

Présentation générale

Le cours d'introduction à la macroéconomie en 1^{re} année du 1^{er} semestre comprend :

- 18 heures de CM
- 10 heures de TD

Modalités d'évaluation et pondérations

Note finale de l'UE :

- Travaux Dirigés (TD) : 1/3 de la note finale
- Contrôle Terminal (CT) : 2/3 de la note finale

Composition de la note de TD :

- 2 contrôles surprise de 15 minutes : 1/3 de la note de TD
- Contrôle d'une heure (7^{ème} séance) : 2/3 de la note de TD
- **Bonus participation** : jusqu'à +2 points sur la moyenne de TD

Exemple de calcul :

- Note des contrôles de 15 min : 12/20
- Note du contrôle d'1 heure : 15/20
- Bonus participation : +1 point
- Calcul note TD : $(12 \times 1/3 + 15 \times 2/3) + 1 = 14 + 1 = 15/20$
- Note CT : 13/20
- Note finale UE : $15 \times 1/3 + 13 \times 2/3 = 13,67/20$

Ressources en ligne

- Site web : <http://www.mickael-clevenot.fr/>
- Chaîne YouTube avec corrections d'exercices :
<https://www.youtube.com/channel/UCoKXbZkZmLisEpnBJcHLQ2A>

Ressources recommandées

Ouvrages fondamentaux

- **Christian Descamps**, *Précis de macroéconomie* (chapitres 2, 3 et 4)
- **O. Blanchard et D. Cohen**, *Macroéconomie* (chapitres introductifs)
- **Michael Burda et Charles Wyplosz**, *Macroéconomie : une perspective européenne*

Pour les TD et exercices

- **S. Brana**, *TD Macroéconomie*
- **Abdoulaye Keita**, *Macroéconomie exercices corrigés*
- **Jean-Olivier Hairault**, *Analyses macroéconomiques* (exercices corrigés)

Pour approfondir

- **J.M. Keynes**, *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*
- **M. de Vroey et al.**, *Dictionnaire des grandes œuvres économiques*
- **B. Guerrien et O. Gun**, *Dictionnaire d'analyse économique*
- **J. Généreux**, *Introduction à l'économie*

Ressources en ligne

- Site personnel : <http://www.mickael-clevenot.fr/>
- Chaîne YouTube : <https://www.youtube.com/channel/UCoKXbZkZmLisEpnBJcHLQ2A>
- INSEE : <https://www.insee.fr/fr/accueil> (statistiques et analyses)
- Banque de France : <https://www.banque-france.fr/> (analyses économiques)
- Blog de Paul Krugman : <https://www.nytimes.com/column/paul-krugman>

Revue et presse spécialisée

- Alternatives Économiques
- Les Cahiers français
- Revue d'économie politique

Note importante : La lecture régulière de la presse économique est fortement conseillée pour suivre l'actualité et faire le lien avec les concepts du cours. Méfiez-vous des sources Internet non vérifiées et privilégiez les ressources académiques et institutionnelles.

1 TD 1 — L'économie classique : une économie réelle d'échange

Questions de cours

- Question 1.** Définir la loi de l'offre et de la demande ? Illustrer ses mécanismes à l'aide d'un graphique pour le marché de l'épargne et de l'investissement.
- Question 2.** Comment se fixe le niveau de l'emploi chez les classiques ? Évoquer la notion de productivité marginale du travail.
- Question 3.** Comment est défini le niveau de la production dans l'approche classique à court terme ? Rappeler la différence entre le court et le long terme.
- Question 4.** Comment sont déterminés les prix ? Se référer à la théorie quantitative de la monnaie.
- Question 5.** Comment définir l'approche "classique" au sens de Keynes ? Se référer à la loi de Say.
- Question 6.** Pourquoi les crises économiques ne peuvent durer dans un tel cadre ?
- Question 7.** Pourquoi la macroéconomie néo-classique n'est-elle finalement qu'une extension de l'analyse microéconomique ?
- Question 8.** Expliquer pourquoi la recherche de l'intérêt individuel à travers la maximisation des profits devrait conduire à un optimum social.

Exercices

Exercice 1 : Optimisation de la production avec un facteur

Modèle simple du marché du travail

On considère une entreprise dont la fonction de production ne dépend que du travail :

$$Y = AL^\beta$$

avec :

- Y : production
- A : niveau de productivité ($A = 1000$)
- L : quantité de travail
- β : élasticité de la production au travail ($\beta = 0,5$)

Données du marché :

- Prix du bien produit : $p = 20\text{€}$
- Salaire horaire : $w = 15\text{€}$
- Population active : 800.000 personnes

Questions :

1. Écrire la fonction de profit de l'entreprise

2. Déterminer la quantité de travail optimale en maximisant le profit
3. Calculer le niveau de production correspondant
4. Calculer la productivité marginale du travail
5. Calculer le taux de chômage dans cette situation
6. Si le salaire horaire baisse à 12€ :
 - Quel est l'impact sur l'emploi et la production ?
 - Quel est le nouveau taux de chômage ?
7. Si la productivité augmente de 10% (A passe à 1100) :
 - Quel est l'impact sur l'emploi et la production ?
 - Quel est le nouveau taux de chômage ?

Rappels mathématiques :

- $\frac{d}{dx}(x^n) = nx^{n-1}$
- Le profit est maximum quand sa dérivée s'annule
- Avec $\beta = 0,5$, on a $L^{0,5} = \sqrt{L}$

Exercices

Exercice 2 : Programme d'optimisation de l'entreprise néoclassique

Données du problème

L'entreprise cherche à maximiser son profit sous contrainte technologique avec :

- Fonction de production : $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$
- Prix du bien produit : p
- Salaire nominal : w
- Prix de location du capital : r
- Stock de capital fixé à court terme : $K = \bar{K}$

Questions :

1. Écrire le programme d'optimisation de l'entreprise
2. Former le lagrangien
3. Dérivée les conditions du premier ordre
4. En déduire la demande de travail optimale
5. Représenter graphiquement la courbe de demande de travail
6. Montrer que cette demande de travail est décroissante avec le salaire réel
7. Interpréter économiquement ce résultat