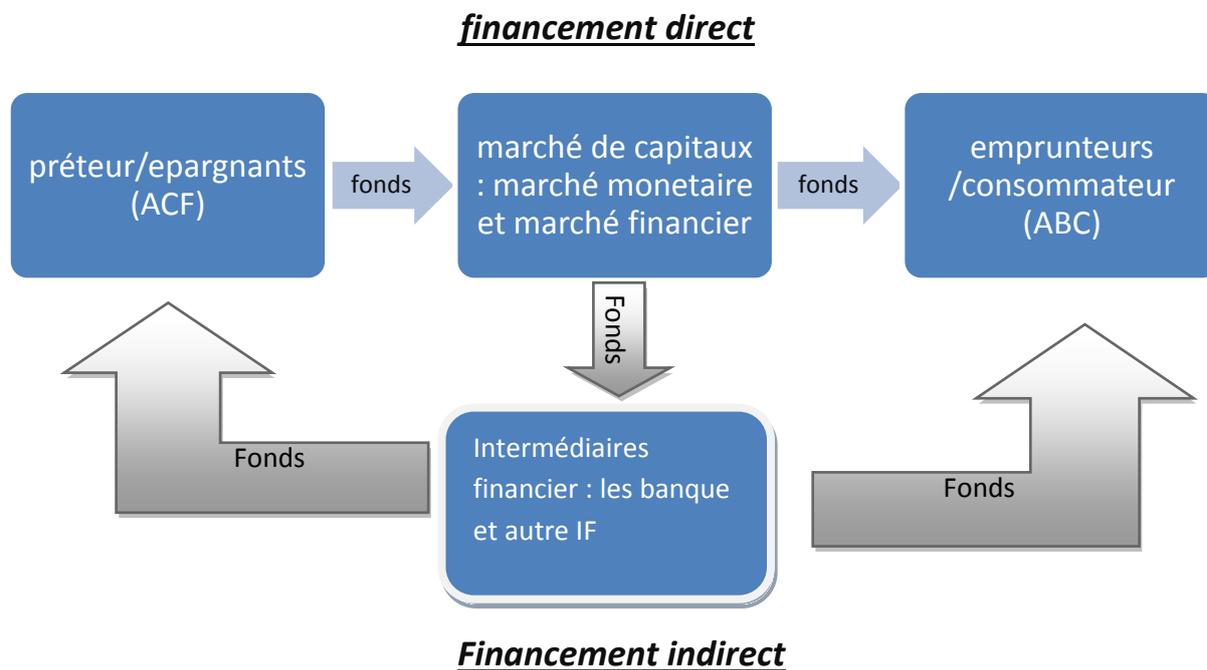
- Le financement de l'économie désigne à la fois celui des entreprises, celui des administrations publiques et enfin celui des ménages
- Lorsque la partie de la dépense excède l'épargne, le solde est obtenu après de tiers qui ont une capacité de financement
- Depuis les travaux de Gurleg et Show (1960) distinction entre :
 - _ Le financement interne ou autofinancement
 - _ Le financement externe



1-1 L'autofinancement :

- Le financement de l'investissement par l'épargne brut correspond à ce qu'on appelle « l'autofinancement »
- On dit qu'il y a une capacité de financement lorsque le financement de l'investissement n'épuise pas toute l'épargne brute.
- Les ACF (les épargnants/les prêteurs) : les ménage
- Les ABF (les consommateurs/les emprunteurs) : les entreprise et les administrations publiques
- On distingue deux grands modes de financement externe :
 1. Le financement direct ou désintermédié
 2. Le financement indirect ou intermédié

1-2 financement direct et indirect



- lorsque le financement est indirect un intermédiaire financier (la banque) s'interpose entre les ACF, auprès desquels ils collectent des fonds, et les ABF auxquelles ils s'apportent leur concours financier.
- les intermédiaires financiers (les banque, les assurances, les OPCVM) peuvent aussi apporter leur concours financiers aux ABF en achetant les titres que ces derniers émettent sur les marchés

- on distingue les crédits bancaire (les crédits accordés par les banques aux ABF) et les crédits non bancaire (crédits commerciaux avances et délais de paiement entre les entreprises)
- les crédits non bancaires sont de financements non intermédiés. défectueux du *financement direct*
- le financement direct signifie que les ABF émettent des titres (actions, obligations) souscrits « directement » sur le marché par les ACF et l'on parle de financement de marché

1-3 pour quoi des banques ?

La banque remplit un certain nombre des fonctions financières clés :

- ❖ la gestion des moyens de paiement
- ❖ l'assurance de liquidité
- ❖ le traitement de problèmes d'asymétrie d'information (antisélection au sélection adverse et l'aléa morale)

❖ section II : les typologies des systèmes financiers

John Hicks (1970) distingue entre :

- les « économies à découvert ou économie d'endettement » ; les entreprises se financeraient essentiellement par recours aux crédits bancaires
- les économies de marché (à fonds propres) ; les financements s'épareraient sur le marché des actions

2-1 système orienté banque / orientation marché

	<i>Système O. Banque</i>	<i>Système O. marché</i>
Rencontre des ACF, des ABF est :	Indirecte	Directe
L'information	Privé, produit par la banque	Publique, véhiculé par les prix d'actif
La gestion des risques s'opérerait par :	mutualisation	Transfert

2-2 taux d'intermédiation

- le taux d'intermédiation (ou ratios) mesure la part des financements intermédiés dans le total des financements externes.
- on distingue entre :
 - _ Le taux d'intermédiation au sens strict
 - _ Le taux d'intermédiation au sens large

Taux d'intermédiation au sens strict = crédit bancaire / financement externe

Taux d'intermédiation au sens large = crédit bancaire + titre achetés par les IF / financement externe

❖ *Section 3 : les marchés composant le système financière*

Le système financier est composé de deux marchés :

- ✓ Marché monétaire
- ✓ Marché financier

3.1 Le marché monétaire

Le marché monétaire c'est le marché de la dette a court terme (Mt) les dettes émises sur le marché ont une échéance de quelques jours à quelque années.

- A l'origine, c'est un marché interbancaire
- Le marché monétaire est un marché des liquidités (de la monnaie centrale)
- C'est un marché de financement à court terme (moins d'un an)
- La banque centrale y joue depuis long temps un rôle primordial, c'est le lieu où elle utilise de la politique monétaire (voir chapitre 2).
- A partir de 1983 : accès du trésor au marché monétaire et la création du marché des adjudications des bons de trésor.
- Depuis 1995 accès au marché monétaire des agents non financiers (les entreprises). On parle dans ce cas du marché du marché des titres de création négociables (TCN)

3.1.1 Le marché interbancaire au sens strict (étroit)

- Il se crée tout naturellement entre les banques souhaitant compenser quotidiennement leurs excédents et déficit en monnaie centrale.
- L'équilibre du marché interbancaire permet de déterminer **taux du marché interbancaire**.
- Les banques prêtent de la monnaie centrale entre elles en contrepartie d'intérêt, même pour des périodes courtes.
- Le marché interbancaire n'a pas de localisation précise : les opérations d'achats ou de ventes sont affectées par les moyens de télécommunication (téléphone ou télex)

3.1.2 Le marché des TCN

On peut classer les TCN en 4 catégories :

- Le bon de trésor émis par adjuration : sont émis par le trésor public (Etat)
- Les certificats de dépôts négociables : sont émis par les banques
- Les billets de trésorerie : sont émis par les sociétés non financières
- Les bons de société de financement : sont titre émis exclusivement par les sociétés de financement

3.2 Le marché financier

- Le marché financier se définit comme un lieu de rencontres et d'échanges entre une offre et une demande de capitaux à long terme (plus de 5 ans).
- Le marché financier est composé de deux compartiments qui jouent des rôles complémentaires.
 - ✓ Le premier marché : concerne les nouvelles émissions de titres (marché neuf, marché primaire, marché d'émission)
 - ✓ Le second marché : marché de l'occasion où se négocient (achat ou vente) des titres déjà émis (c'est la bourse)
Ce marché assure à la fois la liquidité et la mobilité de l'épargne.

3.2.1 Les produits financiers ou actifs financiers

- Il s'agit principalement :
 - ✓ Des actions
 - ✓ Des obligations

Les actions :

- ✓ Les actions sont des titres représentatifs d'un droit de propriété sur une partie du capital social de l'entreprise émettrice.
- ✓ Un actionnaire est propriétaire d'une entreprise à hauteur de la valeur des actions qu'il détient.
- ✓ Les actions sont émises principalement par les sociétés non financières mais aussi par les établissements de crédit et les compagnies d'assurance.
- ✓ Le détenteur d'une action jouit d'un certain nombre de droits :
 - Le droit à la gestion par l'intermédiaire de droit de vote au cours des assemblées générales.
 - Le droit à l'information par la communication de document.
 - Le droit sur les bénéfices.

Les obligations :

- ce sont des valeurs mobilières représentant une créance envers l'organisme émetteur (banque, institutions financiers, Etat, entreprises ...)
- il existe plusieurs types d'obligations et elles peuvent être émises à taux fixe ou à taux variable
- L'obligation donne droit au porteur :
 - l'emprunteur s'engage à lui verser les intérêts
 - l'emprunteur est tenu rembourser le souscripteur de l'obligation à une date déterminer
 - En cas de défaillance de l'émetteur, le détenteur de l'obligation est prioritaire sur l'actionnaire
- Le prix de l'obligation est égal :

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{c}{(1+T)^t} + \frac{R}{(1+T)^n}$$

- P : le prix ou cours de l'obligation
 - T : le taux de rendement actuariel
 - C : le montant du coupon = P × taux d'intérêt nominale (i)
 - R : le montant du remboursement à l'échéance
- En utilisant la formule des suites, le prix peut encore s'écrire :

$$P = C \times \left[\frac{1 - (1+T)^{-n}}{T} \right] + \frac{R}{(1+T)^n}$$

- Le taux d'intérêt nominal (i) est un rapport entre le montant des intérêts versés et la somme empruntée
- Le taux de rendement actuariel (T) est le taux qui égalise les flux actualisés de paiement associés à un instrument financier et sa valeur actuelle.

Exemple :

- Une obligation remboursable in fine (remboursement réalisé en une seule fois à la fin du contrat) d'une valeur nominale p= 100 drh
 - N= 10 ans
 - Taux d'intérêt nominal (i) = 5%
 - Taux de rendement actuariel (T) = 5%

$$C = P \times i = 100 \times 0,05 = 5 \text{ DH}$$

- A l'émission, le prix en bourse de l'obligation coïncide précisément avec sa valeur nominale (i=T)

$$P = 5 \times \left[\frac{1 - (1+0,05)^{-10}}{0,05} \right] + \frac{100}{(1+0,05)^{10}} = 100$$

- Supposons qu'après un an, le T applicable aux nouvelles émissions d'obligation à 10 ans passe à 6%, dans ce cas le prix :

$$P = 5 \times \left[\frac{1 - (1+0,06)^{-10}}{0,06} \right] + \frac{100}{(1+0,06)^{10}} = 92,64$$

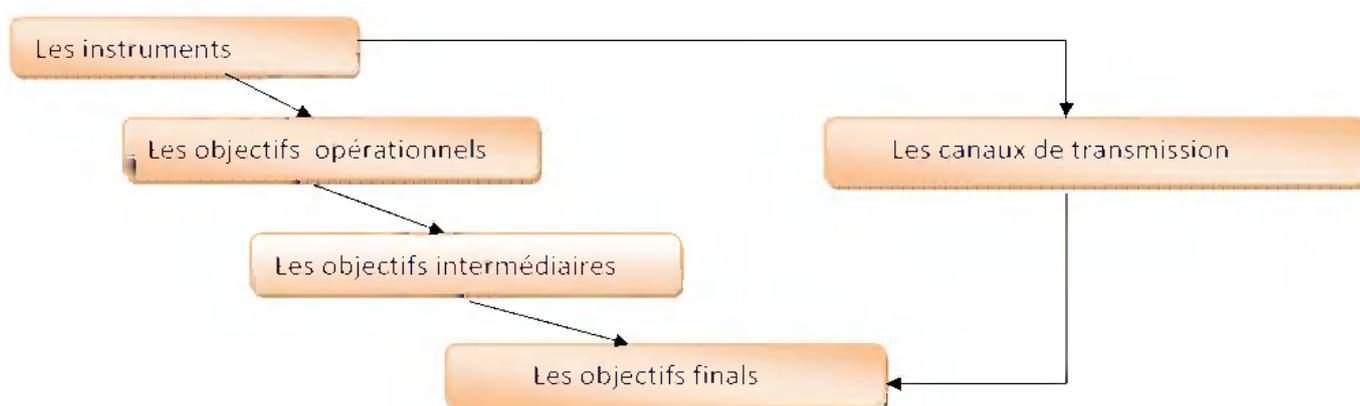
✓ ... Lorsque T augmente, le prix d'obligation baisse.

Chapitre II : la politique monétaire

Introduction

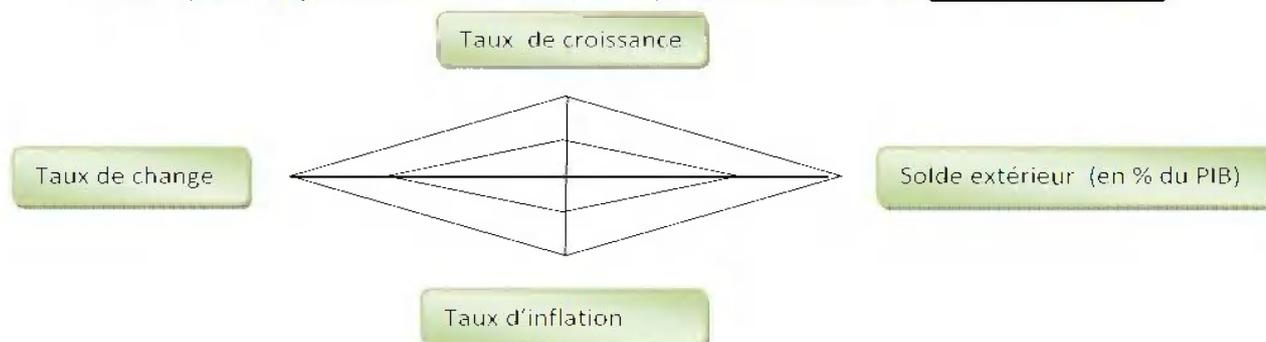
- La politique monétaire (PM) désigne l'ensemble des actions (instruments) mise en œuvre par les autorités monétaires à fin d'atteindre des objectifs en matière de croissance, d'inflations, de taux de chômage ou d'emploi.
- La création monétaire affecte :
 - 1) La valeur interne de la monnaie c'est-a-dire son pouvoir d'achat en biens nationaux
 - 2) La valeur externe de la monnaie c'est-a-dire son pouvoir d'achat en biens étrangers
 - 3) Le financement de l'économie en générale (accès au crédit, coût du crédit) donc indirectement l'économie réelle l'offre et la demande globale.

❖ Section 1 : les objectifs de la PM



Objectifs opérationnels	Objectif intermédiaires cibles	Objectifs finals
<ul style="list-style-type: none"> - Base monétaire - Taux des marchés interbancaire 	<ul style="list-style-type: none"> - agrégats monétaires - taux d'intérêts - taux de change 	<ul style="list-style-type: none"> _ la stabilité des prix _ un niveau d'emploi élevé _ la croissance économique _ la recherche de l'équilibre externe (stabilité du prix de change)

- les quatre objectifs finals constituent ce que **Kaldor** nomme le « carré magique »



- La stabilité des prix (lutte contre l'inflation) et l'objectif prioritaire de la banque centrale
- L'inflation est une hausse générale et continue des prix des biens, des revenus et des actifs financiers.
- Désinflation : résorption de l'inflation
- Hyper-inflation : inflation forte et incontrôlée
- Déflation : baisse généralisée des prix des biens, des revenus et des actifs, croissance négative
- Stagflation : combinaison de l'inflation et de la récession (chômage)

➤ **Les causes de l'inflation :**

- L'inflation par la création de monnaie excédentaire et financement monétaire du déficit public. Les monétaristes y voient la cause première. Milton Friedman dit « l'inflation est toujours et par tout un phénomène monétaire »
- L'inflation keynésienne par excès de demande.
- L'inflation importée ou par les coûts due à un choc externe provoquant une hausse du prix des produits importés

❖ Section 2 : les fondements théoriques de la PM

- La théorie quantitative de la monnaie (TQM) d'Irving Fisher : $MV = PT$. sous les deux hypothèses les transactions (T) ne soient pas influencées par M et que V est constante à long terme, P dépend de la croissance de M.
- La théorie keynésienne : action par les taux d'intérêt dont le niveau agit sur la consommation et l'investissement, et sur la valeur des actifs (immeubles, action, obligation).
- La théorie des anticipations rationnelles (Robert Lucas, Thomas Sargent, Milton Friedman). Selon Friedman, les anticipations rationnelles transforment toutes émissions de monnaie excédentaire en inflation.

❖ Section 3 : les types de PM

- 🚧 PM expansive ou accommodante : accroissement de la quantité de monnaie en circulation implique la baisse du taux d'intérêt et dépréciation de la monnaie (taux de change)
- 🚧 PM restrictive ou anti-inflationniste : baisse de la croissance de la quantité de monnaie en circulation implique une hausse du taux d'intérêt et appréciation de la monnaie nationale
- 🚧 La PM est expansive en phase du cycle (pour sortir de la récession).
- 🚧 La PM est restrictive en phase haute du cycle (pour prévenir l'inflation).

❖ Section 4 : les règles d'action de la PM

- La règle d'or Paul A. Samuelson (taux long) :

Le taux d'intérêt à long terme (r) doit rester inférieur au taux de croissance du PIB .

Selon Fisher :

$$r = i - \pi$$

r = le taux d'intérêt réel

i = taux d'intérêt nominal

π = le taux d'inflation

- *La règle de John Taylor (taux courts) :*

Le taux d'intérêt directeur de la banque centrale, nominal ou réel à court terme (i_t), doit être fonction de l'**écart d'inflation** (taux d'inflation effectif - taux d'inflation cible) et de l'**écart de croissance** (output gap) :

$$i_t = i' + 0,5(\pi_t - \pi') + 0,5(y_t - y')$$

❖ Section 5 : les instruments de la PM

- Les autorités monétaires cherchent à contrôler la quantité de monnaie en circulation dans l'économie
- La politique monétaire doit agir sur cette capacité qu'ont les banques de créer de la monnaie et la rendre, selon les circonstances, plus ou moins aisée.
- On distingue entre deux types d'instruments :
 1. Instrument de contrôle **direct** (action sur le volume des crédits, avant 1991)
 2. Instruments de contrôle **indirect** (action sur le taux de refinancement des banques auprès de la BC et action sur les volumes de liquidité que les banques peuvent se procurer auprès de la BC, après 1991)

5.1 – les instruments de contrôle direct

- L'**encadrement du crédit** est le mode de régulation monétaire le plus direct. Il consiste à contrôler la quantité de crédit octroyé par les banques.
- chaque banque du secteur se voit allouer un volume à ne pas dépasser de crédit, selon le degré d'accommodation de la PM
- En cas de non-respect de la norme fixée, les autorités monétaires peuvent mettre les banques à l'**amende** sur leur compte en monnaie centrale, en exigeant par exemple davantage de réserves.
- L'encadrement du crédit a perdu de son efficacité pour les raisons suivantes :
 - Le recul de l'intermédiation bancaire au profit d'un financement direct
 - Le développement des crédits spécifiques comme crédit bail, crédit à la consommation
- Au Maroc, la politique d'encadrement du crédit pratiquée à plusieurs reprises depuis 1969 mais de façon continue de 1976 à 1990, a été finalement abandonnée depuis 1^{er} janvier 1991.

Inconvénients de cet instrument :

- Pas si facile de prévoir à l'avance le taux d'encadrement adapté.
- Il faussait la concurrence au sein du secteur bancaire, en étant appliqué de manière uniforme à tous les établissements du secteur
- Administrait totalement la stratégie des banques

5.2_ Les instruments de contrôle indirect

- Les autorités monétaires agissent sur les **taux** ou les **volumes** du refinancement des banques
- Elles régulent ainsi la liquidité bancaire et donc, indirectement, la **quantité de monnaie** en circulation
- Chaque jour, les banques ont un besoin de liquidités (besoin de refinancement) qu'elles se procurent soit auprès d'autres banques, soit auprès de la BC.
- Mécaniquement, les conditions que fixe la BC pour les refinancements qu'elle accorde influencent celle que se fixent les banques entre elles.
- Lorsque la BC veut restreindre la liquidité bancaire, elle durcit les conditions de ses opérations de refinancement et les facilite à l'inverse quand il s'agit d'accroître la liquidité bancaire.
- Trois types d'instruments sont utilisés par la BC :
 - 1) **Les opérations d'open-market** : opérations à l'initiative de la BC
 - 2) **Facilités permanentes** (opérations à l'initiative des banques)
 - 3) **Réserves obligatoires**

5.2.1. Les opérations d'open market

- On appelle « opérations d'open-market » les interventions de la BC (à son initiative) sur le marché monétaire. Ces opérations peuvent être :
 - Des opérations principales
 - Des opérations de réglage fin
 - Des opérations structurelles

Des opérations principales

- Ce sont **des opérations de cession temporaire de titres**.
- Les banques mettent en pension ou apportent en garantie un titre en échange de quoi elles obtiennent des liquidités pour quelques semaines (en générale 1 semaine)
- Quand la BC estime que le taux du marché interbancaire tend à s'orienter à la hausse, elle utilise des **avances à 7 jours sur appel d'offres** pour injecter des liquidités.
- Quand la BC estime que le taux interbancaire tend à s'orienter à la baisse, elle utilise **des reprises de liquidités à 7 jours sur appel d'offres** pour retirer liquidité excédentaires.

Exemple : appel d'offre à taux fixe

- Supposons que la BC décide de fournir des liquidités par une opération de cession temporaire selon une procédure d'appel d'offre à taux fixe.
- Trois contreparties (banques) soumettent leurs offres suivantes :

Contreparties	Offre (millions de DH)
Banque A	100
Banque B	60
Banque C	120
Total	280

- Supposons que la BC alloué seulement 210 millions de DH
- Le pourcentage servi est de :

$$\frac{210}{100+60+120} = \frac{210}{280} = 75\%$$

- Le montant alloué aux contreparties est, donc, de :

Contreparties	Soumission	Montant alloué
Banque A	100	75
Banque B	60	45
Banque C	120	90
Total	280	210

Les opérations de réglage fin

- Ce sont **des opérations d'achat ou de vente fermes de titres par la BC.**
- Les achats fermes de titres apportant de la liquidité tandis que les ventes fermes en retirent.
- Ces opérations sont utilisées pour piloter les taux d'intérêt en cas de variations imprévues de liquidité. Il s'agit de contrats de gré à gré entre Bank-al-Maghreb et les banques
- Ce type d'opérations nécessite **des appels d'offres rapides**
- Deux autres instruments sont aussi utilisés pour les opérations de réglage fin :
 1. **Les swaps de change** : sont des contrats de vente ou d'achat de dirhams contre devise, assortis respectivement de clause de rachat ou de revente, à un taux de change préétabli.
 2. **Les reprises de liquidité en blanc** : instrument de politique monétaire que la BC peut utiliser en réglage fin pour retirer les liquidités du marché.

Les opérations structurelles

- Le nouveau statut de la BC lui a conféré la possibilité d'émettre et de racheter ses propres **certificats d'emprunt** à des fins de régulation de la liquidité.

5.2.2. Les facilités permanentes

- Les facilités permanentes permettent aux banques. **au jour le jour** (c'est-à-dire pour 24 heures), d'obtenir, auprès de la BC, des liquidités (**avances à 24 heures**), ou d'en déposer (**facilités de dépôts à 24 heures**) si elles sont en excédent de liquidité.
- Ces prêts et dépôts sont effectués à **l'initiative des banques**.
- Le taux des avances à 24 heures constitue normalement un **plafond** et le taux des facilités de dépôts à 24 heures constitue un **plancher**.
- Le taux de refinancement des banques auprès de la BC fluctue à l'intérieur de ce corridor.
Taux des facilités de dépôts < taux de refinancement < taux des avances
- Ces taux sont les principaux indicateurs de l'orientation de la politique monétaire.

Exemple : cas de Bank Al-Maghreb

Jours	Avances à 7 jours	Reprises de liquidité à 7 jours	Avances à 24 H	Facilités de dépôts à 24 H
31 /07/2012	3%	2,50%	4%	2%

5.2.3. Les réserves obligatoires

- Elles permettent d'agir sur les besoin structurel des banques en monnaie centrale.
- Plus le taux de réserves à constituer est élevé et plus la capacité des banques à faire circuler de la monnaie est en principe limitée.
- A l'inverse, si ce taux est faible, le multiplicateur de monnaie est plus important : les banques ont alors la capacité de faire circuler une plus grande quantité de monnaie dans l'économie.

❖ *Section 6 : Les canaux de transmission de la PM*

- ♦ On appelle canaux de transmission de la PM les voies par lesquelles les variations de taux directeurs se répercutent sur l'économie réelle.
- ♦ **Le canal des taux d'intérêt** : comme les prix sont rigides à court terme, une baisse du taux d'intérêt nominal à court terme fait baisser le taux d'intérêt réel de court terme. Selon la théorie, si le taux d'intérêt réel baisse, les ménages consommeront davantage (baisse de l'épargne), tandis que les entreprises investiront davantage ce qui implique une augmentation de la demande globale et une croissance économique.
- ♦ **Le canal des prix des actifs** : les variations de taux d'intérêt font également varier le prix des actifs (des titres). La hausse des taux fait baisser le prix des titres et donc appauvrit les ménages et les entreprises et vice versa (enrichit)
- ♦ **Le canal des taux de change** : une baisse du taux d'intérêt à court terme implique une dépréciation de la monnaie nationale, donc une amélioration de la compétitivité-prix de notre pays tandis que le prix des importations s'accroît et de fait, le solde extérieur s'améliore et contribue à la hausse du revenu global.

Chapitre 3 : la TQM et analyse classique de la monnaie

Plan du chapitre :

- Analyse classique de la monnaie
- TQM de I. Fisher
- La demande de monnaie de l'école de Cambridge (Marshall et Pigou)

1 _ analyse classique de la monnaie

- Pour les classiques. les agents économiques ne détiennent de la monnaie que parce que celle-ci permet d'effectuer des transactions.
- La monnaie est donc exclusivement transactionnelle.
- La monnaie est uniquement l'intermédiaire des échanges.
- Pour Say. la monnaie ne modifie pas l'échange .c'est un voile
- Pour les classiques .en générale, la monnaie n'exerce aucune influence sur l'économie réelle. Elle est neutre
- Cette approche est qualifiée de dichotomique : séparation de la sphère réelle et de la sphère monétaire
- Pour les néoclassiques et notamment pour Walras, la monnaie n'assume que cette seule fonctions d'instrument des échanges.
- Dans le modèle Walrasien de l'équilibre général, les comportements des agents économiques ne sont pas influencés par la monnaie
- La monnaie permet uniquement d'exprimer les prix des biens dans une même unité et elle ne remet pas en cause l'équilibre rée

2_ L'équation quantitative de Fisher

- Supposons qu'il existe n bien x_i dont les prix sont p_i , la valeur des échanges peut s'écrire :

$$\sum_{i=1}^n p_i x_i$$

- si on pose M comme étant la quantité de monnaie qui a permis ces échanges et V vitesse transaction, on peut alors écrire l'équation des échanges comme suite :

$$M \times V = \sum_{i=1}^n p_i x_i$$

- En faisant des x_i un bien composite T et des p_i un prix moyen pondéré p, qui est le prix de T on peut écrire alors $M \times V = P \times T$
- T est une quantité de biens échangés au cours d'une période. Il s'agit des biens finals et tous les biens intermédiaires.
- La relation de Fisher repose sur un certain nombre d'hypothèse :
 - 1) T est donnée et exogène : les facteurs de production de la période ont été pleinement utilisés et que l'on se trouve dans une situation de plein emploi.
 - 2) V est aussi une donnée (exogène) : les usagés commerciaux en matière de paiement permettent à une quantité donnée de faire V paiement au cours de la période.

- 3) M (exogène), c'est la quantité de monnaie existant à un moment donné dans une économie.
- La seule variable endogène expliquée par l'équation des échanges, est la variable P.
 - Si M augmente, sa capacité transactionnelle $M \times V$ augmente. L'équilibre de la demande exprimée en termes monétaires et de l'offre exprimée en termes monétaires exige que les prix augmentent.

3_ la demande de monnaie de l'école de Cambridge

- Pour A. Marshall et A.C.Pigou. la demande de monnaie naît de la volonté des individus de détenir des liquidités leur permettant d'effectuer des transactions.
- L'équation des échanges de Fisher est transformée en une fonction de demande de monnaie.
- La demande de monnaie M^d est une fonction du PIB réel (y) et du niveau des prix l'ainsi que d'un coefficient K.

$$M^d = K.P.Y \quad ; \quad \frac{M^d}{P} = K.Y$$

- $\frac{M^d}{P}$ étant défini par Pigou comme les encaisses réelles. Ces encaisses réelles dépendent du revenu réel Y et du coefficient K = 1/4
- Pigou va montrer que si P augmente, les agents vont chercher à maintenir leurs encaisses réelles de façon à ce que leur pouvoir d'achat ne varie pas. La demande de monnaie va donc s'accroître : c'est l'effet d'encaisse réelle ou effet Pigou. Ces agents rationnels ne sont pas victimes de l'illusion monétaire.
- L'illusion monétaire est le comportement qui consiste à confondre l'accroissement des encaisses monétaires et l'accroissement du pouvoir d'achat.
- De la même façon, si la quantité de monnaie augmente et si P est constant, le pouvoir d'achat augmente, les agents économiques ont donc des encaisses monétaires supplémentaires à leurs encaisses initiales d'équilibre. Ils vont donc accroître leur demande
- Mais en situation d'équilibre, c'est-à-dire de plein emploi des facteurs de production, l'offre ne peut s'accroître. Dans ces conditions les prix montent automatiquement. Cette hausse des prix réduit la valeur des encaisses réelles jusqu'au niveau où elles étaient initialement

Chapitre 4 : Analyse keynésienne de la monnaie

Plan du chapitre :

- ✓ La demande de monnaie
- ✓ Le modèle IS-LM

1_ La demande de monnaie

Introduction

- Un billet de banque est un titre émis par la BC. Il est analogue à un bon du trésor, à cette différence près le billet de banque **ne rapporte aucun intérêt**.
- Comment explique-t-on que les agents non-bancaires souhaitent détenir des billets de banques ? quels sont les déterminants de la demande de monnaie ? on retrouve ici l'opposition Keynes-Friedman

_ Pour Keynes, à court terme : prix stable → théorie de la préférence pour la liquidité + monnaie non-neutre.

_ Pour Friedman, à long terme : prix variable → théorie de la demande d'enchasses réelles + monnaie neutre.

1-1 Les motifs de détention de la monnaie chez Keynes.

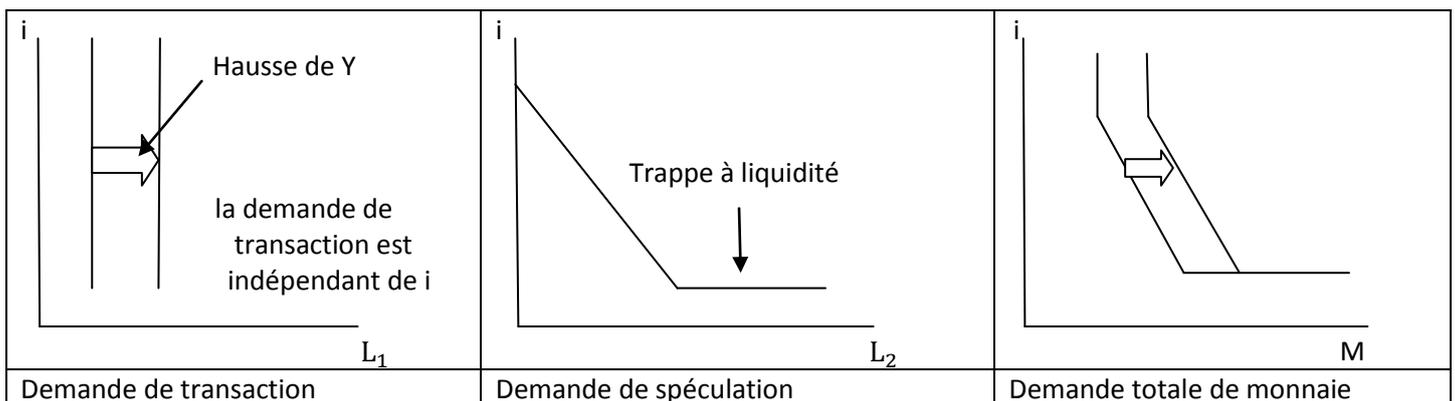
- Trois raisons de préférer détenir de la monnaie :
 - _ Motif de **transaction** : pour mes achats courants
 - _ Motif de **précaution** : réserve en cas de pépin
 - _ Motif de **spéculation** : détenir monnaie ou bons de trésor ?
- Les deux premiers motifs ne dépendant pas du taux d'intérêt, la demande de monnaie dépend de Y : $L_1(Y)$
- Le troisième motif **dépend négativement du taux d'intérêt** : $L_2(y)$ avec $L_2 < 0$

1-2 Représentation de la demande de monnaie.

- La somme des deux demandes est représentée sur le graphique :

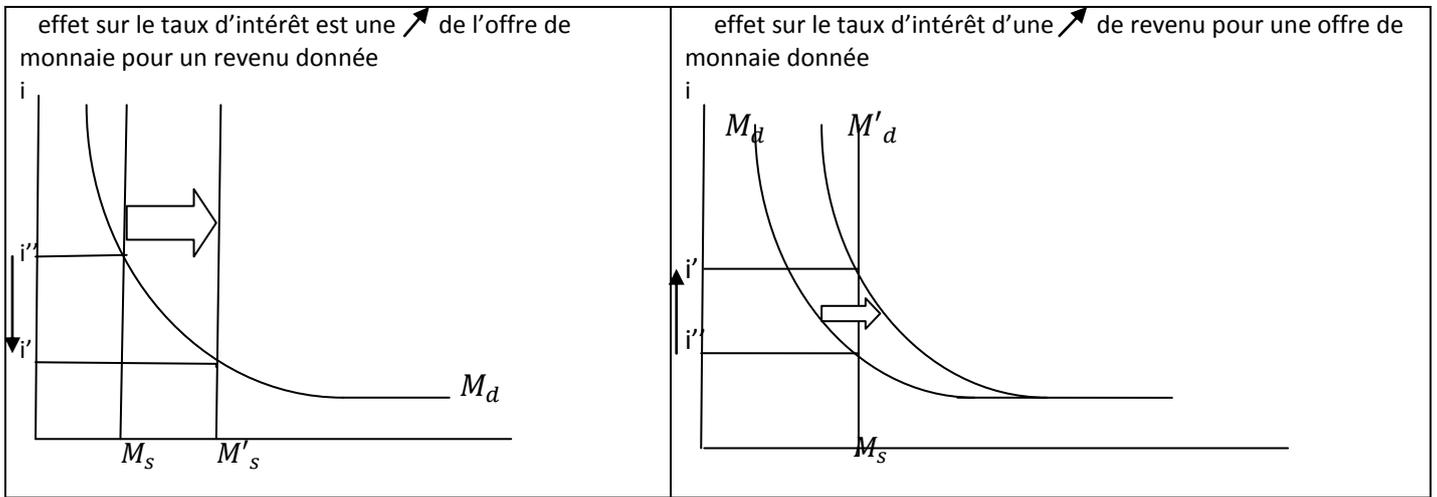
$$L_1(Y) + L_2(y) = M_d$$

- La **trappe à liquidité** est la situation de taux d'intérêt très bas, on ne peut attendre qu'une hausse de i , donc une perte en capital significative si l'on détient des bons, on garde donc sa monnaie.



1-3 conformation offre et demande de monnaie

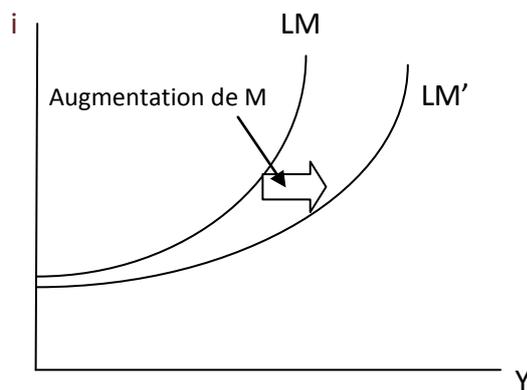
- la banque centrale offre un certain montant de monnaie (lignes vertical M_d ci-dessous). **Si l'offre de monnaie croit, le taux d'intérêt baisse** (à gauche). sauf si l'on est dans la trappe à liquidité.
- **Si le revenu augmente** (M_d ne change pas), **le taux d'intérêt augmente** (à droite)



1-4 Construction de la courbe LM

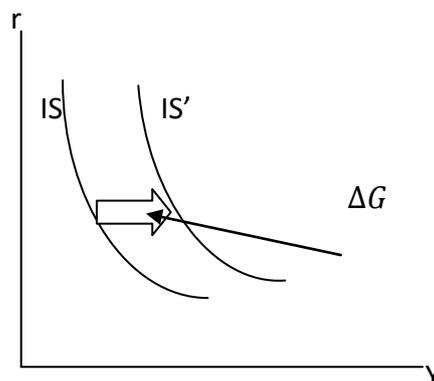
- La présentation la plus connue de l'équilibre du marché de la monnaie et des titres est la **courbe LM, qui relie la production y(PIB) au taux d'intérêt i.**
- Cette courbe est baissée sur le graphique précédent à droite

Courbe LM



1-5 Rappel de la courbe IS

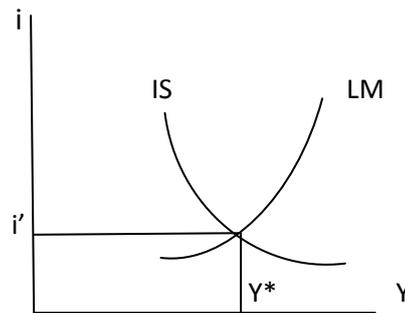
- La courbe IS représente les combinaisons de revenu (production) et de taux d'intérêt qui réalisent l'égalité de la production et de la demande de biens et services.
- L'équation de la courbe IS peut-être déduite de l'égalité entre **l'offre globale** et la **demande globale** sur le marché des biens et services
- $Y = [1 / (1 - c)] \times [b + 1(r) + G]$



2_ Le modèle IS-LM

- Confrontation IS et LM

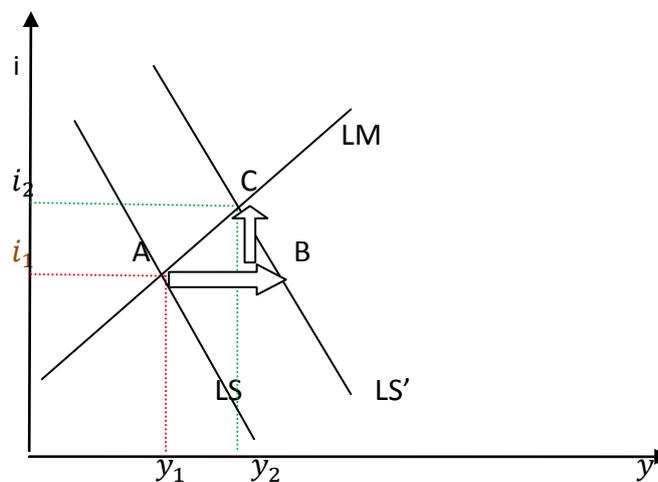
Graphique IS-LM



- La courbe IS est sous le contrôle du ministère des finances (trésor) et la courbe LM sous celui de la BC.
- Quand il y a l'augmentation des dépenses publiques ou baisse des impôts, la courbe IS se déplace droit et LM ne bouge pas, la production augmente et le taux d'intérêt augmente. L'effet multiplicateur peut fonctionner, mais son effet est limité par la hausse du taux d'intérêt

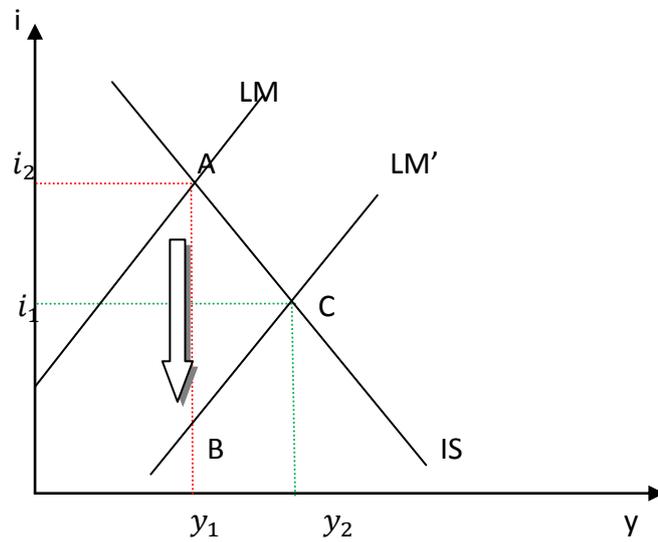
2.1 Schéma politique budgétaire

- L'effet multiplicateur seul déplacerait l'économie du point A au point B, le taux d'intérêt i_1 restant constant.
- Cependant, l'augmentation de la production avec la même offre de monnaie fait monter le taux d'intérêt : l'économie se déplace de B à C (i_2, y_2)



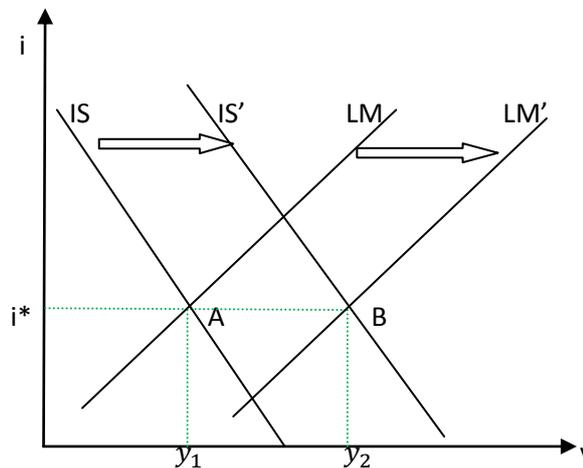
2.2 Schéma politique monétaire

- La courbe LM se déplace à droite, IS ne bouge pas
- Le taux d'intérêt devrait baisser fortement (de A à B), mais en même temps, il y a une augmentation de la production du fait d'une demande de consommation et d'investissement plus forte (IS)
- L'accroissement de production engendre une augmentation de la demande de monnaie qui fait remonter le taux d'intérêt de B à C à i_2



2.3 La Policy mix : budgétaire + monétaire

- La politique budgétaire seule accroît l'output mais fait monter les taux d'intérêt
- La politique monétaire seule accroît l'output et fait baisser les taux d'intérêt
- Il est possible de combiner les deux et d'accroître l'output sans modifier les taux d'intérêt



Exercice :

Soient les équations suivantes caractéristiques d'une économie :

$$C = 0,7 y_d + 150 ; I = 130 - 400i ; G = 100 ; T = 0,4 y \quad M = 100$$

$$L_1 = 0,4 y ; L_2 = 200 - 2500i$$

- 1- Déterminez l'équilibre IS-LM (valeurs de Y et de i d'équilibre)
- 2- Le gouvernement décide de mener une politique fiscale de baisse des impôts (le taux d'imposition passé à 0,3) et de rigueur budgétaire (diminution des dépenses publiques G de 20), Déterminez le nouvel équilibre IS-LM.
- 3- La BC décide de mener une politique monétaire expansionniste (l'offre de monnaie augmente de 50), Déterminez le nouvel équilibre IS-LM.

=====

Solution :

1. Equilibre initial :

L'équation IS :

$$\begin{aligned} Y &= C + I + G \\ &= 0,75y_d + 150 + 130 - 400i + 100 \\ &= 0,75(y - 0,4y) + 380 - 400i \\ &= 0,75 \times 0,6y + 380 - 400i \\ &= 0,45y + 380 - 400i \end{aligned}$$

$$Y - 0,45y = 380 - 400i$$

$$Y = \frac{380}{0,55} - \frac{400i}{0,55}$$

Donc IS : $Y = 690,9 - 727,3i$

L'équation LM :

$$M = L_1 + L_2$$

$$M = 0,4Y + 100 - 2500i$$

$$100 = 0,4Y + 100 - 2500i$$

$$0,4Y = 2500i$$

$$Y = \frac{2500i}{0,4}$$

$$LM_1 : Y = 6250_i$$

Equilibre IS-LM

$$690,9 - 727,3i = 6250i$$

$$6977,3i = 690,9$$

$$i = 0,098 \quad (\text{arrondir} = 10\%)$$

$$Y^* = 6250 \times 0,1 = 625$$

2. Nouvel équilibre IS-LM :

$$Y = C + I + G$$

$$\begin{aligned}
Y &= 0,75Y_d + 150 + 130 - 400i + 80 \\
&= 0,75(Y-T) - 400i + 360 \\
&= 0,75(Y - 0,3Y) - 400i + 360 \\
&= 0,75 \times 0,7Y - 400i + 360 \\
&= 0,525Y - 400i + 360
\end{aligned}$$

$$0,475Y = 360 - 400i$$

Donc IS_2 : $Y = 757,9 - 842,1i$

LM reste inchangée $LM_2 = LM_1$; $y = 6250i$

Le nouvel équilibre :

$$E_2 = (Y^* = 668,8 ; i^* = 10,7\%)$$

3. La nouvel équilibre

IS reste inchangée

$$IS_1 = IS_3 : Y = 690,9 - 727,3i$$

LM va change :

$$M = L_1 + L_2$$

$$M = 0,4Y + 100 - 2500i$$

$$150 = 0,4Y + 100 - 2500i$$

$$0,4Y = 50 + 2500i$$

Donc LM_3 : $Y = 125 + 6250i$

A l'équilibre :

$$125 + 6250i = 690,9 - 727,3i$$

$$6977,3i = 565,9$$

$$i^* = \frac{565,9}{6977,3} = 8,1\% \quad ; \quad y^* = 631,9$$

Bon courage