

2EL2170 - Economie de la croissance et de l'innovation

Responsables : **Mehdi SENOUCI**

Département de rattachement : **DÉPARTEMENT SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES**

Langues d'enseignement : **FRANCAIS**

Type de cours : **Electif 2A**

Campus où le cours est proposé : **CAMPUS DE PARIS - SACLAY**

Nombre d'heures d'études élèves (HEE) : **60**

Nombre d'heures présentielles d'enseignement (HPE) : **30**

Année académique : **2024-2025**

Catégorie d'électif : **Sciences de l'entreprise**

Niveau avancé : **oui**

Présentation, objectifs généraux du cours :

La croissance économique, au sens large, est un concept qui désigne l'ensemble des changements économiques au cours du temps. Un des consensus les plus forts en sciences économiques est celui qui lie la croissance à l'innovation. Le premier objectif du cours est de sensibiliser les étudiants à l'étude de la croissance économique, sur le long comme sur le plus court terme, en essayant de convaincre que les régularités de même que les paradoxes de la croissance justifient une approche analytique mêlant exploration des faits, analyses empiriques et construction de théories. Le second objectif est de présenter les grandes évolutions économiques du monde depuis les origines jusqu'à nos jours, avec une plus grande importance donnée à l'époque moderne, ainsi que les grandes théories afférant à chaque époque et chaque transition. Le troisième objectif, plus diffus, est de pousser les étudiants à s'interroger sur les conséquences futures des innovations actuellement en cours ou en gestation. Le cours mêlera donc théorie et études empiriques en suivant le fil rouge de l'Histoire.

Le cours est exigeant, car tourné vers la recherche, et destiné à un public désireux de s'investir. Il est fortement déconseillé aux étudiants partant en S8 anticipé, et plus généralement aux étudiants non-disposés à y investir du temps. A part l'examen final, deux rendus seront attendus (dont l'un en TD) qui impliqueront la lecture constructive d'articles de recherche.

Période(s) du cours (n° de séquence ou hors séquence) :

SG6

Prérequis :

Cours commun d'économie. Cours de statistiques de première année. Mathématiques niveau 1ère année prépa.

Plan détaillé du cours (contenu) :

1 - La croissance économique comme phénomène historique : les grandes tendances

- 2 - Un détour : le modèle néoclassique des marchés parfaits
- 3 - Analyse néoclassique de la croissance : succès et échecs
- 4 - Croissance, énergie et environnement
- 5 - Technologie, travail et inégalités
- 6 - La croissance de très long terme
- 7 - Le futur de la croissance

Déroulement, organisation du cours :

CM (19,5h), TD (9h), Examen (2h)

Organisation de l'évaluation :

Un rendu en TD obligatoire : 1/3
Un second rendu obligatoire : 1/3
Examen final obligatoire : 1/3

Moyens :

Cours magistraux (Mehdi Senouci)
TD

Acquis d'apprentissage visés dans le cours :

A l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

- Modéliser la consommation, la production, l'échange et le changement technique avec les modèles néoclassiques ;
- Connaître, manipuler et interpréter différents modèles théoriques de croissance économique ;
- Débattre des enjeux de la croissance dans une logique analytique et en connaissance de l'histoire et des faits de la croissance économique.

Description des compétences acquises à l'issue du cours :

Model consumption, production, exchange and technical change with neoclassical models; is included in skills **C1.3 "Apply problem-solving through approximation, simulation and experimentation"**, and **C2.3 "Rapidly identify and acquire the new knowledge and skills necessary in applicable / relevant domains, be they technical, economic or others."**

Know, manipulate and interpret different theoretical models of economic growth; is included in skills **C1.1 "Examine problems in their entirety and beyond their immediate parameters. Identify, formulate and analyse the scientific, economic and human dimensions of a problem"**, and **C2.3 "Rapidly identify and acquire the new knowledge and skills necessary in applicable / relevant domains, be they technical, economic or others."**

Discuss the challenges of growth in an analytical logic while being aware of the history and facts of economic growth; is included in skill **C7.1 "Persuade at core value level; to be clear about objectives and expected results. To apply rigour when it comes to assumptions and structured undertakings, and in doing so structure and problematise the ideas themselves. Highlight the added value"**.

Bibliographie :

- Slides de cours
- Le cours ne s'appuiera pas sur un manuel spécifique, mais les étudiants peuvent se référer à :
 - Hal R. Varian (2014) Intermediate microeconomics - A modern approach, W. W. Norton & Company, 9th edition
 - Robert J. Barro & Xavier Sala-i-Martin (2003) Economic Growth, MIT Press, 2nd Edition
 - David N. Weil (2012) Economic Growth, Pearson Education
 - Charles I. Jones & Dietrich Vollrath (2013) Introduction to economic growth, W. W. Norton & Company, 3rd edition
- De nombreux articles et livres seront abordés, parmi lesquels :
 - Acemoglu, Johnson, and Robinson (2001) "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation." American Economic Review.
 - Acemoglu, Johnson, and Robinson (2002) "Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution." Quarterly Journal of Economics.
 - Aghion, Dechezleprêtre, Hémous, Martin and Van Reenen (2016) "Carbon taxes, path dependency, and directed technical change: Evidence from the auto industry," Journal of Political Economy.
 - Ashraf and Galor (2013) "The 'Out of Africa' Hypothesis, Human Genetic Diversity, and Comparative Economic Development," American Economic Review.
 - Clark (2007) A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World, Princeton University Press.
 - Comin and Mestieri (2014) "Technology Diffusion: Measurement, Causes and Consequences," Handbook of Economic Growth.
 - Diamond (1997) Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies, W. W. Norton & Company.
 - Galor (2005) "From Stagnation to Growth: Unified Growth Theory," in Handbook of Economic Growth.
 - Galor and Ozak (2016) "The Agricultural Origins of Time Preference," American Economic Review.
 - Greenwood Hercowitz and Krusell (1997) "Long-Run Implications of Investment-Specific Technological Change," American Economic Review.
 - Habakkuk (1962) American & British Technology in the 19th Century: The Search for Labour-Saving Inventions; Cambridge University Press [2nd edition: 1967].
 - Kaldor (1961) "Capital Accumulation and Economic Growth," in The Theory of Capital (F. A. Lutz & D. C. Hague, eds.); Macmillan, St. Martin's.
 - Mankiw, Romer, and Weil (1992) "A Contribution to the Empirics of Economic Growth." Quarterly Journal of Economics.
 - Nordhaus (1973) "The Allocation of Energy Resources," Brookings Papers on Economic Activity.
 - Piketty and Zucman (2014) "Capital is Back: Wealth-Income Ratios in Rich Countries 1700-2012," Quarterly Journal of Economics.
 - Romer (1990) "Endogenous Technological Change." Journal of Political Economy.
 - Solow (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth," Quarterly Journal of Economics.
 - Solow (1957) "Technical Change and the Aggregate Production Function," Review of Economics and Statistics.