PLAN DE COURS

Modélisation en équilibre général calculable

Dispensé par Luc Savard

Introduction

Les économistes utilisent plusieurs types de modèles pour comprendre et expliquer les phénomènes économiques. Parmi ces outils, nous trouvons les modèles d'équilibre général calculable (MEGC). Les MEGC ne sont en aucun cas des modèles de prévisions : ce sont avant tout des modèles de simulations qui tentent d'expliquer les mécanismes de transmission des chocs économiques ou des politiques publiques.

Pour pouvoir construire et utiliser un MEGC, l'économiste doit maîtriser chacun des aspects suivants, lesquels seront couverts au cours de cette formation :

1. La **théorie économique**. Les MEGC s'appuient sur des fondements théoriques micro et macro-économiques. Il est donc essentiel que ces fondements soient bien compris par le modélisateur, tant pour la construction du modèle que pour l'explication des résultats.
2. La **comptabilité nationale**. La base statistique d'un MEGC est la matrice de comptabilité sociale, un tableau de comptabilité économique construit sur la base du système de comptabilité nationale.
3. La **programmation**. La résolution d'un MEGC nécessite l'utilisation d'un logiciel: nous utiliserons GAMS.

Objectifs du cours

L'objectif de ce cours est d'initier les participants à la modélisation en équilibre général calculable. Au terme du cours, l'étudiant sera en mesure de :

1. Construire une matrice de comptabilité sociale.
2. Développer la structure théorique et mathématique de modèles d'équilibre général calculable et comprendre les implications des hypothèses choisies.
3. Utiliser le logiciel GAMS pour résoudre numériquement un MEGC.
4. Simuler et interpréter des résultats de simulations.

Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques pour chaque séance seront précisés au début de chaque cours. Ces objectifs doivent être atteints au fur et à mesure que nous avançons dans le programme, ce qui signifie que l'étudiant doit s'assurer de bien comprendre les notions d'une séance avant de passer à la suivante.

L'évaluation des participants se fera par le biais de tests et d'exercices réguliers qui seront effectués à différents moments de la session.

Approche pédagogique

Afin de faciliter l'apprentissage, une approche progressive est proposée, c'est-à-dire que nous présenterons des modèles de plus en plus complexes.

Pour chaque séance, des capsules narrées de cours seront disponibles. Les séances seront accompagnées d'exercices et de lectures afin de permettre à l'étudiant de bien comprendre les notions et les concepts. Enfin, des documents complémentaires seront mis à la disposition des étudiants pour leur permettre d'approfondir certains concepts. Le cours comprend 2 sessions de questions-réponses en direct, permettant aux participants d'interagir directement avec les instructeurs et les autres apprenants.

Démarche d'apprentissage

À chaque séance, les démarches d'apprentissage seront précisées. En général, il s'agira de:

1. Visionner les capsules narrées.
2. Faire les lectures obligatoires.
3. Faire les exercices proposés.
4. S'assurer de maîtriser les concepts.

Mode d'encadrement

Les participants sont encouragés à transmettre leurs questions en utilisant le forum mis à leur disposition pour chaque séance. Dans le cas de problème plus spécifique, ou dans le cas où l'utilisation du forum est impossible, les participants peuvent communiquer par courriel avec l'enseignant.

Contenu et activités

Partie 1 – Le cadre théorique

1. Introduction
2. Le cadre théorique
3. Un exemple simple

Partie 2 – La base statistique

4. La matrice de comptabilité sociale

Partie 3 – Opérationnalisation

5. Le modèle AUTA
6. Le modèle AUTETA
7. Le modèle EXTER

Partie 4 : Applications

8. Le modèle standard PEP