



DROIT, ÉCONOMIE, GESTION

**Sociétés et Humanités**

Université de Paris

2019-2020

L1 Économie Gestion

L1 Mathématiques et Informatique

O. ALLAIN

[olivier.allain@parisdescartes.fr](mailto:olivier.allain@parisdescartes.fr)

# MACROÉCONOMIE

## Chapitre 2.

Le bouclage macroéconomique  
selon la théorie classique

## 0. Objet du chapitre

---

- Histoire de la pensée économique et terminologie
  - Classiques libéraux : Smith, Ricardo, Say (→ la loi des débouchés).
  - Néoclassiques  $\cong$  marginalistes (Walras, Marshall...) qui adhèrent également à la loi des débouchés de Say.
  - En 1936, Keynes les regroupe tous sous la même expression de « classiques ». Il vise essentiellement la loi de Say et l'approche de Marshall.
  - Pour nous, classique et néoclassique seront synonymes.
- Théorie classique = modèle d'offre : la production  $Y$  est déterminée par  $N$  et  $K$ .
  - Comment est déterminé l'emploi,  $N$  ?  
Comment est déterminé le stock de capital,  $K$  ?  
Comment est déterminé la production,  $Y = F(N, K)$  ?
  - On verra que  $N$  est déterminé sur le marché du travail :
    - Si ce marché est concurrentiel, l'économie est au plein emploi.
    - En cas d'entraves à la concurrence, il y a du chômage involontaire.

## 0. Objet du chapitre

---

- $DG = C + I \Rightarrow$  il faut préciser le comportement...
  - des ménages : arbitrage entre  $C$  et  $S$ .
  - des entreprises : décision d'investissement  $I$ .
  - dans ce chapitre, on suppose  $G = T = 0 \Rightarrow Y_d = Y$ .
- Le marché financier permet d'équilibrer l'épargne ( $S$ ) et l'investissement ( $I$ ).
- Modèle d'offre  $\Leftrightarrow$  le moteur de l'économie est  $OG$   
 $DG$  s'ajuste à  $OG$  (loi des débouchés de Say)  
 $\Rightarrow$  il faut
  - faire la preuve que  $DG$  s'ajuste à  $OG$ ,
  - expliciter les mécanismes économiques par lesquels  $DG$  s'ajuste à  $OG$ .

On verra que cet ajustement (entre l'offre et la demande *de biens*) est réalisé par l'ajustement du marché *financier*, grâce à la flexibilité du taux d'intérêt.
- Bibliographie : Descamps, p.41-62.

## CHAPITRE 2.

### LE BOUCLAGE MACROÉCONOMIQUE SELON LA THÉORIE CLASSIQUE

1. L'offre globale : la fonction de production agrégée
  - 1.1. Hypothèse 1 : la fonction de production agrégée
  - 1.2. Hypothèse 2 : le raisonnement à court terme ( $K$  exogène)
  - 1.3. Hypothèse 3 : la décroissance de la productivité marginale du travail
  - 1.4. Représentation graphique
2. Marché du travail, emploi et chômage
3. La demande globale : consommation et investissement
4. L'équilibre du marché financier (ou marché des fonds prêtables)
5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale
6. Conclusion

# 1. L'offre globale : la fonction de production agrégée

## 1.1. Hypothèse 1 : la fonction de production agrégée

---

$OG$  = l'ensemble des biens produits dans l'économie

- Fonction de production agrégée de la période courante ( $t$ ) :

$$Y_t = F(N_t, K_t)$$

- Questions :
  - Quelle est la forme de cette fonction ?
  - Comment sont déterminés le niveau d'emploi ( $N_t$ ) et le stock de capital ( $K_t$ ) ?

Supposé exogène (hypothèse 2)

Sur le marché du travail (section suivante)

# 1. L'offre globale : la fonction de production agrégée

## 1.2. Hypothèse 2 : le raisonnement à court terme ( $K$ exogène)

Fonction de production agrégée de la période courante :  $Y_t = F(N_t, K_t)$

- Comment est déterminé le stock de capital (machines, outils...),  $K_t$  ?
- Hypothèse : on raisonne à court terme (CT).

$$K_t = I_{t-1} + K_{t-1} \quad \text{qu'on pourrait développer} \quad K_t = I_{t-1} + I_{t-2} + I_{t-3} + \dots$$

$\Rightarrow K_t$  est exogène (il dépend entièrement du passé et ne peut pas être affecté par les investissements de la période courante).

$$Y_t = F(N_t, K_t) = F(N_t, K_{t-1} + I_{t-1}) = F(N_t, \bar{K}) = F(N_t)$$

- Que dire de l'investissement des entreprises durant la période  $t$  ?

$I_t$   $\rightarrow$  rôle en  $t$  dans  $DG_t = C_t + I_t + G_t$ .

$\rightarrow$  mais pas d'impact sur  $K_t$

(impact sur  $K_{t+1} = K_t + I_t$  mais qui ne nous intéresse pas car l'analyse concerne la seule période  $t$ , pas sur  $t + 1$ .)

# 1. L'offre globale : la fonction de production agrégée

## 1.3. Hypothèse 3 : la décroissance de la productivité marginale du travail

Productivité marginale du travail = quantité supplémentaire de production réalisée à l'aide d'une unité supplémentaire de travail (pour  $K$  donné).

$$Pm_N = F(N + 1) - F(N) = \frac{dF(N)}{dN} = F'(N)$$

Hyp :  $Pm_N$  est supposée positive et décroissante.

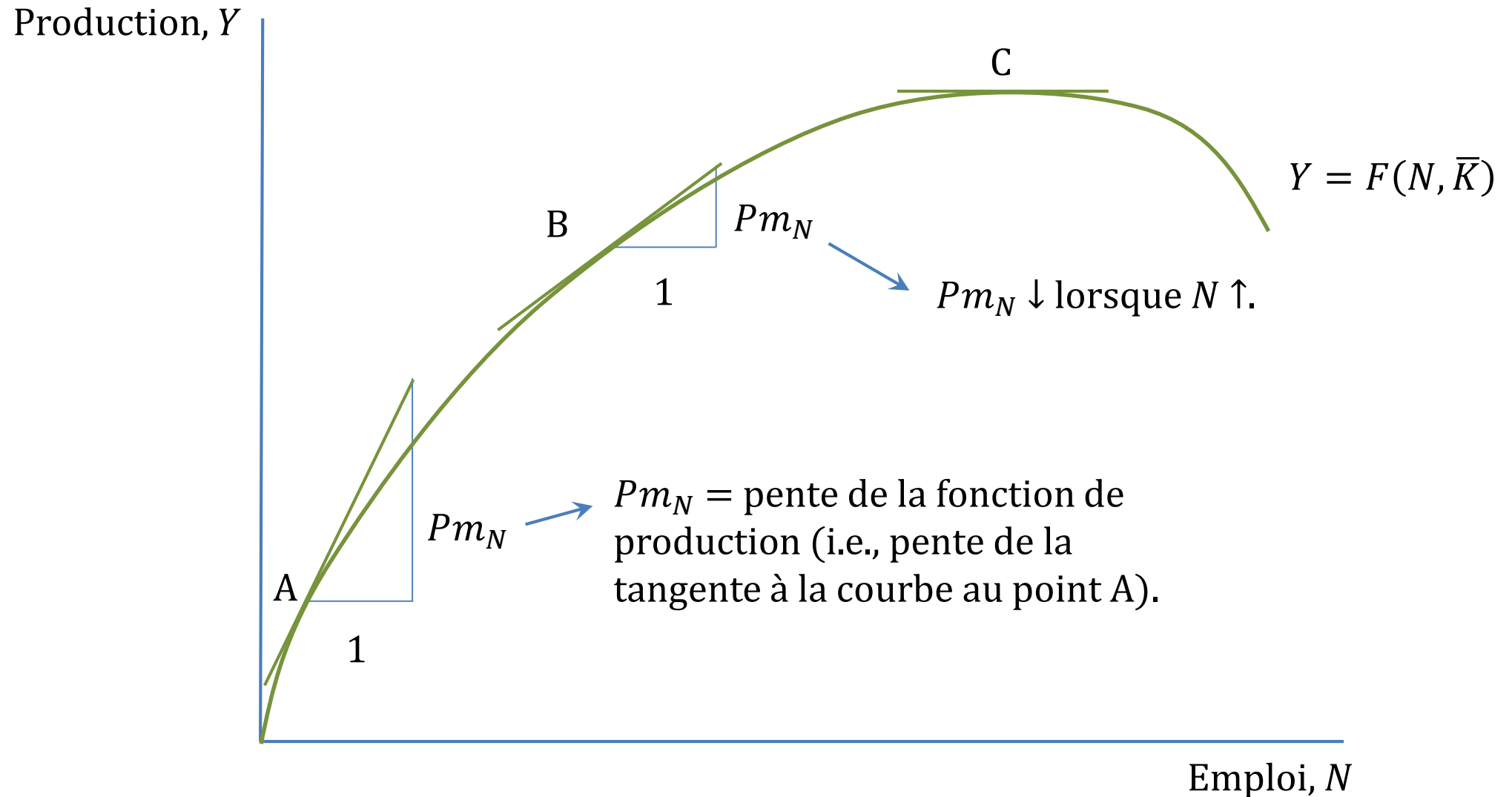
$\uparrow N \Rightarrow \uparrow Y$   
( $Pm_N > 0$ ).

Chaque nouvel embauché ajoute moins  
à la production que le précédent.

Explication : CT  $\Rightarrow K$  donné  
 $\Rightarrow \downarrow K/N$  (= intensité capitaliste) lorsque  $N \uparrow$ .

# 1. L'offre globale : la fonction de production agrégée

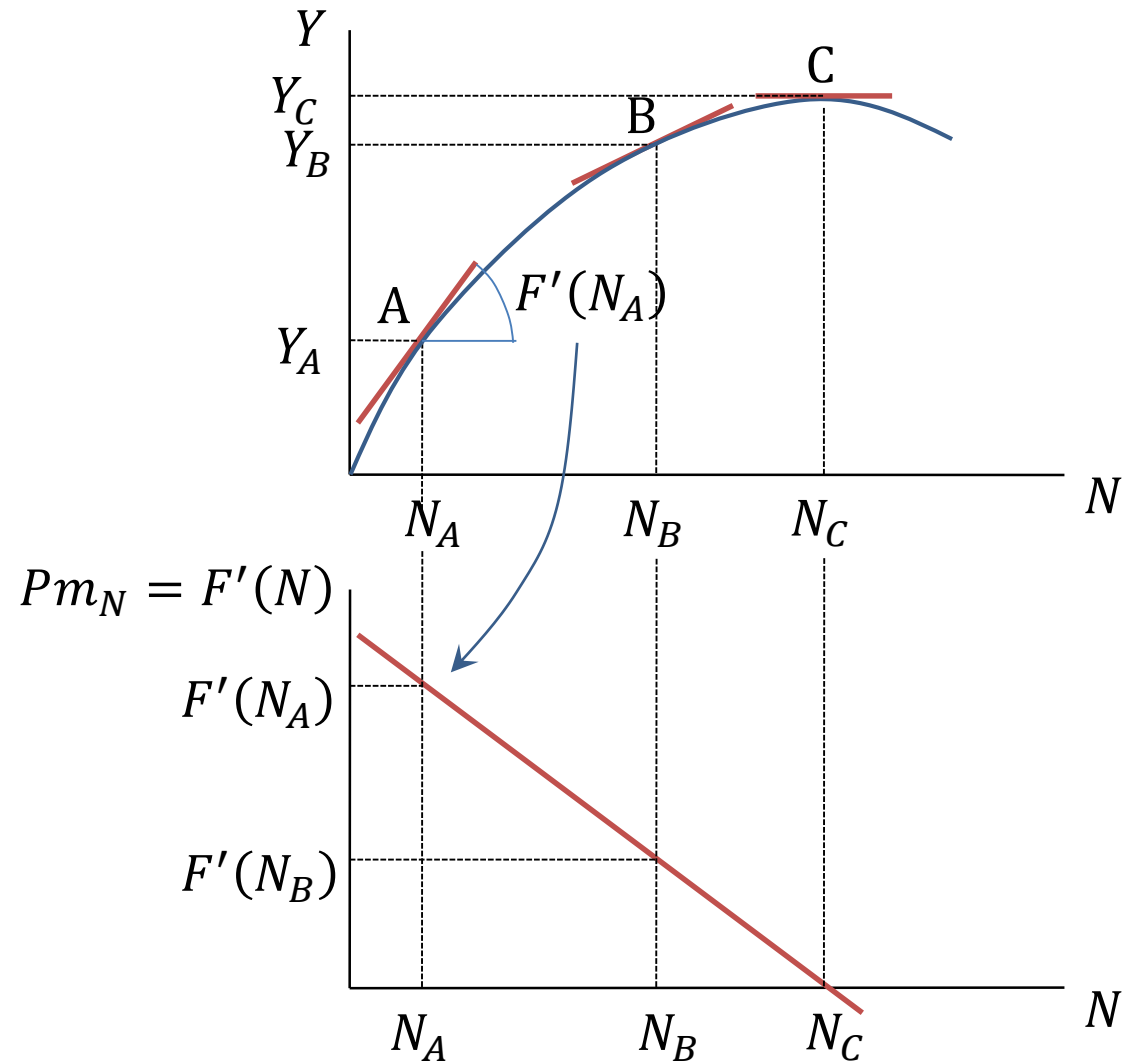
## 1.4. Représentation graphique





# 1. L'offre globale : la fonction de production agrégée

## 1.4. Représentation graphique



## CHAPITRE 2.

### LE BOUCLAGE MACROÉCONOMIQUE SELON LA THÉORIE CLASSIQUE

1. L'offre globale : la fonction de production agrégée
2. Marché du travail, emploi et chômage
  - 2.1. La demande de travail
  - 2.2. L'offre de travail
  - 2.3. L'équilibre du marché du travail en concurrence parfaite
  - 2.4. L'équilibre en présence d'entraves à la concurrence sur le marché du travail
  - 2.5. Récapitulatif : du marché du travail à l'offre globale
3. La demande globale : consommation et investissement
4. L'équilibre du marché financier (ou marché des fonds prêtables)
5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale
6. Conclusion

## 2. Marché du travail, emploi et chômage

---

Fonction de production agrégée de la période courante :  $Y_t = F(N_t, K_t)$

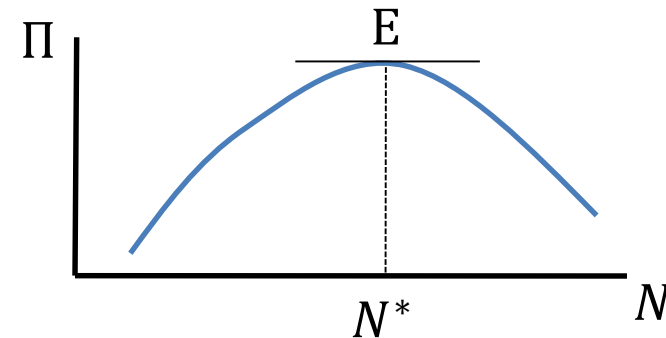
- Question : comment est déterminé le niveau d'emploi,  $N_t$  ?
- Réponse : par l'équilibre du marché du travail  
i.e., l'équilibre entre la demande de travail des entreprises ( $N^d$ ) et  
l'offre de travail des ménages ( $N^s$ ).  
N.B. : on ne parle jamais ~~d'offre et de demande d'emploi~~ !!!
- Vocabulaire : ne pas confondre salaire nominal ( $w$ ) et salaire réel ( $w/p$ ).
- Hypothèse : absence d'illusion monétaire  $\Rightarrow$  les comportements dépendent de  $w/p$ .
- Remarque : le raisonnement qui suit vaut pour une entreprise représentative comme pour l'ensemble des entreprises (le demande sur le marché).

## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.1. La demande de travail

- Hypothèse : concurrence parfaite  $\Rightarrow$  entreprises *price takers*  $\Rightarrow w, p$  et donc  $w/p$  s'imposent à elles (du fait des « lois du marché », aucune entreprise ne peut fixer un salaire réel différent de celui qui est fixé sur le marché).
- Objectif des entreprises : choisir  $N$  (et donc  $Q$ ) pour maximiser  $\Pi(N) = p \cdot F(N) - wN$  où  $w$  et  $p$  sont donnés.
- Solution algébrique :

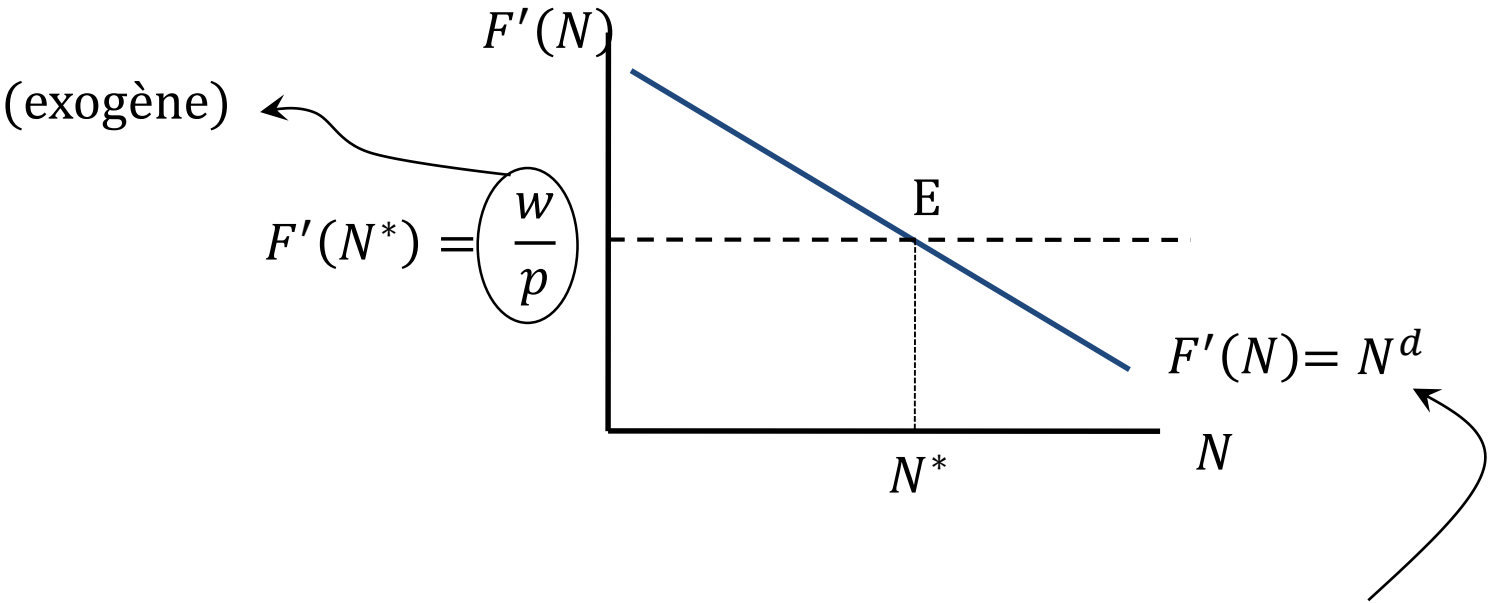
$$\begin{aligned}\Pi \max &\Leftrightarrow \Pi'(N) = 0 \\ &\Leftrightarrow p \cdot F'(N) = w \\ &\Leftrightarrow \underbrace{F'(N)} = \underbrace{\frac{w}{p}}\end{aligned}$$



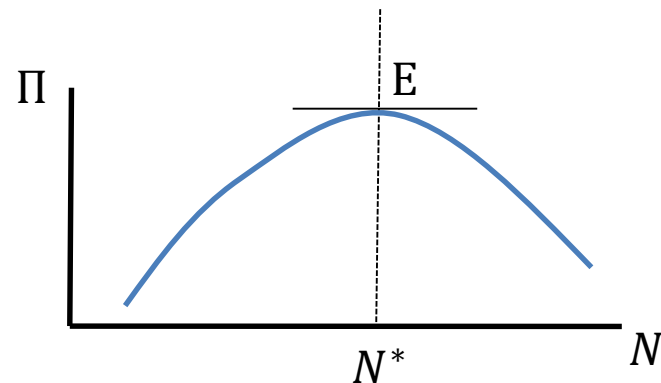
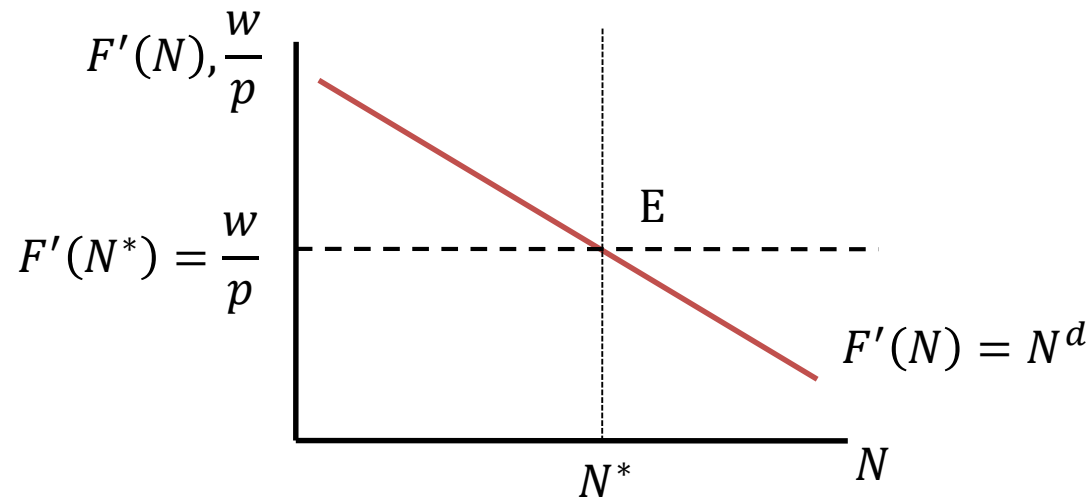
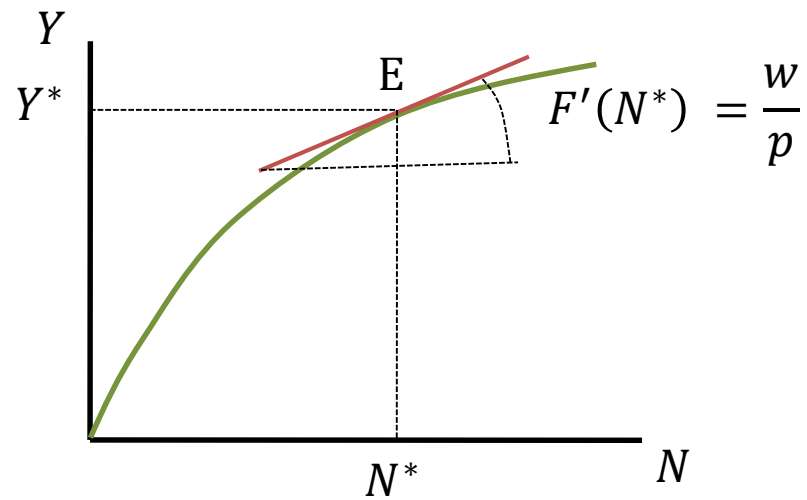
2. Marché du travail, emploi et chômage

2.1. La demande de travail

	gain du travailleur supplémentaire		coût du travailleur supplémentaire
réel	$F'(N)$	$> = <$	$w/p$
nominal	$p \cdot F'(N)$	$> = <$	$w$



$F'(N)$  est la courbe de demande de travail ( $N^d$ )  
 $N^d = N^d(w/p)$  avec  $N^{d'} < 0$



N.B. : la demande de travail découle de l'objectif de maximisation du profit.

Ne pas confondre les déplacements de la courbe et les déplacements le long de la courbe !

- Le long de la courbe, la demande reste inchangée, les entreprises réagissent à une hausse de  $w/p$  en diminuant la quantité de travail demandée, et inversement.
- Déplacement de la courbe : on dit que la demande de travail augmente ou baisse. La seule raison est une hausse ou une baisse des productivité marginales.  
Ex : un stock de capital ( $\bar{K}$ ) plus élevé se traduit par une fonction de production plus pentue  $\Rightarrow N^d$  augmente (la courbe se déplace vers la droite).

## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.1. La demande de travail

#### Exercice 2.1. Demande de travail d'une entreprise représentative

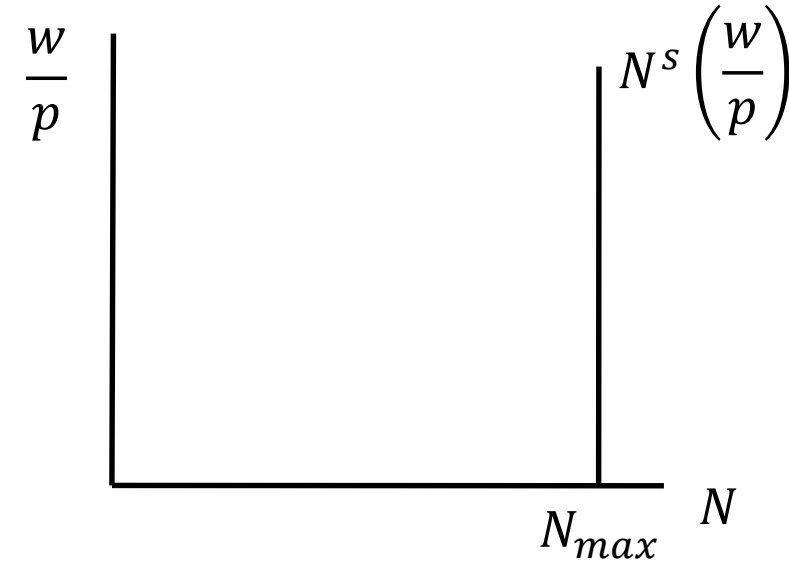
- Justifiez la forme de la fonction de production. Définissez la notion de *productivité marginale*, donnez ses propriétés et justifiez-les économiquement.
- Supposons la fonction  $F(N) = A \cdot N^\alpha$  où  $A > 0$ . Calculez la dérivée de cette fonction par rapport à  $N$ . Tracez  $F(N)$  et  $F'(N)$  à main levée dans les cas suivants en supposant  $\alpha > 1$ ,  $\alpha = 1$  puis  $0 < \alpha < 1$ . Qu'en concluez-vous ?
- Déterminez algébriquement la condition de maximisation du profit de l'entreprise.
- Expliquez la décision d'embaucher de l'entreprise en vous aidant d'un graphique.
- Quels conseils donneriez-vous au patron de cette entreprise lorsque la productivité marginale du travail est supérieure au salaire réel ?
- Même chose si la productivité marginale du travail est inférieure au salaire réel ?
- Pour maximiser son profit, l'entrepreneur a-t-il intérêt à proposer un salaire réel supérieur, égal ou inférieur au salaire en vigueur sur le marché du travail ?
- Supposons que cette entreprise ait atteint son équilibre, quelles sont les raisons qui l'amènent à accroître ses effectifs (analyse graphique) ?

## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.2. L'offre de travail

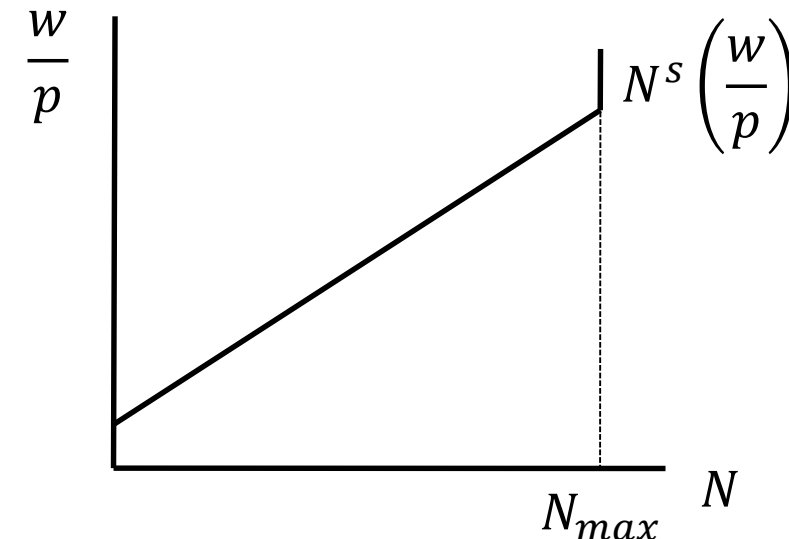
#### L'offre de travail des ménages

- Objectif de maximisation de l'utilité.
- Hyp. 1 : tout le monde (la population en âge de travailler) souhaite obtenir un emploi quel que soit le niveau du salaire réel  $\Rightarrow N^s \left( \frac{w}{p} \right)$  verticale (parfaitement rigide),  
 $N^{s'} = 0$ .



- Hyp. 2 :  $w/p$  faible  $\Rightarrow$  faible quantité de travail offerte par les ménages ( $N$  faible).  
 $w/p$  élevé  $\Rightarrow$  forte quantité de travail offerte par les ménages ( $N$  élevé).

On en déduit :  $N^s = N^s \left( \frac{w}{p} \right)$  avec  $N^{s'} > 0$ .



- De même que pour  $N^d$ , ne pas confondre les déplacements long de la courbe et les déplacement de la courbe (hausse et baisse de  $N^s$ ).

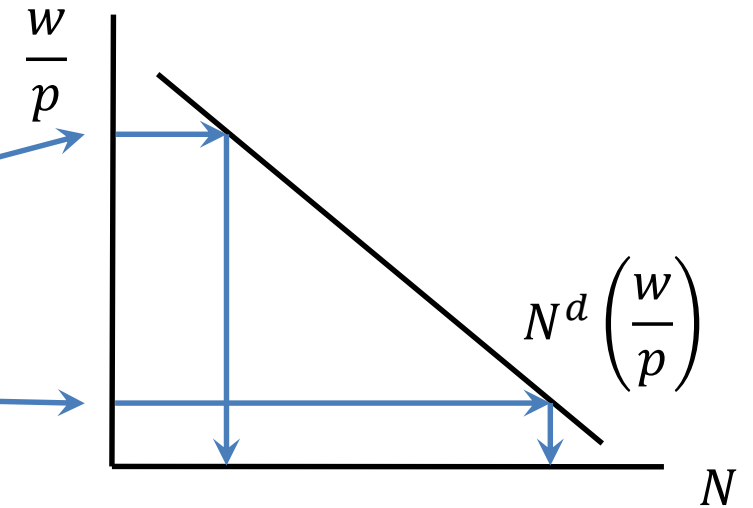


## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.3. L'équilibre du marché du travail en concurrence parfaite

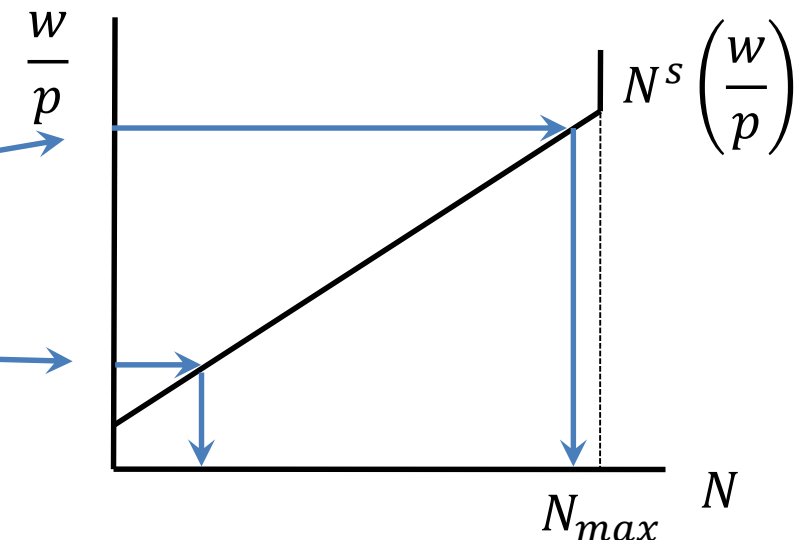
- La demande de travail ne détermine pas le salaire réel. Elle détermine la quantité de travail demandée par les entreprises en fonction du salaire réel.

- $\frac{w}{p}$  élevé  $\Rightarrow$  faible quantité demandée.
- $\frac{w}{p}$  faible  $\Rightarrow$  forte quantité demandée.



- L'offre de travail ne détermine pas le salaire réel. Elle détermine la quantité de travail offerte par les ménages en fonction du salaire réel. Si  $N^s$  est croissante, alors :

- $\frac{w}{p}$  élevé  $\Rightarrow$  forte quantité offerte.
- $\frac{w}{p}$  faible  $\Rightarrow$  faible quantité offerte.



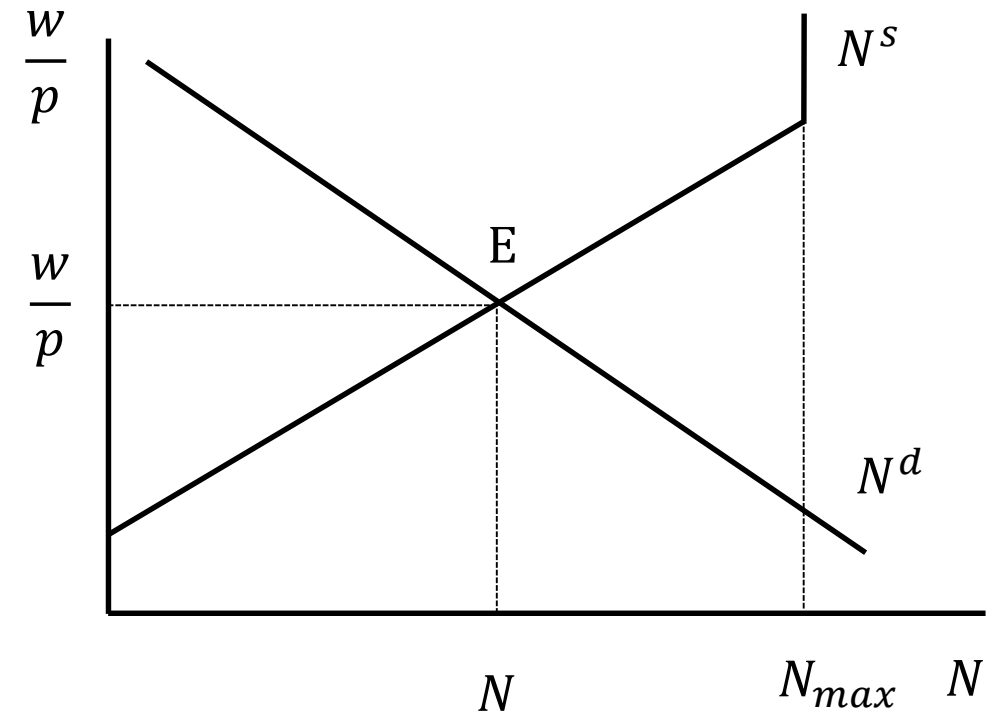
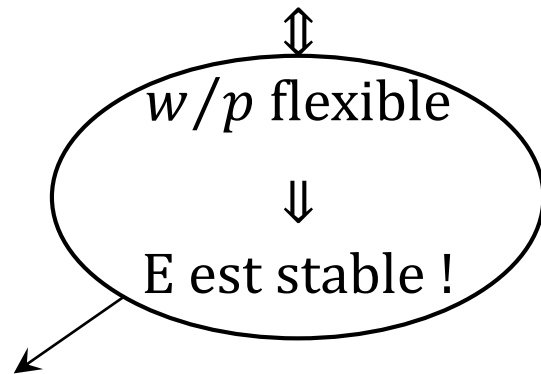
- Questions : - Comment est déterminé  $\frac{w}{p}$  ?  
- Quel est le niveau d'emploi qui en découle ?

## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.3. L'équilibre du marché du travail en concurrence parfaite

Marché concurrentiel  
(i.e., marché atomistique)  
⇒ les agents sont *price takers*

i.e., aucun agent (entreprise, travailleur) ne peut fixer un salaire réel différent de celui qui est fixé sur le marché.



On peut montrer que, lorsque le salaire réel diffère de sa valeur d'équilibre, alors les forces concurrentielles ramènent à l'équilibre.

## 2. Marché du travail, emploi et chômage

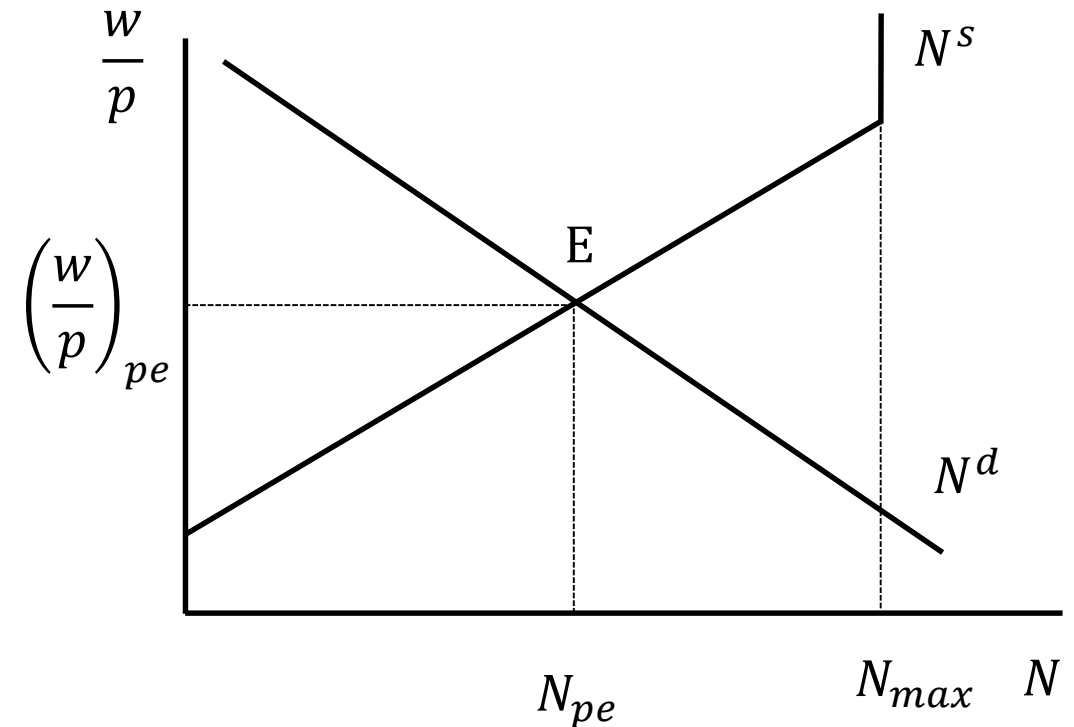
### 2.3. L'équilibre du marché du travail en concurrence parfaite

Équilibre concurrentiel (point E)



Équilibre de plein emploi :  $N_{pe}$  et  $\left(\frac{w}{p}\right)_{pe}$

Les entreprises recrutent l'effectif qu'elles souhaitent étant donné  $(w/p)_{pe}$ ,  
et tous les ménages qui souhaitent un emploi au salaire  $(w/p)_{pe}$  en ont un.



Chômage volontaire : les individus situés à droite de E (sur  $N^s$ ) car ils ne souhaitent pas offrir leur travail étant donné  $(w/p)_{pe}$ .

Remarques : PE ne signifie pas que tout le monde travaille  
PE compatible avec  $N_{pe}$  très faible  
PE  $\Leftrightarrow$  absence de chômage involontaire

## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.4. L'équilibre en présence d'entraves à la concurrence sur le marché du travail

Chômage involontaire  
(ou équilibre de sous emploi)

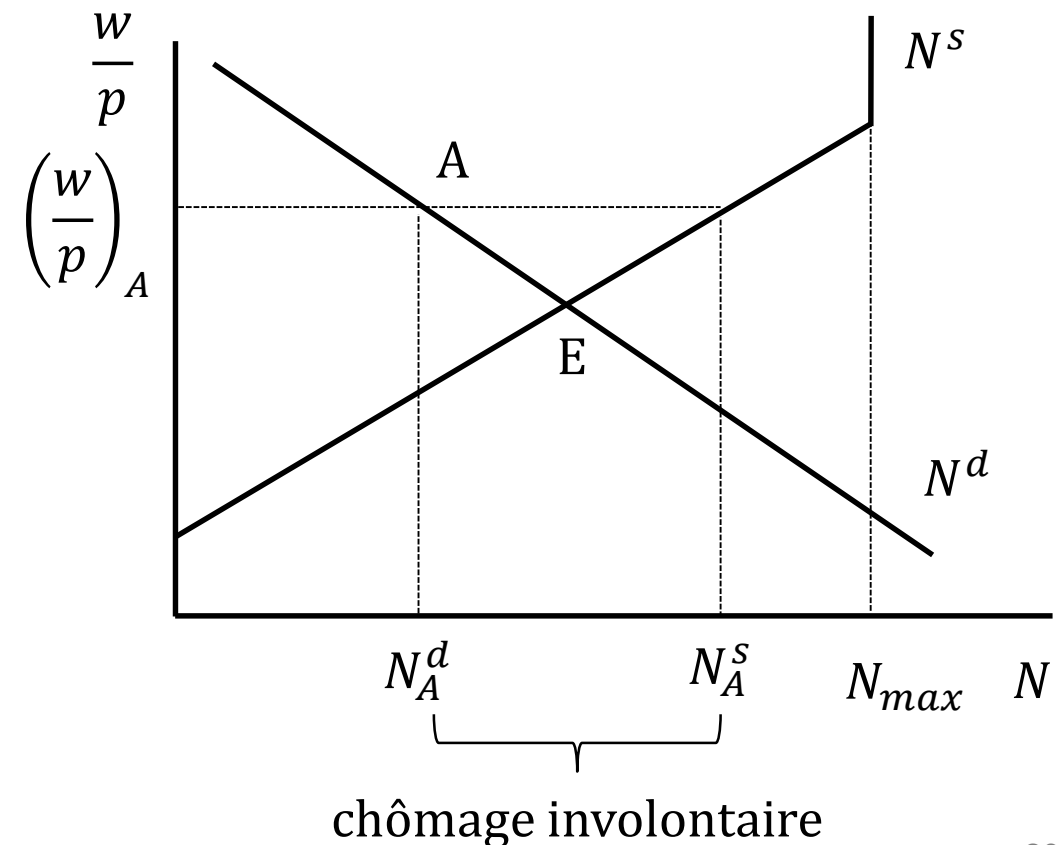
$\Updownarrow$   
 $\frac{w}{p} > \left(\frac{w}{p}\right)_{pe}$  et rigidité à la baisse

$\Downarrow$   
L'excès d'offre ne peut pas se résorber.

Les entreprises recrutent  $N_A^d$   
et donc  $N_A^s - N_A^d$  individus souhaitent  
travailler au salaire en vigueur  $(w/p)_A$  mais  
ne trouvent pas d'emploi.

Remarque : chômage volontaire à droite de  $N_A^s$ .

On est plus en concurrence parfaite : les  
travailleurs (via l'État ou les syndicats)  
peuvent fixer un salaire réel supérieur à  
l'équilibre concurrentiel.

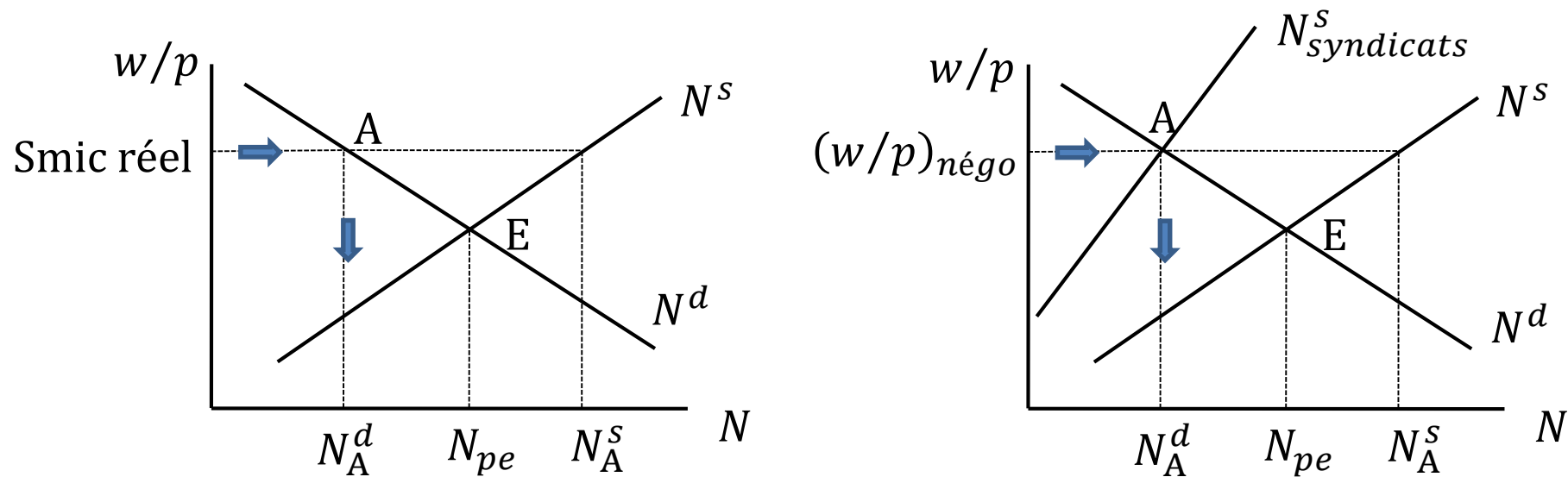


## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.4. L'équilibre en présence d'entraves à la concurrence sur le marché du travail

classiques :

- Chômage involontaire  $\Leftrightarrow$  rigidités (entraves à la concurrence) du marché du travail  $\Rightarrow w/p$  rigide à la baisse.
- Multitude de causes : syndicats, salaire minimum, cotisations sociales, allocations chômage...  $\Rightarrow w/p$  rigide.

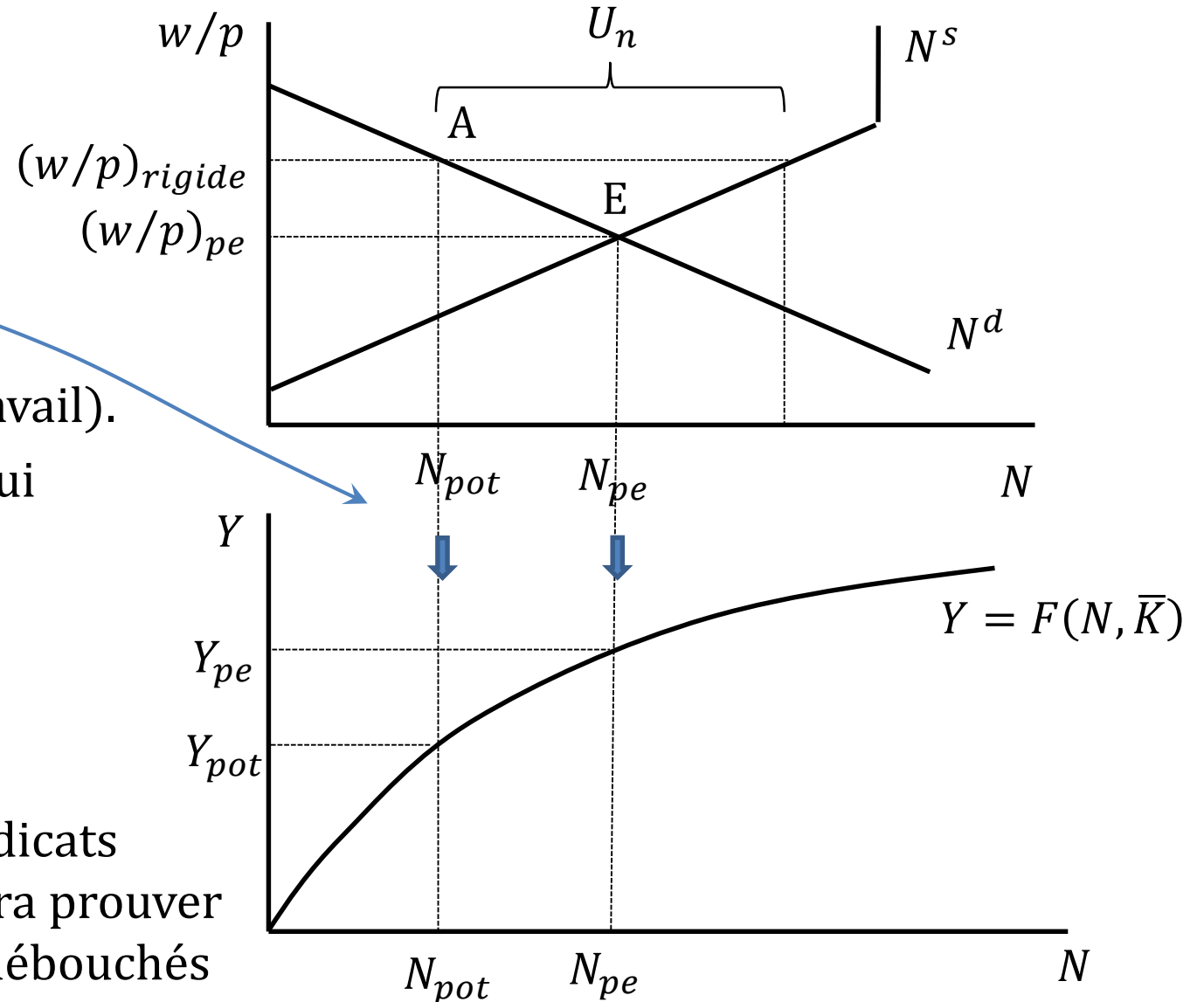


## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.5. Récapitulatif : du marché du travail à l'offre globale

$$\begin{array}{l} \bar{K} \\ N \end{array} \rightarrow Y = F(N, \bar{K})$$

- Sens de causalité.
- $N_{pot}$  = Emploi potentiel (i.e. étant donné les rigidités du marché du travail).
- $Y_{pot}$  = Production potentielle (i.e. qui découle de  $N_{pot} < N_{pe}$ )
- $U_n$  = Chômage naturel (ou d'équilibre, ou structurel).
- Intuition :  $U_n$  élevé  $\Rightarrow$  politiques structurelles ou lutte contre les syndicats pour  $\downarrow w/p$ . Mais,  $\uparrow N \Rightarrow \uparrow Y \Rightarrow$  il faudra prouver que cela n'entraîne pas de crise de débouchés (i.e. on devra démontrer que  $\uparrow OG \Rightarrow \uparrow DG$ ).



## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.5. Récapitulatif : du marché du travail à l'offre globale

---

#### Exercice 2.2.

- a. Montrez que le salaire réel ne peut pas rester durablement supérieur au salaire d'équilibre si le marché du travail est concurrentiel.
- b. Montrez que le salaire réel ne peut pas rester durablement inférieur au salaire d'équilibre si le marché du travail est concurrentiel.

Partant de l'équilibre de plein emploi, montrez comment varient le salaire réel, l'emploi et l'offre globale dans les cas suivants (insistez sur les mécanismes qui assurent la stabilité de l'équilibre) :

- a. Augmentation de la population en âge de travailler.
- b. Augmentation du stock de capital (plus précisément, il faut comparer le marché du travail d'une économie A avec celui de l'économie B qui est identique en tous points, sauf qu'elle dispose d'un stock de capital plus important).
- c. Augmentation du niveau général des prix.
- d. Fixation d'un salaire minimum inférieur au salaire d'équilibre.
- e. Fixation d'un salaire minimum supérieur au salaire d'équilibre.
- f. Négociation, par les syndicats, d'un salaire réel supérieur à l'équilibre.

## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.5. Récapitulatif : du marché du travail à l'offre globale

---

**Exercice 2.3.** On suppose que l'offre de travail est  $N^s = \tilde{N}$  quel que soit le salaire réel et que la fonction de production agrégée est  $Y = F(N) = A \cdot N^\alpha$  ( $\tilde{N}, A > 0$  et  $0 < \alpha < 1$ ). On suppose aussi que le niveau des prix est  $p = 1$ . Le salaire réel est donc égal au salaire nominal  $w$ .

- Déterminez la productivité marginale du travail et précisez ses propriétés.
- Après avoir rappelé l'objectif des entreprises, déterminez la demande de travail de l'économie  $N^d$  sous sa forme  $w = F'(N)$ .
- À main levée, représentez graphiquement le marché du travail.
- Déterminez le niveau d'emploi de plein emploi  $N_{pe}$ , le salaire d'équilibre  $w_{pe}$  ainsi que le niveau de production  $Y_{pe}$  en fonction des paramètres exogènes du modèle ( $A$ ,  $\alpha$  et  $\tilde{N}$ ).
- Déterminez les valeurs de  $N_{pe}$ ,  $w_{pe}$  et  $Y_{pe}$  en supposant  $A = 1$ ,  $\alpha = 0,8$  et  $\tilde{N} = 50$ .



## 2. Marché du travail, emploi et chômage

### 2.5. Récapitulatif : du marché du travail à l'offre globale

---

#### Exercice 2.3. (suite)

- f. Déterminez formellement les variations d'emploi, de salaire et de production qui résultent, à l'équilibre du marché, d'un choc technologique qui se traduit par une hausse de  $A$  (i.e.  $dA > 0$ ). Représentez graphiquement (et à main levée) l'effet de ce choc sur la fonction de production agrégée et sur le marché du travail.
- g. Application numérique : on suppose que  $A = 1,5$ .
- h. Partant de d), déterminez formellement l'impact d'une hausse de l'offre de travail ( $dN^{\sim} > 0$ ) sur  $N_{pe}$ ,  $w_{pe}$  et  $Y_{pe}$  ?
- i. Application numérique : sans passer par les dérivées, calculez  $N_{pe}$ ,  $w_{pe}$  et  $Y_{pe}$  en supposant que  $N^{\sim} = 60$  ?
- j. Parce qu'il estime que le salaire d'équilibre est trop faible, le gouvernement décide de fixer un salaire minimum  $w^{\#}$ . Effectuez la représentation graphique puis calculez l'emploi, le chômage et la production en supposant  $w^{\#} = 0,38$ .

## CHAPITRE 2.

### LE BOUCLAGE MACROÉCONOMIQUE SELON LA THÉORIE CLASSIQUE

1. L'offre globale : la fonction de production agrégée
2. Marché du travail, emploi et chômage
3. La demande globale : consommation et investissement
  - 3.1. L'arbitrage consommation - épargne et l'offre de fonds prêtables
  - 3.2. La dépense d'investissement
4. L'équilibre du marché financier (ou marché des fonds prêtables)
5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale
6. Conclusion

## Annexe technique. Taux d'intérêt nominaux et réels

Ex 1 : taux d'inflation :  $\hat{p} = dp/p = 0\%$

taux d'intérêt nominal :  $i = 5\%$  par an

montant initial du capital épargné :  $S_0 = 20\text{€}$

les intérêts sont supposés ré-épargnés

Capital + intérêts après 1 an :  $S_1 = S_0 + i.S_0 = (1 + i)S_0 = 21\text{€}$

Capital + intérêts après 2 ans :  $S_2 = S_1 + i.S_1 = (1 + i)^2 S_0 = 22,05\text{€}$

Capital + intérêts après 3 ans :  $S_3 = S_2 + i.S_2 = (1 + i)^3 S_0 = 23,15\text{€}$

Ex 2 : idem sauf que  $\hat{p} = 5\%$

Pb : le prix des biens augmente au même rythme que le capital épargné  $\Rightarrow$  le pouvoir d'achat de ce capital reste inchangé

Taux d'intérêt réel :  $r \cong i - \hat{p} = 0$

Ex 3 :  $\hat{p} = 3\% \Rightarrow r = 2\%$ , i.e. le pouvoir d'achat de  $S \uparrow$  de 2% par an

$\hat{p} = 8\% \Rightarrow r = -3\%$ , i.e. le pouvoir d'achat de  $S \downarrow$  de 3% par an

Dans le cours : absence d'illusion monétaire (les agents raisonnent sur les grandeurs réelles car ils ont conscience de l'inflation)  $\Rightarrow$  raisonner sur  $r$ ... (mais on suppose généralement une inflation nulle  $\Rightarrow$  identique de raisonner sur  $r$  et sur  $i$ ).

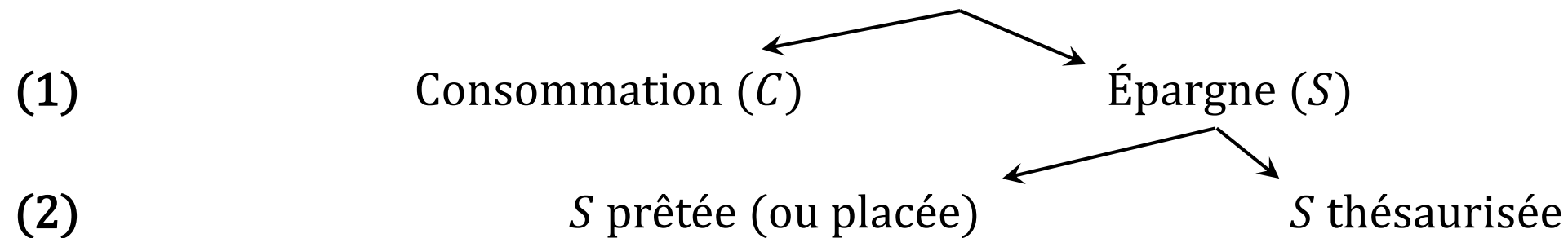
### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.1. L'arbitrage consommation - épargne et l'offre de fonds prêtables

Rappel : dans ce chapitre, on suppose  $G = T = 0 \Rightarrow Y_d = Y$ .

Les entreprises produisent  $Y \longrightarrow$  entièrement reversé aux ménages

$$Y \equiv R \equiv W + \Pi$$



$\Rightarrow$  question : sur quelle base se font ces 2 arbitrages ?

Théorie classique :      (1) dépend du taux d'intérêt réel ( $r$ )  
                                      (2)  $S$  thésaurisée = 0

Théorie keynésienne : (1) dépend de la propension à consommer ( $c$ )  
                                      (2) est lié au taux d'intérêt

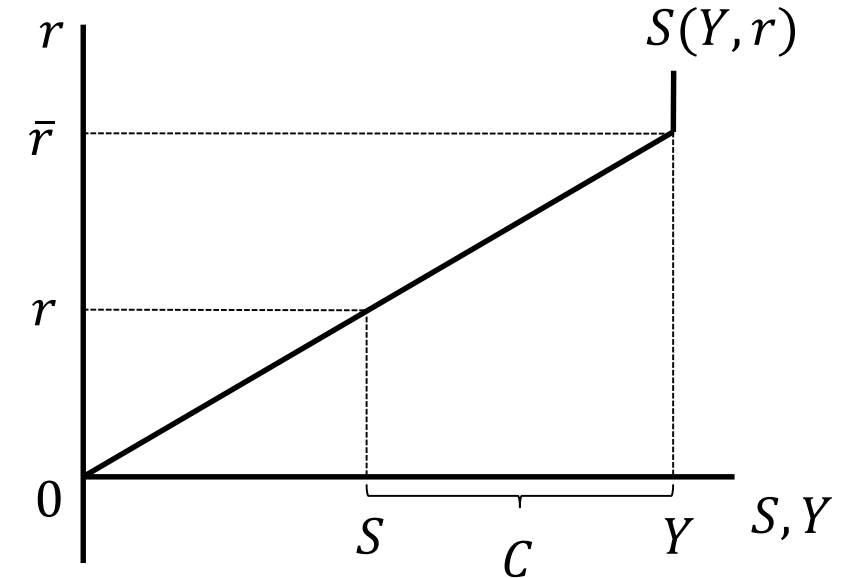
### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.1. L'arbitrage consommation - épargne et l'offre de fonds prêtables

(2)  $S$  thésaurisée = 0  $\Rightarrow S =$  offre de fonds prêtables  
 $\Rightarrow$  le seul arbitrage à expliciter est (1).

$$(1) \quad S = S(Y, r) \quad \text{avec} \quad \frac{dS}{dY} > 0 \quad \text{et} \quad \frac{dS}{dr} > 0$$
$$C = C(Y, r) \quad \text{avec} \quad \frac{dC}{dY} > 0 \quad \text{et} \quad \frac{dC}{dr} < 0$$

- Théorie du consommateur (maximisation de l'utilité) : arbitrage entre consommations présente et future. Plus  $r$  est élevé et mieux le sacrifice de consommation présente est permettra une consommation future élevée  $\Rightarrow S$  est fonction croissante de  $r$ .
- $r =$  prime d'abstinence.  
idée que l'épargne est récompensée par l'intérêt.

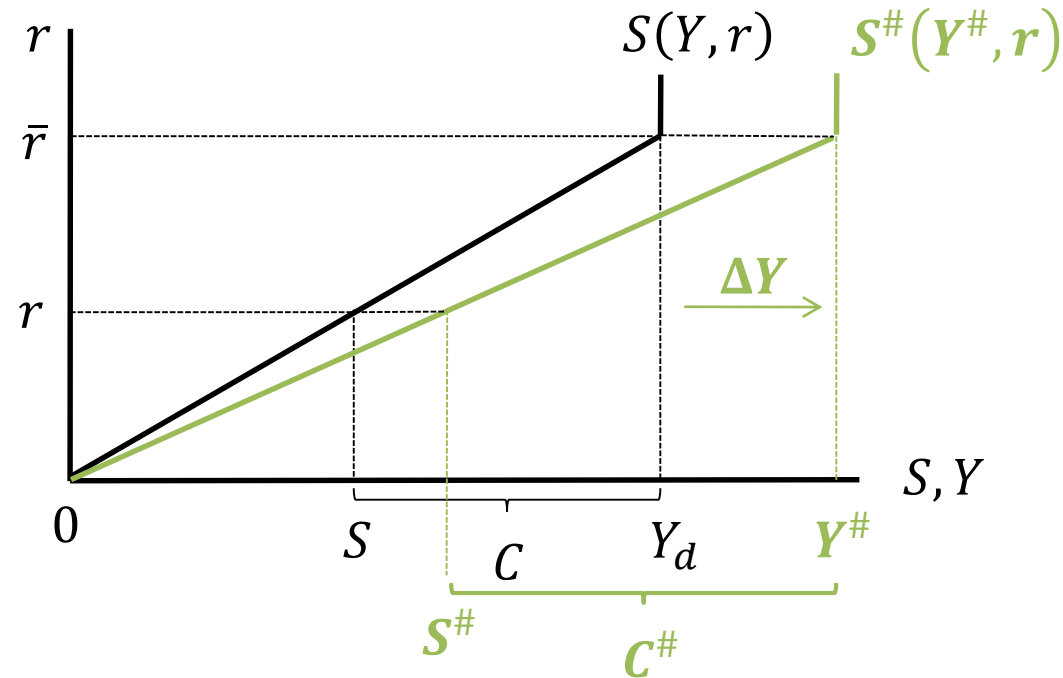


### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.1. L'arbitrage consommation - épargne et l'offre de fonds prêtables

Statique comparative :

- $\Delta r$  : on se déplace le long de la courbe. Par exemple,  $\uparrow r \Rightarrow \uparrow S$  compensée par  $\downarrow C$ .
- $\Delta Y$  : c'est la courbe qui se déplace (qui pivote). Par exemple,  $\uparrow Y \Rightarrow \dots$



### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.1. L'arbitrage consommation - épargne et l'offre de fonds prêtables

---

##### Exercice facultatif.

- a. Un ménage épargne une somme  $S = 180\text{€}$ . Calculez le montant des intérêts cumulés au bout d'1, de 2 et de 10 ans en supposant que le taux d'intérêt nominal est  $i = 2\%$ .
- b. Même question avec  $i = 2,5\%$ .
- c. Dans ces deux cas, calculez et interprétez le taux d'intérêt réel en supposant une inflation annuelle de  $2,2\%$ .

##### Exercice 2.4.

- a. Selon les classiques, comment les ménages opèrent-ils leur arbitrage entre consommation, épargne prêtée et épargne thésaurisée ?
- b. Déduisez-en la formulation des fonctions de comportement d'épargne et de consommation. Précisez le signe des dérivées.
- c. Tracez la fonction d'épargne dans le plan  $(Y, r)$ . Déduisez-en les montants d'épargne et de consommation pour une valeur donnée du taux d'intérêt.
- d. L'épargne et la consommation sont fonction croissante du revenu. Illustrez ceci graphiquement en comparant deux économies identiques en tout, sauf  $Y_A < Y_B$ .

### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.2. La dépense d'investissement

Investir = acheter des équipements, machines...

- Les ménages épargnent mais n'investissent pas.
- Les entreprises (managers, actionnaires...) investissent pour augmenter leur stock de capital futur :  $K_{t+1} = K_t + I_t$ .

Question : comment prennent-elles cette décision ?

Réponse : elles comparent le rendement anticipé de l'investissement ( $e$ ) avec son coût de financement ( $r$ ).

Machine → - dépense courante ( $I$ ) et coûts futurs (salaires, entretien, énergie...) }  
- revenus futurs (les recettes des ventes)

La comparaison permet de calculer un taux de rendement anticipé ( $e$ )

Exemple :  $e = 10\%$  : chaque € placé dans la machine rapporte un profit annuel de 0,10€.

$e = 15\%$  : chaque € placé dans la machine rapporte un profit annuel de 0,15€.

Dans l'économie, les projets d'investissement à rendement très élevé sont rares tandis que les projets à rendement moyen ou faible sont plus nombreux.



### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.2. La dépense d'investissement

---

Question : comment est financée la dépense d'investissement ?

- Hyp. 1 : si le PIB est entièrement reversé aux ménages ( $Y \equiv R \equiv W + \Pi$ ), alors les entreprises doivent emprunter la totalité du montant  $I$  sur le marché.
  - $r < e$  : l'entrepreneur investit puisqu'il anticipe que chaque euro emprunté rapportera plus qu'il coûte.
  - $r > e$  : l'entrepreneur n'investit pas puisqu'il anticipe que chaque euro emprunté rapportera moins qu'il coûte.
- $r$  élevé  $\Rightarrow$  le financement de l'investissement est onéreux  $\Rightarrow I$  faible (les entreprises ne financent que les rares projets ayant un rendement élevé).
- $r$  faible  $\Rightarrow$  le financement de l'investissement est bon marché  $\Rightarrow I$  élevé (les entreprises financent les rares projets très rentables mais aussi des projets moins rentables).

On en déduit :  $I = I(r)$  avec  $\frac{dI}{dr} < 0$ .

$I$  est une demande de fonds prêtables

### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.2. La dépense d'investissement

---

Question : comment est financée la dépense d'investissement ?

- Hyp. 2 : Les actionnaires partagent les profits entre la partie qui leur est reversée (dividendes) et la partie qui est conservée par les entreprises pour financer l'investissement (fonds propres).

Cette décision dépend de la comparaison entre  $e$  et  $r$ .

- $r > e \Rightarrow$  les actionnaires ont intérêt à placer les profits sur le marché financier  $\Rightarrow$  ils votent que les entreprises conservent peu de fonds propres  $\Rightarrow I$  faible.
- $r < e \Rightarrow$  les actionnaires n'ont pas intérêt à placer les profits sur le marché financier  $\Rightarrow$  ils votent des fonds propres élevés pour financer l'investissement  $\Rightarrow I$  élevé.

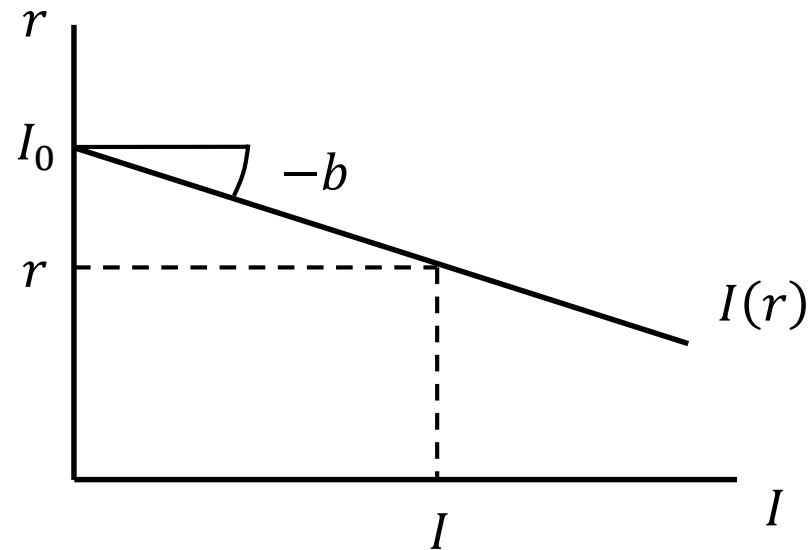
On retrouve :  $I = I(r)$  avec  $\frac{dI}{dr} < 0$ .

$I$  reste une demande de fonds prêtables  
(formulées par les entreprises auprès de leurs actionnaires).

### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.2. La dépense d'investissement

- On suppose que  $e$  est exogène.
- Formulation algébrique :  $I(r) = I_0 - b \cdot r$  où  $I_0, b > 0$ 
  - $I_0$  prend en compte les taux de rendement anticipés par les entreprises : une hausse de  $e$  correspond à une hausse de  $I_0 \rightarrow$  la courbe se déplace vers le haut.



### 3. La demande globale : consommation et investissement

#### 3.2. La dépense d'investissement

##### Exercice 2.5.

a. À quoi correspond le taux de rendement anticipé sur les investissements,  $e$  ?

Supposons qu'une entreprise actionnariale envisage de réaliser deux projets

d'investissement caractérisés comme suit : - projet  $A$  :  $I_A = 100.000\text{€}$  avec  $e_A = 8\%$ ,  
- projet  $B$  :  $I_B = 500.000\text{€}$  avec  $e_B = 12\%$ .

b. Si cette entreprise ne dispose d'aucun fond propre, quel est son comportement selon que  $r = 5\%$ ,  $r = 10\%$  ou  $r = 15\%$  ?

c. Même question selon que ses profits s'élèvent à  $400.000\text{€}$  ou à  $700.000\text{€}$ .

d. Qu'en déduisez-vous quant à la relation entre investissement et taux d'intérêt ?

e. Expliquez pourquoi cette relation peut être représentée de manière simplifiée par la fonction  $I(r) = I_0 - b.r$ . Effectuez la représentation graphique.

f. On suppose que le taux d'intérêt est donné (par exemple,  $r = 10\%$ ) et que les projets sont réévalués à la hausse ( $e_A = 11\%$  et  $e_B = 14\%$ ). Qu'en concluez-vous ? Tirez-en les conséquences algébriques et graphiques.

## CHAPITRE 2.

### LE BOUCLAGE MACROÉCONOMIQUE SELON LA THÉORIE CLASSIQUE

1. L'offre globale : la fonction de production agrégée
2. Marché du travail, emploi et chômage
3. La demande globale : consommation et investissement
4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)
  - 4.1. Le financement de la dépense d'investissement
  - 4.2. L'équilibre du marché financier et la détermination du taux d'intérêt réel
5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale
6. Conclusion

## 4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)

### 4.1. Le financement de la dépense d'investissement

---

#### Quatre modalités de financement de l'investissement :

##### a) Émission d'actions

Action = titre de propriété auquel est associé un droit de vote à l'AG de l'entreprise. L'AG détermine (valide) la stratégie de l'entreprise. Elle décide aussi la répartition du profit entre ce qui est versé aux actionnaires (dividendes) et ce qui est conservé par l'entreprise (fonds propres).

L'émission de nouvelles actions correspond à un appel de fonds visant notamment à financer des dépenses d'investissement.

##### b) Fonds propres

Les actionnaires sacrifient une partie de leurs dividendes pour permettre à l'entreprise d'investir. L'objectif est d'augmenter le capital physique de l'entreprise, d'augmenter les profits futurs et donc d'augmenter la valeur des actions et le montant des dividendes futurs.

Les actionnaires sont confrontés au risque que l'entreprise fasse des pertes et perde de la valeur  $\Rightarrow$  absence de dividendes, baisse de la valeur actionnariale, voire nécessité de recapitalisation...

## 4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)

### 4.1. Le financement de la dépense d'investissement

---

#### c) Émission d'obligations

Obligation = titre de créance ( $\neq$  titre de propriété). L'emprunteur s'engage à verser un intérêt au créancier et à racheter l'obligation à échéance (i.e., il rembourse l'emprunt).

Exemple : obligations à 10 ans de valeur 100€ au taux nominal de 8%.

L'émission d'obligations correspond à un appel de fonds visant notamment à financer des dépenses d'I. Il s'agit d'un financement direct (sans passer par un intermédiaire financier).

Le risque du créancier est un « risque prêteur » : si l'entreprise fait faillite, elle ne peut plus verser les intérêts ni racheter l'obligation.

#### d) Emprunt bancaire

Les entreprises se tournent vers les banques qui supportent alors le « risque prêteur ».

Il s'agit de financement indirect : les banques jouent leur rôle d'intermédiation financière en collectant l'épargne (des ménages) pour la transformer en prêts (aux entreprises ou à l'État).

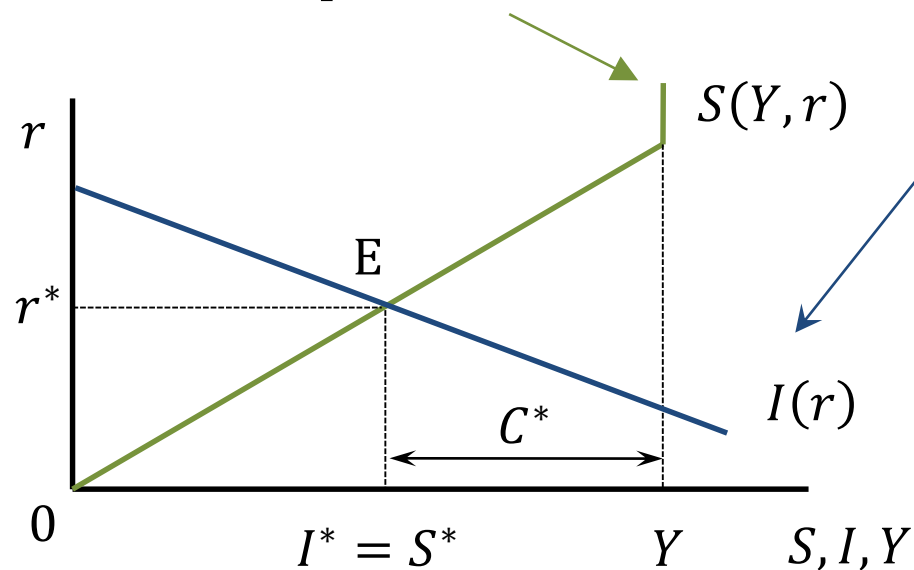
**Sur le plan théorique, c) et d) sont équivalents : on fait abstraction des banques et on suppose que les entreprises attirent directement l'épargne des ménages.**

#### 4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)

##### 4.2. L'équilibre du marché financier et la détermination du taux d'intérêt réel

Offre de fonds prêtables

Demande de fonds prêtables



Hypothèse : les ménages prêtent directement aux entreprises (pas de banques). Mais cela ne change rien de supposerait que l'épargne transite par les banques.

Marché concurrentiel  $\Rightarrow$  équilibre stable (point E)  $\rightarrow$  voir diapo suivante.

L'équilibre permet donc de déterminer :  $r^*$

$$I(r^*) = S(Y_d, r^*)$$

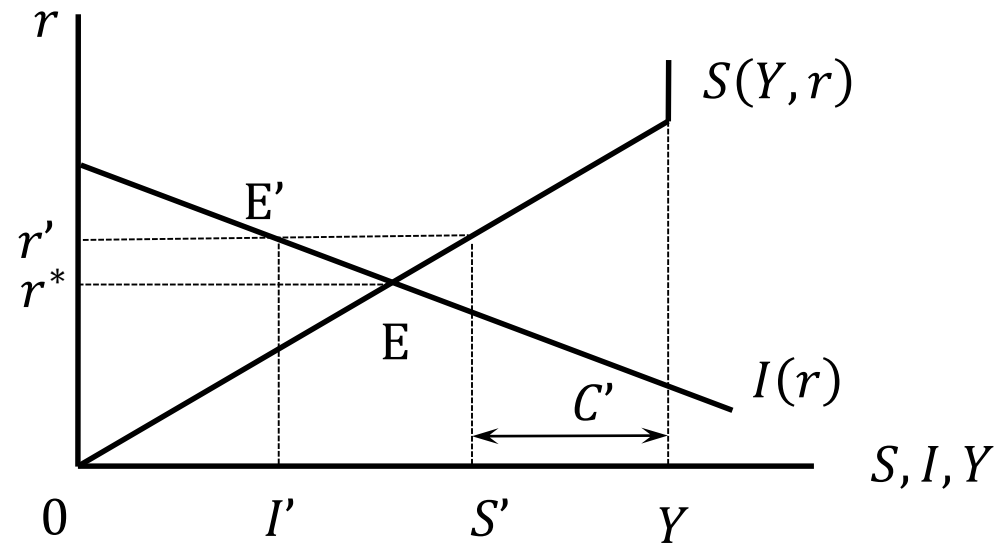
ainsi que

$$C(Y_d, r^*) = Y_d - S(Y_d, r^*)$$



#### 4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)

##### 4.2. L'équilibre du marché financier et la détermination du taux d'intérêt réel



##### Remarque 1 : stabilité de $E$

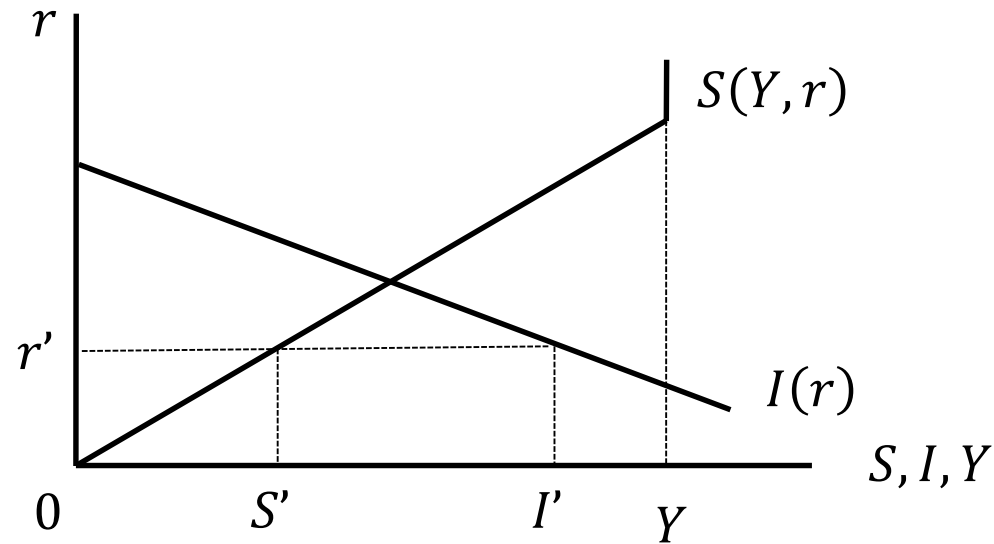
- $r' > r^* \Rightarrow$  excès d'offre de fonds prêtables : les ménages voudraient placer  $S'$  mais les entreprises n'empruntent que  $I' \Rightarrow$  pour placer leur épargne, les ménages doivent proposer de prêter à un taux plus faible...
- ...  $\Rightarrow$  c'est la flexibilité de  $r$  qui permet  $I = S$ .

Remarque 2 : absence d'illusion monétaire  $\Rightarrow$  la négociation concerne  $r^*$  qui détermine ensuite  $i^* = r^* + \hat{p}$ .

Par exemple, pour  $r^*$  donné,  $\uparrow \hat{p} \Rightarrow \uparrow i^*$ .

#### 4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)

##### 4.2. L'équilibre du marché financier et la détermination du taux d'intérêt réel



##### Remarque 3 :

- Les entreprises ne peuvent pas financer  $I'$ .
- $I$  et  $S$  s'ajustent l'un à l'autre (via l'ajustement de  $r$ )
- i.e.,  $I$  est contraint par  $S$   
 $S$  est un préalable nécessaire à  $I$   
 $I$  est la contrepartie de  $S$

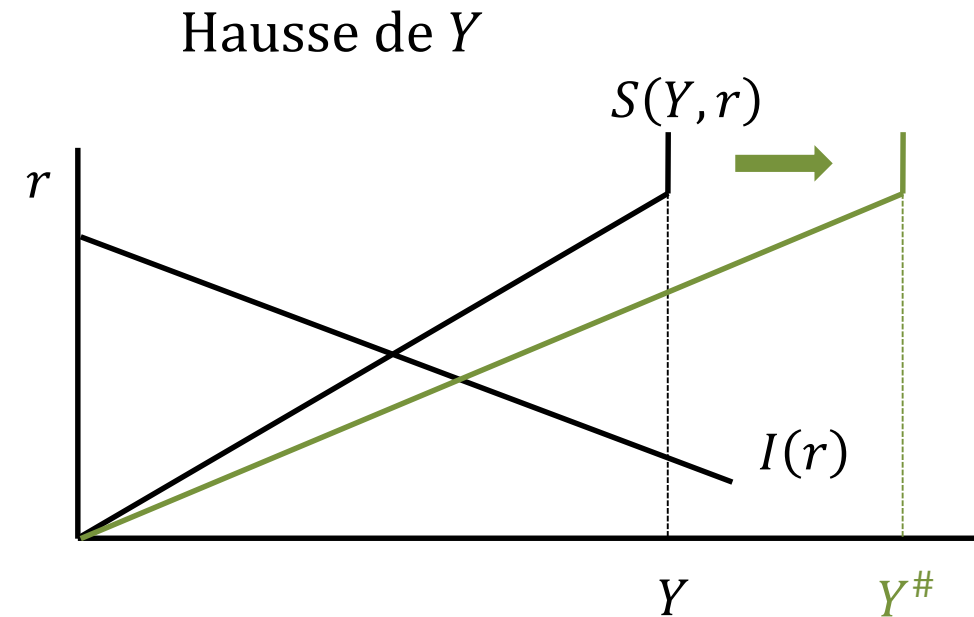
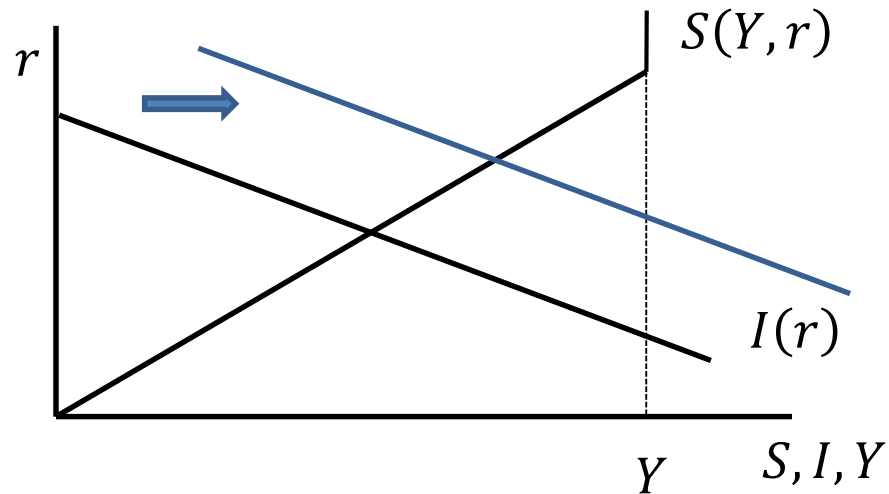
(On verra que ce n'est plus du tout la même logique chez Keynes.)

## 4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)

### 4.2. L'équilibre du marché financier et la détermination du taux d'intérêt réel

#### Statique comparative

Hausse du rendement anticipé des investissements



## 4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)

### 4.2. L'équilibre du marché financier et la détermination du taux d'intérêt réel

#### Exercice 2.6.

- Représentez graphiquement l'équilibre du marché des fonds prêtables dans le plan  $(Y, r)$ .  
Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ? (Justifiez graphiquement vos réponses.)
- Une hausse du rendement attendu des nouvelles machines se traduit par une augmentation de l'investissement et de la consommation.
- Une hausse du rendement attendu des nouvelles machines se traduit par une augmentation de l'investissement et par une diminution des taux d'intérêt.
- Une hausse du revenu entraîne une baisse du taux d'intérêt et une augmentation de l'épargne.

#### Exercice 2.7.

- Déterminez le taux d'intérêt d'équilibre  $r^*$  ainsi que  $S^*$ ,  $I^*$  et  $C^*$  en supposant que  $Y = Y_{pot}$ , et les fonctions de comportement  $S = sY_{pot} + ar$  et  $I = I_0 - br$  (les paramètres  $s$ ,  $a$  et  $b$  sont supposés positifs).

N.B. : le calcul (formel ou numérique) des montants de  $I$ ,  $C$  et  $S$  se fait toujours à partir des fonctions de comportement. Il est conseillé de vérifier l'identité entre capacité et besoin de financement a posteriori.

(suite →)

## 4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)

### 4.2. L'équilibre du marché financier et la détermination du taux d'intérêt réel

---

#### Exercice 2.7. (suite)

- b. En raison d'une hausse de la rentabilité des nouvelles machines mises sur le marché, les entrepreneurs désirent investir davantage. Formellement, cela se traduit par une hausse de  $I_0$ . Analysez les conséquences sur  $r^*$ ,  $S^*$ ,  $I^*$  et  $C^*$ . Vérifiez a posteriori que l'identité entre capacité et besoin de financement est toujours respectée.
- c. En repartant de a), analysez formellement l'impact d'une politique en faveur de l'épargne (par exemple une baisse de la fiscalité sur certains placements) qui se traduit par une hausse du paramètre  $a$  sur  $r^*$ ,  $S^*$ ,  $I^*$  et  $C^*$ . Vérifiez a posteriori que l'identité entre capacité et besoin de financement est toujours respectée.
- d. Déterminez les valeurs numériques d'équilibre  $r^*$ ,  $S^*$ ,  $I^*$  et  $C^*$  en supposant que  $Y_{pot} = 1000$ ,  $I_0 = 280$ ,  $s = 0,2$ ,  $a = 200$  et  $b = 600$ .
- e. Application numérique de b) en supposant  $I_0 = 320$ .
- f. Application numérique de c) en supposant  $a = 400$  (et  $I_0 = 280$ ).

## CHAPITRE 2.

### LE BOUCLAGE MACROÉCONOMIQUE SELON LA THÉORIE CLASSIQUE

1. L'offre globale : la fonction de production agrégée
2. Marché du travail, emploi et chômage
3. La demande globale : consommation et investissement
4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)
5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale
  - 5.1. Offre globale et demande globale : récapitulatif
  - 5.2. Le bouclage macroéconomique au plein emploi
  - 5.3. Le bouclage macroéconomique avec chômage involontaire
  - 5.4. Remarques conclusives et exercices
6. Conclusion

## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.1. Offre globale et demande globale : récapitulatif

- Offre globale :  $Y = F(N, \bar{K})$  où  $K$  exogène (raisonnement à CT),  
 $N$  déterminé par l'équilibre sur le marché du travail.

- Demande globale (rappel : on suppose  $G = T = 0 \Rightarrow Y_d = Y$ )

$$DG(Y, r) = C(Y, r) + I(r) \quad \text{où} \quad \frac{dDG}{dY} > 0 \quad \text{et} \quad \frac{dDG}{dr} < 0$$

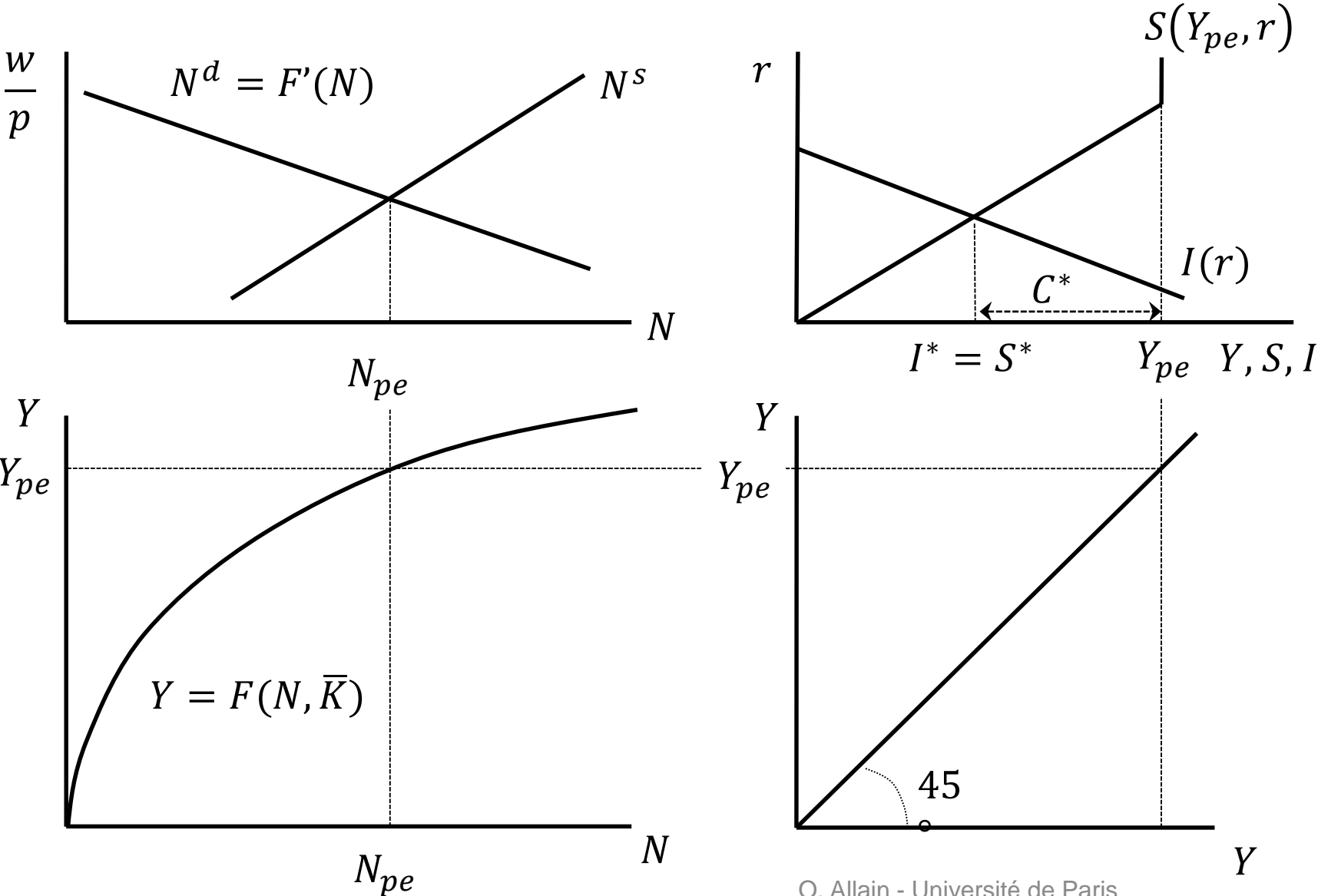
- N.B. : pas de contradiction entre  $I$  endogène et  $K$  est exogène.
  - $I_t$  est une dépense et une production : des entreprises achètent des machines que des entreprises produisent.
  - ... mais ceci n'affecte pas  $K_t = K_{t-1} + I_{t-1} = \bar{K}$ .

- Bouclage macroéconomique : on analyse la cohérence d'ensemble du modèle.

Marché du travail  $\rightarrow$  Production ( $OG$ )  $\rightarrow$  Revenu  $\rightarrow$  Répartition du revenu entre  $C$  et  $S$   
 $\rightarrow$  Équilibre du marché financier  $\rightarrow$  Investissement  $I$ .

Au final, on aura donc  $DG = C + I$  qui devra s'ajuster à  $OG$  (car modèle d'offre !!!).

5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale  
5.2. Le bouclage macroéconomique au plein emploi



La partie gauche concerne  
 $OG$  :

$$N_{pe} \Rightarrow Y_{pe}(= OG)$$

La partie droite montre  
comment  $DG = C + I$   
s'ajuste à  $OG$  (grâce à la  
flexibilité de  $r$  sur le  
marché des fonds  
prêtables).

Au final, on a bien :

$$C^* + I^* = Y_{pe}$$



## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.2. Le bouclage macroéconomique au plein emploi

#### Sens de lecture des graphiques précédents

1. Équilibre concurrentiel du marché du travail  $\Rightarrow (w/p)_{pe}$  et  $N_{pe}$ .
2. Avec  $N_{pe} \Rightarrow$  les entreprises produisent  $Y_{pe} = F(N_{pe})$  où  $Y_{pe} = OG$ .
3. Une fois vendue, la production  $Y_{pe}$  correspond au revenu national qui est distribué aux ménages ( $Y_{pe} = R = W + \Pi$ ).
4. L'arbitrage entre consommation et épargne dépend du niveau de revenu et du taux d'intérêt  $\Rightarrow S = S(Y_{pe}, r)$  qui est l'offre de fonds prêtables.
5. La demande de fonds prêtables est  $I = I(r)$
6. L'équilibre concurrentiel du marché des fonds prêtables détermine  $r^*$ .  
On a donc  $I^* = S^*$  ainsi que  $C^* = Y_{pe} - S^*$ .
7. On en déduit  $C^* + I^* = Y_{pe}$   
i.e.  $DG = OG \rightarrow$  c'est  $DG$  qui s'est ajustée à  $OG$ .
8. Voir le rôle de la création monétaire dans le chapitre 4.

## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.2. Le bouclage macroéconomique au plein emploi

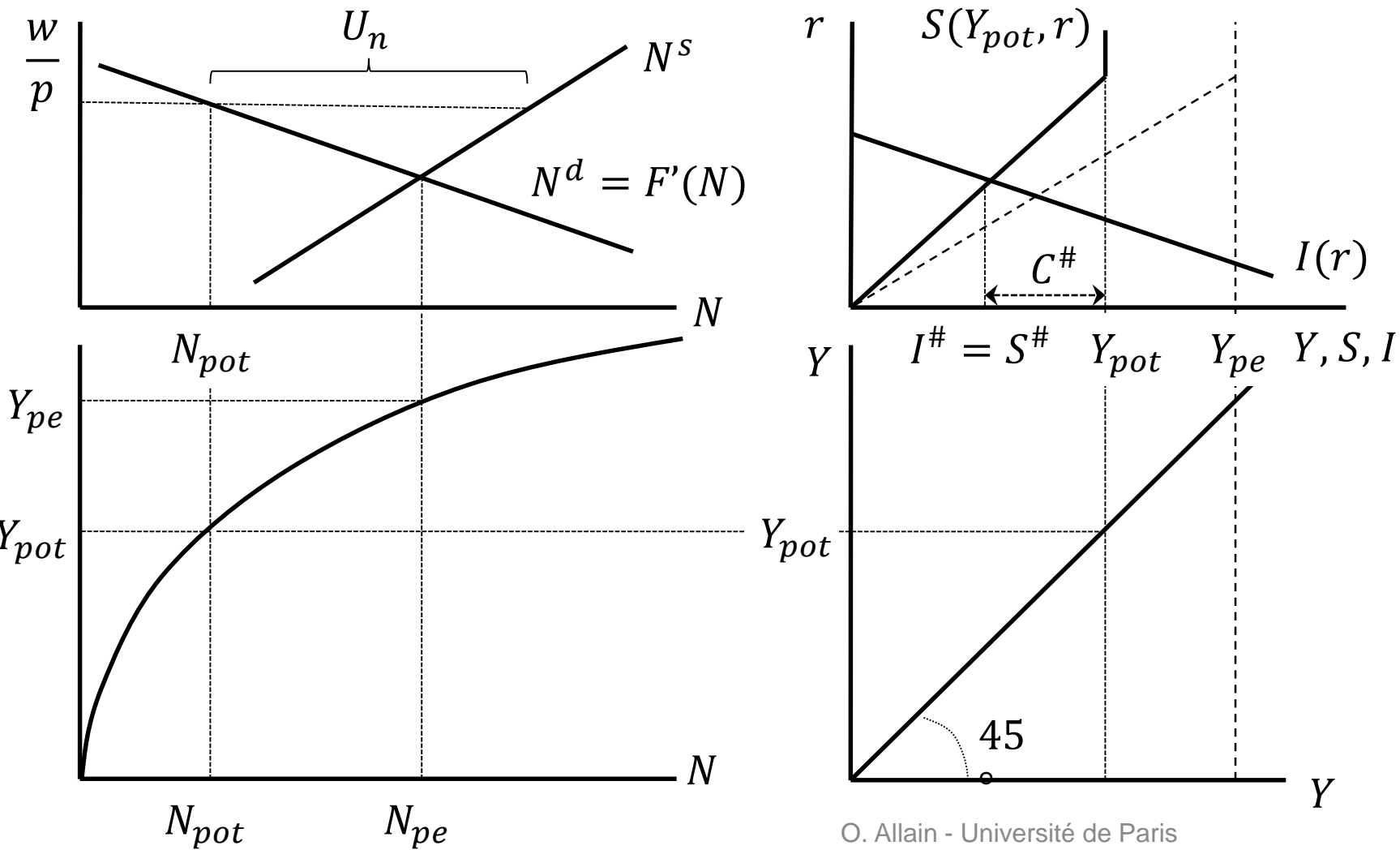
On retrouve la loi des débouchés de J.B. Say et on lui apporte une « démonstration »

- Jean-Baptiste Say (1803) énonçait ce même résultat (mais sans le démontrer) dans sa « loi des débouchés » ou « loi de Say » selon laquelle « l'offre crée sa propre demande ».
  - l'artisan produit un bien pour le vendre et utilise le revenu de cette vente ( $Y$ )...
  - ... en partie pour acheter d'autres biens
  - ... en partie pour épargner sans thésauriser → il cherche à prêter son épargne à quelqu'un qui a besoin d'emprunter pour acheter des biens
  - ⇒ au final, le revenu généré par la production génère des débouchés pour d'autres produits.
- i.e., quel que soit le volume de biens produits dans l'économie, ce volume trouve des débouchés ( $C + I$ ) ⇒ il ne peut pas y avoir de crise de surproduction généralisée (i.e., telle que  $C + I < OG$ ).
- L'analyse du marché des fonds prêtable apporte une démonstration à cette proposition que Say n'avait pas véritablement démontrée.

# 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

## 5.3. Le bouclage macroéconomique avec chômage involontaire

Rigidités sur le marché du travail  $\Rightarrow w/p > (w/p)_{pe}$  et  $N_{pot} < N_{pe} \Rightarrow Y_{pot} < Y_{pe}$   
 $\Rightarrow$  chômage involontaire (naturel, structurel...).



À gauche, entraves à la concurrence  $\Rightarrow$  baisse de  $N$  et donc de  $Y$  :  
 $N_{pot} \Rightarrow Y_{pot}(= OG)$

À droite, baisse du revenu  $\Rightarrow$  baisse de l'offre de fonds prêtables.  $DG = C + I$  s'ajuste à la baisse de  $OG$  grâce à la flexibilité de  $r$ .

Au final, on a bien :  
 $C^\# + I^\# = Y_{pot}$

## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.4. Remarques conclusives et exercices

- ❖ Modèle d'offre  $\Rightarrow$  le PIB ( $Y$ ) est déterminé par les conditions de production, i.e. par les quantités de facteurs utilisées dans la production,  $K$  et  $N$ .  
(On pourrait ajouter l' « état des techniques » qui influence la forme de  $F$ .)  
C'est  $DG$  qui s'adapte à  $OG$  :  $\Delta Y \Rightarrow \Delta R \Rightarrow \Delta DG$ .
- ❖ Autrement dit, il ne peut pas y avoir de crise de surproduction généralisée à l'ensemble de l'économie : la demande des agents ( $DG$ ) correspond exactement à la production ( $OG$ )  $\rightarrow$  la loi des débouchés de Say est confirmée.
- ❖ Chômage involontaire car entraves à la concurrence sur le marché du travail (salaire minimum légal, syndicats, etc.).  
 $\Rightarrow$  Lutte contre le chômage par des politiques structurelles (ou par la réduction du pouvoir des syndicats) pour restaurer la concurrence sur le marché du travail .  
Baisse  $w/p \Rightarrow$  hausse  $N \Rightarrow$  hausse  $Y \Rightarrow$  crise de surproduction ?  
Réponse : non, car  $DG$  s'ajuste à la hausse de  $OG$  !  
Conclusion : politiques structurelles et lutte contre les syndicats sont efficaces pour lutter contre le chômage.

## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.4. Remarques conclusives et exercices

---

❖  $I \equiv S$  grâce aux ajustements de  $r$  et de  $Y_d$ .

L'ajustement entre  $I$  et  $S$  ne peut pas être justifié par les identités comptables.

En effet :

- on ne peut pas dire  $\uparrow I \Rightarrow \uparrow S$  car  $I(r)$  ne dépend pas de  $S$
- on ne peut pas dire  $\uparrow S \Rightarrow \uparrow I$  car  $S(Y, r)$  ne dépend pas de  $I$

Pour expliquer l'ajustement entre  $I$  et  $S$ , il est impératif de se référer aux fonctions de comportement  $I(r)$  et  $S(Y, r)$ .

Exemple : suppression des rigidités sur le marché du travail  $\Rightarrow \downarrow w/p \Rightarrow \uparrow N \Rightarrow \uparrow Y \Rightarrow \uparrow S(Y, r)$  (la courbe s'étire vers la droite)  $\Rightarrow \downarrow r$  (car excès d'offre de fonds prêtables)  $\Rightarrow \uparrow I$  (la courbe ne bouge pas mais  $I$  augmente en raison de  $\downarrow r$ ).

Il faut utiliser les identités comptables à la fin, pour vérifier qu'il n'y a pas d'erreur de raisonnement.

## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.4. Remarques conclusives et exercices

❖ Modèle d'offre  $\Rightarrow$  la croissance économique à LT dépend de la croissance de  $OG$  :

- $\uparrow Y = F(N_{pe}, K)$  si
- Démographie ( $\uparrow N^S$ )
  - Accumulation de capital ( $I$ )
  - (+ PT, éducation... qui jouent sur la forme de  $F$ )

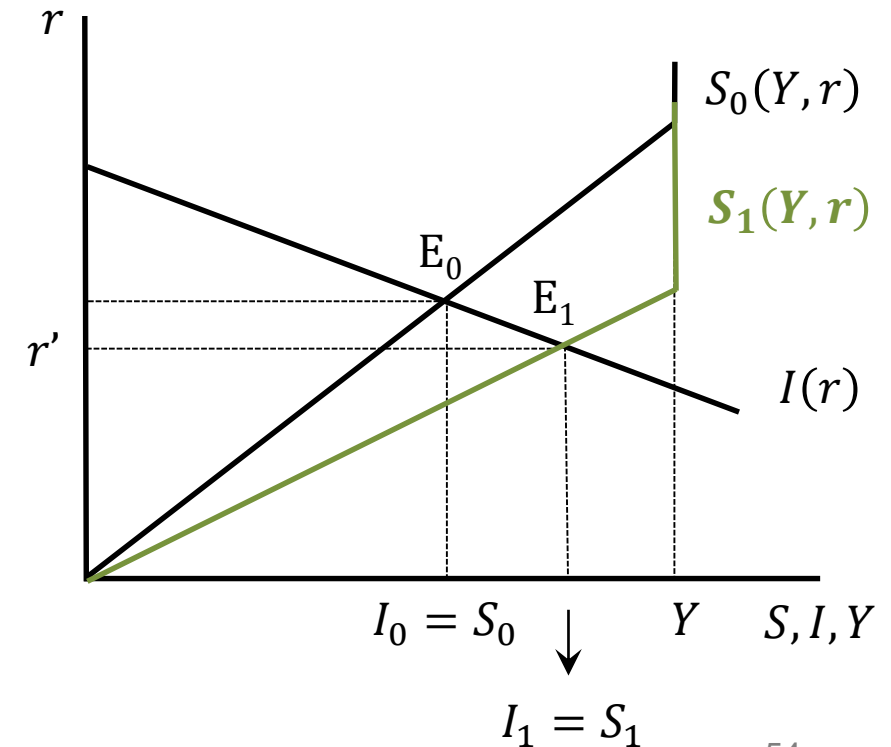
❖ Question : l'État a-t-il intérêt à favoriser l'épargne (baisse des impôts sur les revenus de l'épargne...) ?

Réponse : oui car

- n'affecte pas  $Y_t = F(N_t)$  car  $\downarrow C$  compensée par  $\uparrow I$
- favorise  $I_t$  et donc la croissance ( $\uparrow Y_{t+1} \dots$ ).

$\Rightarrow$  politiques économiques en faveur de  $S$ .

$\Rightarrow$  pas de « paradoxe de l'épargne »  
(contrairement à Keynes).



## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.4. Remarques conclusives et exercices

---

#### Exercice 2.8.

À l'aide de graphiques, rappelez l'enchaînement des équilibres sur les différents marchés (travail, biens et services, fonds prêtables) supposés concurrentiels. Examinez ensuite l'impact sur les variables de la période courante (salaire réel, niveau d'emploi, chômage, niveau de production, taux d'intérêt, consommation, épargne et investissement) des chocs ci-dessous. Pensez à vérifier *a posteriori* que l'identité entre capacité et besoin de financement est toujours respectée.

- a. Une augmentation de la population active (baby-boom, immigration...);
- b. Une augmentation du stock de capital (on compare deux économies identiques sauf que le stock de capital de l'une est plus important que celui de l'autre);
- c. Une hausse du rendement attendu des investissements courants;
- d. La négociation par les syndicats d'un salaire réel supérieur à celui qui équilibre le marché du travail.

## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.4. Remarques conclusives et exercices

---

#### **Exercice 2.9. Le chômage : un problème de rigidité du marché du travail ou un problème de débouchés ?**

Représentez le bouclage macroéconomique en supposant l'existence de rigidités sur le seul marché du travail. De ce fait, le salaire réel est supérieur à son niveau de plein emploi. Répondez ensuite aux questions suivantes :

- a. Analysez l'impact de la restauration de la concurrence sur le marché du travail.
- b. Expliquez pourquoi l'analyse menée dans a) montre que le chômage involontaire n'est pas dû à l'insuffisance de la demande globale. (Nota : il faut partir de l'idée que la restauration de la concurrence sur le marché du travail conduit à une hausse de l'offre globale.)
- c. Reprenez le point b) en supposant que le taux d'intérêt réel est rigide à la baisse. Qu'en déduisez-vous ?



## 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

### 5.4. Remarques conclusives et exercices

---

#### Exercice 2.10.

**Vrai-Faux : quelles propositions sont vraies ? Lesquelles sont fausses ? Justifiez précisément votre réponse.**

- a. La hausse des salaires réels entraîne une hausse de la consommation.
- b. Lorsqu'il y a du chômage involontaire, une injection de monnaie, en provoquant une hausse du niveau des prix, entraîne une baisse du salaire réel, une hausse de l'emploi et donc une baisse du chômage.
- c. L'épargne étant fonction croissante du taux d'intérêt, une hausse de l'épargne consécutive à une hausse du revenu national s'accompagne forcément d'une hausse du taux d'intérêt.

## CHAPITRE 2.

### LE BOUCLAGE MACROÉCONOMIQUE SELON LA THÉORIE CLASSIQUE

1. L'offre globale : la fonction de production agrégée
2. Marché du travail, emploi et chômage
3. La demande globale : consommation et investissement
4. Le marché financier (ou marché des fonds prêtables)
5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale
6. Conclusion
  - 6.1. Principaux résultats
  - 6.2. Résumé de la démarche classique
  - 6.3. Approfondissements ultérieurs

## 6. Conclusion

### 6.1. Principaux résultats

---

#### ❖ Modèle d'offre :

$$\left. \begin{array}{l} \text{Marché du travail} \\ \text{Stock de } K \\ \text{(Niveau des techniques)} \end{array} \right\} \Rightarrow Y = F(N, K) = OG$$

$DG = C + I$  s'ajuste à  $OG$  grâce à  $\Delta r$  sur le marché des fonds prêtables.

#### ❖ Explication du chômage : entraves à la concurrence sur le seul marché du travail.

#### ❖ Lutte contre le chômage : politiques *structurelles* de l'emploi (et réduction du pouvoir syndical) = restauration de la concurrence sur le marché du travail.

On verra plus loin que, selon les classiques les politiques *conjoncturelles* qui visent  $\uparrow DG$  sont inefficaces.

## 6. Conclusion

### 6.2. Résumé de la démarche classique

---

- ❖ Fonction de production agrégée :  $Y = F(N, \bar{K}) = F(N)$ .  
 $K = \bar{K}$  exogène car dépend des investissements passés.
- ❖  $N$  déterminé sur le marché du travail :
  - Objectif de maximisation du profit  $\Rightarrow N^d$  est fonction décroissante de  $w/p \Rightarrow$  les entreprises recrutent  $N^*$  de façon que  $F'(N^*) = w/p$   
(attention au lien formel entre la fonction de production et la demande de travail !).
  - $N^s$  est fonction croissante de  $w/p$ .

Deux situations possibles sur le marché du travail :

- Marché concurrentiel  $\rightarrow (w/p)_{pe}, N_{pe} \Rightarrow Y_{pe} = F(N_{pe})$ .
  - Entraves à la concurrence (rigidité de  $w/p$ )  $\rightarrow (w/p)_{pot}, N_{pot} \Rightarrow Y_{pot} = F(N_{pot})$  et présence de chômage involontaire ( $U$ ).
- ❖ Ce qui précède détermine l'offre globale ( $OG$ ).

## 6. Conclusion

### 6.2. Résumé de la démarche classique

---

#### ❖ Demande globale :

$$DG(Y, r) = C(Y, r) + I(r)$$

- $I(r)$  : les entrepreneurs doivent emprunter pour financer la dépense d'investissement  $\Rightarrow I$  est fonction décroissante de  $r$ .
  - $C(Y, r)$  : arbitrage entre consommation présente et future ; pas de thésaurisation ;  $S(Y, r)$  = offre de fonds prêtables.
  - Équilibre du marché des fonds prêtables  $\Rightarrow r, S = I$  et  $C$ .
  - $DG$  s'ajuste à  $OG$  grâce à la flexibilité de  $r$   
 $\Rightarrow$  la loi des débouchés de J.B. Say est vérifiée (absence de crises de surproduction).
- 
- #### ❖ Lutte contre le chômage : politiques structurelles qui visent à restaurer la concurrence sur le marché du travail (ou lutte contre le pouvoir syndical).

## 6. Conclusion

### 6.3. Approfondissements ultérieurs

---

Dans le chapitre 4 :

- Introduction de la monnaie : elle est neutre selon les classiques (théorie quantitative de la monnaie).
  - ⇒ Ne modifie pas l'analyse développée dans ce chapitre.
  - La création monétaire explique l'inflation.
- Introduction du budget de l'État à travers les dépenses publiques ( $G$ ), l'impôt ( $T$ ) et le déficit public ( $G - T$ ).
  - ⇒ Les politiques conjoncturelles (qui visent à augmenter  $DG$ ) sont inefficaces...  
... puisque  $DG$  est déterminé par  $OG$ .
  - Hausse  $G$  ou baisse  $T$  (pour augmenter  $C$ ) ⇒ effet d'éviction.