

2019-2020 L1 Économie Gestion L1 Mathématiques et Informatique O. ALLAIN olivier.allain@parisdescartes.fr

Macroéconomie

Chapitre 1. Introduction

CHAPITRE 1. INTRODUCTION

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
 - 1.1. L'objet de la macroéconomie
 - 1.2. Comprendre pour proposer des politiques économiques
 - 1.3. Comment pensent-ils? Représentations, modèles, causalités et formalisation
- 2. Rappels de microéconomie
- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables
- 4. Aperçu et plan du cours
- 5. Méthode de travail et évaluation des étudiants

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
 - 1.1. L'objet de la macroéconomie
 - Analyser le fonctionnement d'une économie de façon globale (pays, groupe de pays...).
 - But <u>positif</u> = comprendre!
 - Pays riches/pauvres
 - Croissance forte/faible
 - Tous les pays rencontres des crises, des récessions, des dépressions
 - Inflation
 - Chômage
 - etc.

La (ou l'une des) principale(s) préoccupation(s) des français

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
 - 1.2. Comprendre pour proposer des politiques économiques
 - But <u>normatif</u> = proposer des politiques économiques pour... ... soutenir l'activité et la croissance, lutter contre le chômage ou contre l'inflation...
 - Positif → Normatif
 On ne peut pas agir sur l'économie que si on a compris son fonctionnement.
 - Exemple : quelle politique pour lutter contre le chômage ?
 - Regarder la vidéo « Que proposent les candidats à la présidentielle (de 2017) pour lutter contre le chômage ? » (*Dessine-moi l'éco*, avril 2017, 4'39).
 - Nota Bene:
 - Pour certains, l'analyse se concentre sur le marché du travail (coût, flexibilité, formation, réduction du temps de travail).
 - Pour d'autres, l'analyse s'éloigne du marché du travail (investissement public, revenu universel, protectionnisme, politique industrielle...).

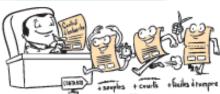




ALLEGER LES CHARGES SOCIALES



LUTTER CONTRE LA PEUR D'EMBAUCHER





FRANÇOIS FILLON

LE CHOC DE LA RELANCE

CRÉATION & UN REVENU UNIVERSEL



INVESTIR DANS DES SECTEURS CLÉS





Benoit HAMON

LE GRAND PLAN DE RÉINDUSTRIALISATION

ACHAT D'UN % MINIMUM DE PRODUCTION FRANÇAISE







Marine LE PEN

CONTRAT PLUS STABLE ET FORMATION RÉNOVÉE

LUTTER CONTRE LE CHÔMAGE DE RÉCURRENCE







Emmanuel MACRON

L'ÉTAT EMPLOYEUR EN DERNIER RESSORT

Proposer un travail aux chômeurs de longue durée



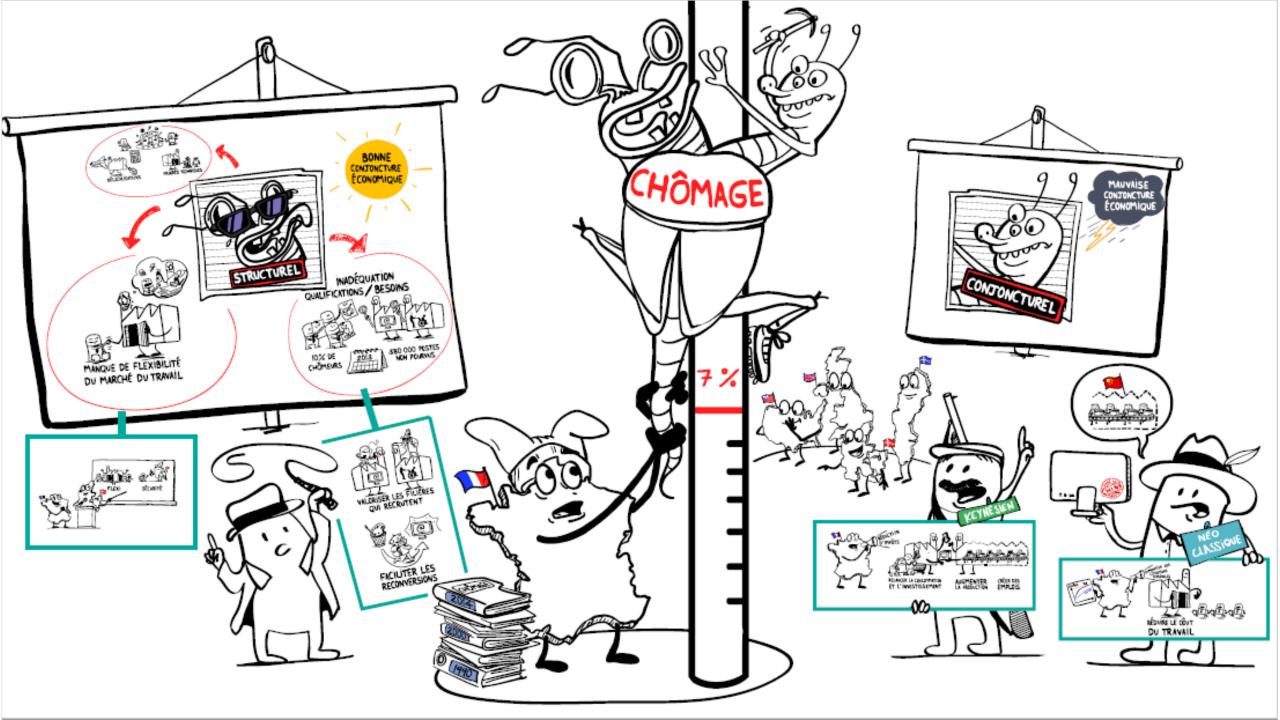
RÉDUIRE LE TEMPS DE TRAVAIL





Jean-Luc MÉLENCHON

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
 - 1.3. Comment pensent-ils? Représentations, modèles, causalités et formalisation.
 - Nota Bene:
 - Les candidats font des propositions différentes car ils se font une représentation différente du fonctionnement de l'économie.
 - Représentations
 ← Modèles
 Ils se réfèrent à des modèles macroéconomiques différents.
 - Complexité de l'économie ⇒ multiplicité des modèles.
 - Désaccords entre économistes ⇒ débats, controverses et modèles alternatifs.
 - Regarder la vidéo « D'ou vient le chômage ? Y a-t-il un remède ? » (*Dessine-moi l'éco*, septembre 2014, 3'34).
 - Attention : cette vidéo n'est pas impartiale!
 Elle défend un point de vue en faveur de la théorie néoclassique et en défaveur de la théorie keynésienne.
 - Cependant, elle montre bien qu'il y a des théories concurrentes pour expliquer le chômage, et donc des politiques différentes pour le résorber.



- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
 - 1.3. Comment pensent-ils? Représentations, modèles, causalités et formalisation.
 - Représentations
 ← Modèles
 Idée que les variables économiques sont liées par des relations causales.
 - Certaines variables (explicatives) expliquent d'autres variables (expliquées).
 - Complexité ⇒ relations essentielles (= abstraction).
 - Modélisation :
 - Justifier et formuler des hypothèses sur les relations de causalité entre les variables.
 - Analyser les propriétés d'une économie simplifiée qui se résume à ces quelques relations de causalité.
 - Analyser les conséquences d'une variation des conditions initiales (d'un choc).
 - Variables exogènes (origine extérieure au modèle)
 Variables endogènes (générées par le modèle)



Modèle

Variables endogènes

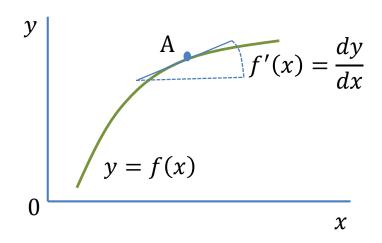
- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
 - 1.3. Comment pensent-ils? Représentations, modèles, causalités et formalisation.
 - Relations entre les variables ⇔ formalisation mathématique.
 - Mathématiques : y = f(x).

Ici, y est fonction croissante de x.

La dérivée est positive :
$$f'(x) > 0$$

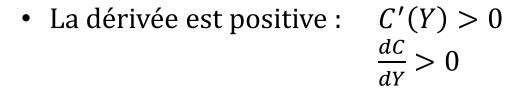
 $\frac{dy}{dx} > 0$

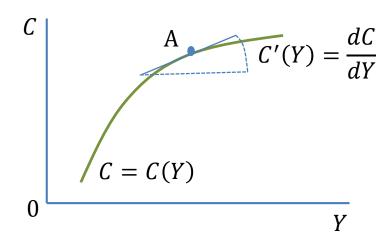
La dérivée correspond à la pente de la tangente à la courbe en un point.



- Rappel : dy correspond à la variation (infinitésimale) de y qui résulte d'une variation (infinitésimale) de x.
- Si on prenait deux points très rapprochés sur la courbe (A et B), on pourrait calculer en regardant les valeurs sur les axes : $\frac{dy}{dx} = \frac{y_B y_A}{x_B x_A}$.
- Ici, le dénominateur et le numérateur ont le même signe $\Rightarrow \frac{dy}{dx} = \frac{+}{+} = \frac{-}{-} > 0$
- Une hausse de x entraîne une hausse de y et inversement.

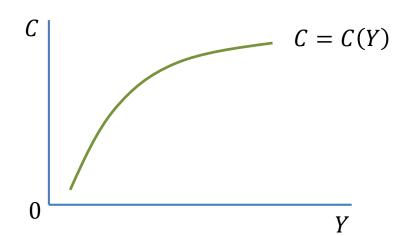
- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
 - 1.3. Comment pensent-ils? Représentations, modèles, causalités et formalisation.
 - Même chose en (macro)économie.
 - Prenons l'hypothèse suivante : la dépense de consommation est fonction croissante du revenu des ménages.
 - Notons *C* la dépense de consommation et *Y* le revenu des ménages.
 - On a alors une fonction : C = C(Y).





- *dC* correspond à la variation (infinitésimale) de *C* qui résulte d'une variation (infinitésimale) de *Y*.
- Ici, une hausse du revenu *Y* entraîne une hausse de la consommation *C*.

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
 - 1.3. Comment pensent-ils? Représentations, modèles, causalités et formalisation.
 - Il est impératif que les étudiants fassent le lien entre :
 - une formulation « en français » : la consommation est fonction croissante du revenu,
 - sa traduction en termes mathématiques : C = C(Y) où $\frac{dC}{dY} > 0$,
 - et la représentation graphique.



• N.B.: l'hypothèse dit précisément de quoi dépend la consommation mais aussi de quoi elle ne dépend pas!

Par exemple, supposer que C = C(Y) revient aussi à supposer que C ne dépend pas du taux d'intérêt.

O. Allain - Université de Paris

CHAPITRE 1. INTRODUCTION

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
- 2. Rappels de microéconomie
- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables
- 4. Aperçu et plan du cours
- 5. Méthode de travail et évaluation des étudiants

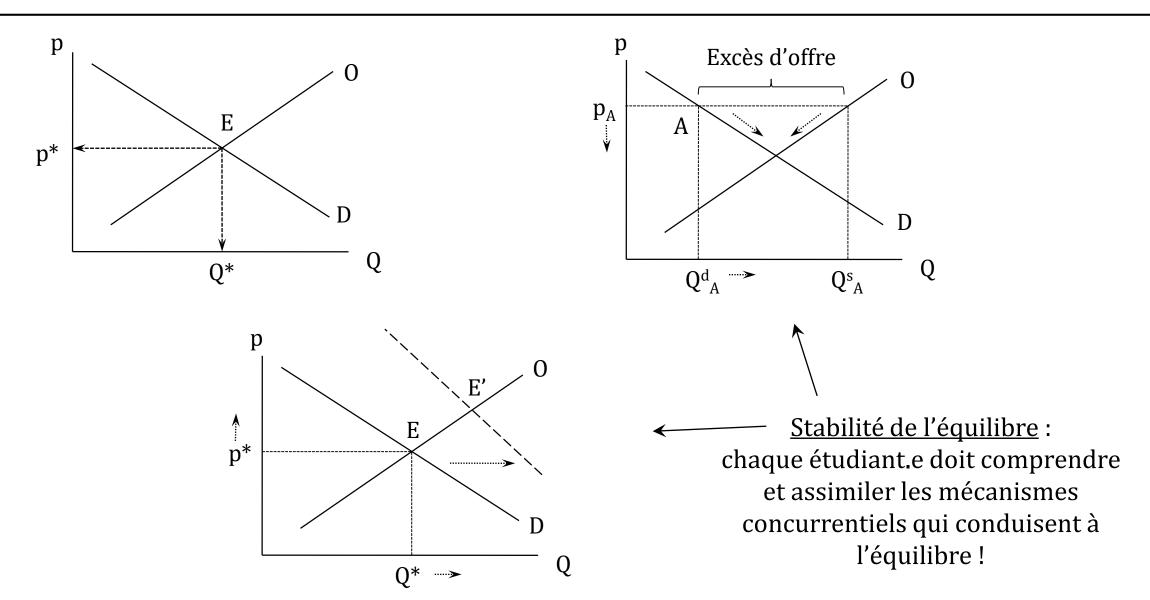
2. Rappels de microéconomie

- Comportement des agents économiques (consommateurs, producteurs)
- Fonctionnement du marché d'un bien : ajustement $O D \Rightarrow$ équilibre : p^* et Q^* .
- Propriétés de l'équilibre concurrentiel : existence, stabilité, optimalité...
- Structures de marché : cpp, monopole, concurrence imparfaite.
- Défaillances de marché : externalités, biens publics...

- → schémas : a. l'équilibre
 - b. la stabilité (i.e., les mécanismes concurrentiels conduisent à l'équilibre)
 - c. l'ajustement suite à un choc

(Les étudiants doivent impérativement comprendre et assimiler ces mécanismes !)

2. Rappels de microéconomie



CHAPITRE 1. INTRODUCTION

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
- 2. Rappels de microéconomie
- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables
 - 3.1. Quatre types d'agents dans l'économie
 - 3.2. Le circuit d'une économie fermée sans État ni capital fixe
 - 3.3. Le circuit d'une économie fermée sans État mais avec capital fixe
 - 3.4. Le circuit et les identités comptables d'une économie fermée avec État
 - 3.5. Exercices
- 4. Aperçu et plan du cours
- 5. Méthode de travail et évaluation des étudiants

- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables 3.1. Quatre types d'agents dans l'économie
 - Les ménages :
 - Possèdent les facteurs de production : *N* , *K* .
 - Perçoivent le revenu national : $Y = W + \Pi$ où W = wN.
 - Acquittent l'impôt, T.
 - Utilisent le revenu disponible $(Y_d = Y T)$ pour consommer (C) et pour épargner $(S = Y_d C)$.

• <u>Les entreprises</u> :

- · Achètent ou louent les facteurs de production aux ménages.
- Produisent les biens : Q = F(N, K).
- Vendent ces biens : PIB = Y = pQ.
- Décident le montant de l'investissement (*I*) : achat de <u>capital physique</u> (machines, d'outils...).

- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables
 - 3.1. Quatre types d'agents dans l'économie
 - <u>L'État</u> :
 - Prélève l'impôt : *T*.
 - Engage les dépenses publiques : G.
 - Les institutions financières (banque centrale, banques commerciales, etc.) :
 - Créent la monnaie.
 - Servent d'intermédiaire financier entre l'épargne des ménages (S) et les besoins de financement des entreprises et de l'État.

Annexe technique. Rappel sur les règles de calcul du PIB

Comment additionner des pommes et des oranges ?

Réponse : en utilisant les valeurs de marchés (les prix) des biens et en calculant le PIB en monnaie nationale.

$$PIB = p_{pommes} \times Q_{pommes} + p_{oranges} \times Q_{oranges}$$

PIB réel (en volume) ou nominal (en valeur).

PIB nominal 2014 =
$$p_{p,2014} \times Q_{p,2014} + p_{o,2014} \times Q_{o,2014}$$

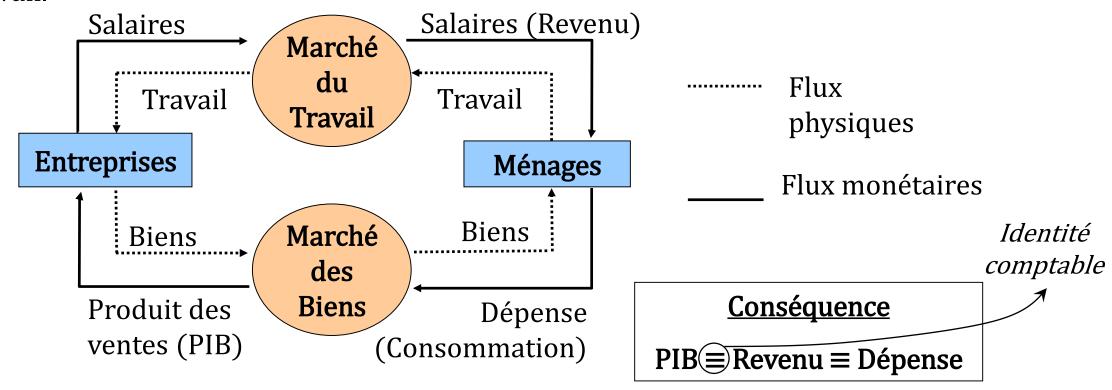
PIB nominal 2015 = $p_{p,2015} \times Q_{p,2015} + p_{o,2015} \times Q_{o,2015}$
PIB nominal 2016 = $p_{p,2016} \times Q_{p,2016} + p_{o,2016} \times Q_{o,2016}$

PIB réel 2015 (aux prix de 2014) =
$$p_{p,2014} \times Q_{p,2015} + p_{o,2014} \times Q_{o,2015}$$

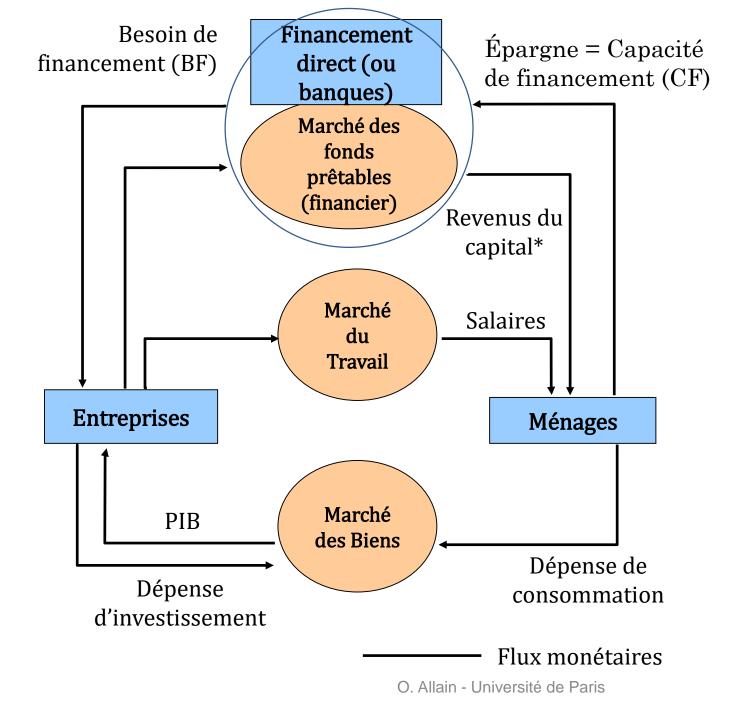
PIB réel 2016 (aux prix de 2014) = $p_{p,2014} \times Q_{p,2016} + p_{o,2014} \times Q_{o,2016}$

Le PIB réel permet de comparer le volume de biens produit chaque année, à prix constants (ceux de 2014), et donc en neutralisant l'inflation (les variations de prix) sur la période.

- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables 3.2. Le circuit d'une économie fermée sans État ni capital fixe
 - Intuition : les différentes opérations relient les différents types d'agents entre eux (les ménages consomment des biens produits par les entreprises...).
 - ⇒ idée du <u>circuit économique</u> (+ ou simplifié).
 - <u>Hypothèses</u>: pas d'État; pas de capital fixe; la production repose uniquement sur le travail.



- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables 3.3. Le circuit d'une économie fermée sans État mais avec capital fixe
 - Les ménages épargnent (S) une partie de leur revenu.
 - La production repose sur *N* et sur *K*.
 - K = somme des investissements (I = achats de machines) réalisées par les entreprises au cours des périodes antérieures.
 - \Rightarrow *I* doit être pris en compte dans le circuit.
 - *I* financé par l'émission de titres financiers (actions et obligations) qui permet aux entreprises de capter l'épargne des ménages.
 - La contrepartie de ce financement est le versement, par les entreprises, des revenus du capital (dividendes et intérêts) aux ménages.



<u>Identités comptables</u>

$$Y \equiv C + I$$

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

$$R \equiv C + S$$

$$I \equiv S$$

* Revenus du capital = Π = intérêts + dividendes

- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables 3.4. Le circuit et les identités comptables d'une économie fermée avec État
 - Optique de l'équilibre du marché des biens
 Offre de biens (le PIB) ≡ demande de biens :

$$Y \equiv C + I + G$$

Optique du revenu national
 Le PIB rémunère les facteurs de production :

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

Optique de l'utilisation du revenu

Le revenu disponible $(Y_d = Y - T)$ est entièrement réparti entre C et S :

$$Y \equiv T + C + S$$

- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables 3.4. Le circuit et les identités comptables d'une économie fermée avec État
 - Une conséquence fondamentale, par construction :

$$Y \equiv C + I + G$$

$$Y \equiv R$$

$$R \equiv T + C + S$$

$$\Rightarrow S \equiv I + (G - T)$$

CF de l'économie ≡ BF de l'économie !!!

- Pas d'État (G = T = 0) ou budget équilibré (G T = 0) \Rightarrow $I \equiv S$
- Résultat fondamental... mais aussi énigme !!!
 Énigme : quels mécanismes permettent d'ajuster CF et BF ?
 Les principaux débats en macro s'articulent autour de la réponse à cette question !!!
- Remarque : CF émane des ménages, pas des banques !
 On verra pourquoi plus loin.

- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables 3.5. Exercices
 - **Exercice 1.1.** On suppose une économie fermée sans État dans laquelle les ménages possèdent les moyens de production (travail et capital). Ces ménages épargnent une partie de leur revenu. De leur côté, les entreprises produisent des biens de consommation et des biens d'investissement.
 - a. Représentez graphiquement le circuit économique correspondant.
 - b. Retrouvez les différents équilibres comptables de cette économie. Commentez.
 - c. On suppose Y = 200 et S = 50. On suppose aussi que les profits représentent 30% du revenu national. Déterminez la valeur numérique des autres agrégats de cette économie.

Exercice 1.2. On suppose maintenant la présence de l'État.

- Retrouvez l'identité comptable entre le besoin et la capacité de financement de l'économie.
 Commentez.
- b. Montrez que l'affirmation suivante est vraie : *En économie fermée, un excès d'épargne sur l'investissement correspond à une situation de déficit du budget de l'État*.
- c. Existe-t-il une explication (une causalité) unique à la situation décrite par l'affirmation précédente ? Si la réponse est oui, donnez cette explication. Si la réponse est non, donnez (au moins) deux causalités opposées.

- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables 3.5. Exercices
 - **Exercice 1.3.** Voici des informations tirées des comptes nationaux d'un pays virtuel (économie fermée) : W = 100 ; C = 80 ; S = 30 ; G = 50 ; déficit public = 10.
 - a. Calculez, dans l'ordre, *T*, *I* puis *Y*.
 - b. Il reste une variable à calculer pour que les comptes soit complets. Laquelle et quel est son montant ?
 - c. Comparez le besoin et la capacité de financement de cette économie.
 - **Exercice 1.4.** Voici des informations tirées des comptes nationaux d'une économie fermée. Les salaires s'élèvent à 60 et les profits s'élèvent à 45, dont seuls 40 sont redistribués aux ménages (contrairement aux hypothèses faites en cours, on suppose ici que les entreprises autofinancent une partie de leur dépense d'investissement). Les recettes fiscales correspondent à 20% du revenu des ménages. La consommation des ménages vaut 65. Le déficit budgétaire est de 5.
 - a. Calculez, dans l'ordre, *Y*, *T*, *G*, puis *I*.
 - b. Déterminez le montant de l'épargne des ménages et le montant de l'épargne totale (S).
 - c. Comparez le besoin et la capacité de financement de cette économie.

CHAPITRE 1. INTRODUCTION

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
- 2. Rappels de microéconomie
- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables
- 4. Aperçu et plan du cours
 - 4.1. Modèles d'offre versus modèles de demande
 - 4.2. Objet du cours
 - 4.3. Plan du cours
- 5. Méthode de travail et évaluation des étudiants

4. Aperçu et plan du cours

4.1. Modèles d'offre versus modèles de demande

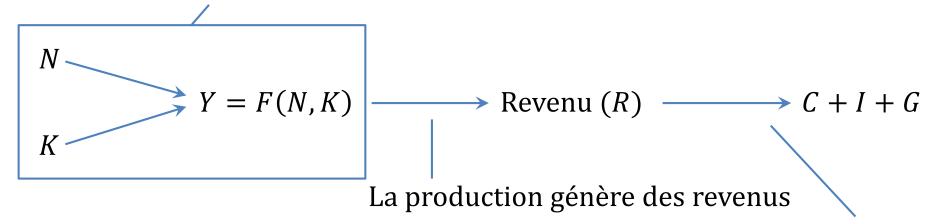
Offre Globale (OG)		Demande Globale (DG)
Ensemble des biens produits et offerts par les entreprises		Ensemble des biens demandés par les ménages, les entreprises et l'État
Y	≡	C + I + G
Y = F(N, K) i.e., la production dépend de l'emploi et du stock de capital		
Question cruciale : est-ce OG qui détermine DG <u>ou</u> DG qui détermine OG ?		
Modèles d'offre ⇒		
Modèles de demande ←		

4. Aperçu et plan du cours

4.1. Modèles d'offre versus modèles de demande

Modèles d'offre = théorie classique :

La production (OG) dépend du niveau d'emploi et du stock de capital.



Les revenus alimentent la dépense

Conséquences : Le moteur de l'économie est la production (OG).

Ce sont *N* et *K* qui déterminent le niveau de production.

C'est *DG* qui s'ajuste à *OG*.

On retrouve la loi des débouchés de J.B. Say.

Avec plus de facteurs de production, l'économie produit plus, génère plus de revenus et donc la dépense est plus élevée (causalités : $\Delta OG \Rightarrow \Delta Revenu \Rightarrow \Delta DG$).

- 4. Aperçu et plan du cours
 - 4.1. Modèles d'offre versus modèles de demande
 - Modèles de demande = théorie keynésienne :

Il faut qu'il y ait une demande à satisfaire pour que les entreprises ne produisent.

$$C + I + G \longrightarrow Y = F(N, K)$$

$$N$$

Le volume de la production détermine le niveau d'emploi

Conséquences : Le moteur de l'économie est la dépense (DG).

C'est *OG* qui s'ajuste à *DG*.

Le niveau d'emploi est déterminé par le niveau de production.

On retrouve le principe de demande effective de J.M. Keynes.

Ici, une hausse de la demande de biens incite les entreprises à produire davantage (causalité : $\Delta DG \Rightarrow \Delta OG$), ce qui les oblige à augmenter le niveau d'emploi .

- 4. Aperçu et plan du cours4.2. Objet du cours
 - Analyser et comparer ces deux types de modèles concernant :
 - la détermination du niveau de richesse (*Y*).
 - la détermination de l'emploi (N) et du chômage (U).
 - la détermination du taux d'inflation ($\hat{p} = dp/p$).
 - Montrer notamment que ces deux approches permettent des explications radicalement différentes du chômage (U):
 - les rigidités du marché du travail selon les classiques.
 - l'insuffisance de la demande de biens selon les keynésiens.
 - Montrer que ces diagnostics différents conduisent à préconiser des politiques de lutte contre le chômage différentes :
 - les politiques structurelles (qui visent à réduire les rigidités du marché du travail) selon les classiques.
 - les politiques conjoncturelles (qui visent à augmenter la demande de biens) selon les keynésiens.

 O. Allain Université de Paris

- 4. Aperçu et plan du cours
 - 4.3. Plan du cours

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. L'équilibre du marché financier (ou marché des fonds prêtables)
- 5. L'ajustement de la demande globale à l'offre globale

Chapitre 3. Le bouclage macroéconomique selon la théorie keynésienne

- 1. La demande globale : consommation et investissement
- 2. Le principe de demande effective : l'ajustement de l'offre globale à la demande globale
- 3. L'équilibre du marché du travail
- 4. Le rôle central de l'investissement

- 4. Aperçu et plan du cours
 - 4.3. Plan du cours

Chapitre 4. Approfondissements

- 1. L'efficacité des politiques budgétaires selon la théorie keynésienne
- 2. L'inefficacité des politiques budgétaires selon la théorie classique
- 3. La monnaie : définition, motifs de détention et nouvelle identité comptable
- 4. Monnaie et inflation : la théorie quantitative de la monnaie (théorie classique)
- 5. Monnaie et taux d'intérêt : la préférence pour la liquidité (théorie keynésienne)
- 6. La relation inflation-chômage : la courbe de Phillips (théorie keynésienne)

Chapitre 5. Le modèle IS-LM

- 1. La courbe IS
- 2. La courbe LM
- 3. L'équilibre macroéconomique
- 4. Les politiques conjoncturelles

CHAPITRE 1. INTRODUCTION

- 1. Qu'étudient les macroéconomistes et comment pensent-ils?
- 2. Rappels de microéconomie
- 3. Rappels de comptabilité nationale : circuit économique et identités comptables
- 4. Aperçu et plan du cours
- 5. Méthode de travail et évaluation des étudiants
 - 5.1. Supports de cours et bibliographie complémentaire
 - 5.2. Évaluation
 - 5.3. Quelques conseils

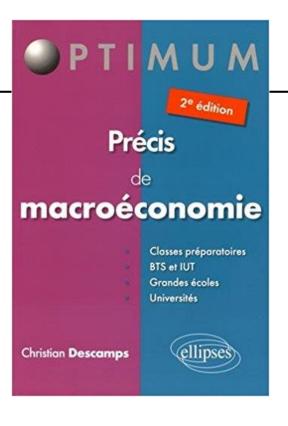
- 5. Méthode de travail et évaluation des étudiants5.1. Supports de cours et bibliographie complémentaire
 - Supports de cours sur l'ENT

Manuel le plus proche du cours

• DESCAMPS C., *Précis de macroéconomie*, Ellipses, Collection Optimum, 2015

Autres références bibliographiques

- EPAULARD A., POMMERET A., *Introduction à la macroéconomie*, La Découverte, Repères, 2017
- KRUGMAN P., WELLS R. *Macroéconomie*, de Boeck, 4ème édition, 2019
- Mankiw G.N., Macroéconomie, de Boeck, 8ème édition, 2019
- VILLIEU P., *Macroéconomie : consommation et épargne*, La Découverte, Repères, 2008
- WAQUET I., MONTOUSSÉ M., *Macroéconomie*, Bréal, 2006
- Quotidiens (Les échos, Le monde...) et magazines (Alternatives Économiques...)
- Vidéos pédagogiques : http://dessinemoileco.com/videos/



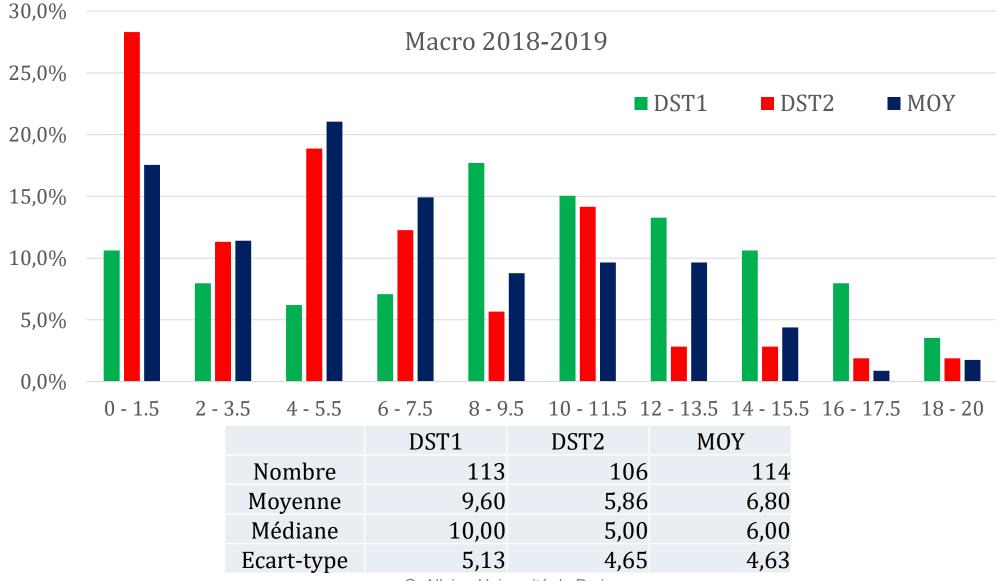
5. Méthode de travail et évaluation des étudiants 5.2. Évaluation

6 ects – coefficient 6/30 au semestre (à vérifier!)

- Note de TD (20%) = moyenne de plusieurs notes de courtes interrogations écrites en TD (absence = 0)
- DST de mi-semestre (30%)
- DST de fin de semestre (50%) qui porte sur la totalité du programme.

 Lettre de recommandation uniquement pour les étudiants parmi les 20 meilleurs du semestre.

5. Méthode de travail et évaluation des étudiants 5.2. Évaluation



- 5. Méthode de travail et évaluation des étudiants5.3. Quelques conseils
 - Ni le support powerpoint, ni la présence aux td ne remplacent l'assiduité et l'attention en CM! (Les notes dégringolent au fur et à mesure que les étudiants quittent l'amphi.)
 - Cours très exigeant, qui demande de la rigueur analytique!
 - Les différents modèles théoriques (néoclassique, keynésien, IS-LM) aboutissent à des résultats différents... parce que ces modèles reposes sur des hypothèses différentes
 - ⇒ rigueur des raisonnements il faut toujours avoir à l'esprit les hypothèses du modèle utilisé.
 - Combiner des explications « en français » avec des résolutions formelles et graphiques. En particulier, les hypothèses se présentent souvent sous forme mathématique (par exemple : C = C(Y) ou encore Y = F(N, K)...).
 - Lors des DST, il faut justifier les résultats!
 Par exemple, lorsqu'on vous demande « quel est l'impact de ... sur ...? »,
 il ne faut pas se contenter de dire quel est cet impact,
 il faut expliquer <u>pourquoi</u> en repartant des hypothèses et mécanismes du modèle.
 O. Allain Université de Paris