

## SYLLABUS

|   |   |
|---|---|
| <b>Intitulé du cours</b>                    | Modélisation macroéconomique appliquée  |
| <b>Numéro de l'UE</b>                       |   |
| <b>Volume horaire (en heures maquettes)</b> | 20h   |
| <b>Année d'étude et Semestre</b>            | M2 EBFI, Semestre 1   |
| <b>Objectifs et compétences développées</b> | L'objectif du cours est d'initier les étudiants à la modélisation macroéconomique moderne à travers la lecture et la résolution de modèles d'équilibre général dynamique stochastique (DSGE) en économie ouverte. Ils doivent être capables à la fin du cours à lire, comprendre un tel modèle, le résoudre à l'aide du module dédié Dynare (sous Matlab ou Octave) et interpréter les résultats obtenus.   |
| <b>Contenu et moyens pédagogiques</b>       | <p>Contenu : Le cours se déroule de manière progressive. On commence par une introduction à la modélisation macroéconomie moderne afin que les étudiants comprennent l'utilité de la démarche. La méthode de résolution complète est ensuite étudiée à l'aide du modèle de cycles réels. Il sera par la suite enrichi de la présence de rigidités nominales et réelles. Ce dernier représente la base pour des développements plus récents tels que la prise en compte du secteur financier. Le passage dans un cadre multi-pays permettra aux étudiants de comprendre d'utilité de ces modèles en économie internationale : analyse des cycles réels et financiers, évaluation de politiques économiques.</p> <p>Des applications concrètes seront proposées par deux intervenants professionnels. La première sera orientée vers l'analyse de la régulation optimale du secteur bancaire. La seconde étudiera le lien entre le risque de défaut souverain et la dynamique des marchés dans la zone euro.</p> <p>Moyens : Combinaison de séances de cours classiques avec des applications sur ordinateur. Les séances classiques sont dédiées à la compréhension théorique de la construction, du développement et de la résolution des modèles DSGE. Les applications sur ordinateur permettent aux étudiants de résoudre eux-mêmes certains modèles, en ressortir les résultats et les interpréter.</p> |
| <b>Pré-requis</b>                           | Mathématique : Equations différence et Equations différentielles, Optimisation statique et dynamique, Microéconomie : Optimisation du consommateur, Optimisation du producteur, Macroéconomie : modèles de Croissance économique  |
| <b>Modalités d'évaluation</b>               | Contrôle continu : applications théoriques, applications sur ordinateur et projets dirigés.   |
| <b>Références bibliographiques</b>          | <p>Adjemian, S., Bastani, H., Juillard, M., Mihoubi, F., Perendia, G., Ratto, M., Villemot, S., 2011. Dynare: Reference manual, version 4. Dynare Working Papers 1.</p> <p>Bernanke, B. S., Gertler, M., &amp; Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. Handbook of</p>  |

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <p>macroeconomics, 1, 1341-1393.</p> <p>Gali, J. "Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle – An Introduction to the New Keynesian Framework", Chap. 2 , Ed Princeton, 2008</p> <p>Perego, E. "Sovereign risk and asset market dynamics in the euro area", Journal of International Money and Finance, 109, 2020.</p> <p>Vermandel, G. "Lecture: Dynamic Stochastic General Equilibrium and Business Cycles", 2020</p> <p>P. Villieu, « Macroéconomie », Chap. 5, Corpus Economie, Ed. Economica, 2015</p> |
| <p><b>Mots Clefs</b></p> | <p>Modèles DSGE, Accélérateur financier, Cycles économiques internationaux, Régulation bancaire, Risque de défaut souverain.</p>  |