

ECN-7010 : Macroéconomie I

Contexte

Les modèles dits de cycles réels (Kydland et Prescott, 1982) ont révolutionné l'analyse macroéconomiques dans le courant des années 1980. Ces modèles sont construits autour de l'hypothèse centrale selon laquelle les différents agents économiques (consommateurs/travailleurs, entreprises, etc.) prennent leurs décisions dans un contexte d'optimisation dynamique avec une vision prospective du futur. Suivant ces hypothèse, l'évolution observée dans les agrégats macroéconomiques tels que la consommation, l'épargne, les décisions d'offre de travail, etc. découlent donc tous des solutions à ces problèmes de maximisation et les anticipations à propos des conditions économiques futures jouent naturellement un rôle-clé dans ces décisions.

Le modèle *néokeynésien* trouve son origine dans ce cadre d'analyse. Il en a gardé les fondements méthodologiques (optimisation, vision prospective) mais a mis l'accent sur des champs d'analyse que les modèles de cycles réels pouvaient difficilement explorer, notamment l'analyse de la politique monétaire.

Le modèle néokeynésien est donc une adaptation de l'approche cycle-réels mettant l'accent sur (i) une série de rigidités contraignant l'évolution de variables nominales (tel que les prix et les salaires) et (ii) le comportement des autorités monétaires et ses conséquences. Le modèle néokeynésien constitue désormais le socle de base des modèles de projection par lesquels beaucoup de banques centrales, notamment la Banque du Canada, analysent leurs choix de politique.

Objectifs du cours

Ce cours vise à (i) présenter le modèle néo-keynésien, (ii) en analyser et comprendre les différentes facettes, (iii) à mettre en pratique les méthodes de solutions quantitatives sur informatique appliquées à ce type de modèle, et (iv) fournir aux étudiants l'expertise nécessaire pour utiliser et développer ce cadre d'analyse en évaluant différentes problématiques liées à la politique monétaire et la politique fiscale.

Dans ce contexte, le cours sera divisé en plusieurs modules utilisant le modèle néokeynésien comme trame de fond commune pour discuter de plusieurs thèmes. Les aspects pratiques (solution quantitative avec *Matlab* et *Dynare*) seront au coeur de l'apprentissage.

Déroulement

Le déroulement du cours s'effectuera en deux grande étapes. Premièrement, le modèle néokeynésien dans sa forme épurée (peu de variables d'état, formes paramétriques simplifiées, etc) sera présenté, de manière à développer l'intuition nécessaire à une bonne analyse du modèle. Cette étape se basera largement sur les premiers chapitres du livre de Gali (voir ci-dessous).

La deuxième étape aura un aspect plus pratique et consistera en un approfondissement de l'intuition, des extensions au modèle simple (ajouts de secteurs, formes paramétriques plus complexes, etc.) et des exercices pratiques de résolution et simulation.

Évaluation

- Examen de mi-session (40%). L'examen aura lieu en classe le mercredi 5 novembre 2025 (au retour de la semaine de relâche). Il portera sur la matière couverte jusqu'au dernier cours avant l'examen.
- Travaux pratiques (40%). Ces travaux comporteront une composante analytique (résolution de modèle), une composante pratique (simulation des modèles sur ordinateur) et une composante écrite (rédaction d'un court rapport de recherche). Un problème étudié en classe sera modifié dans une direction donnée et les conséquences de cette modification seront déterminées par l'étudiant. Le logiciel utilisé est *Matlab*. Les étudiants sont encouragés à échanger entre eux à propos des exercices mais doivent remettre chacun un travail distinct. Le traitement de texte utilisé pour écrire le travail devrait être de la famille LATEX.
- Présentations en classe (20%). Après avoir lu et travaillé un papier, l'étudiant présentera en classe un résumé du papier et des principaux enseignements à en tirer.

Manuels de référence et logiciels

Il n'y a pas de manuel obligatoire pour suivre le cours. Les notes que je donnerai en classe au tableau seront rendues disponibles contiennent l'essentiel de la matière provenant du livre de Gali (voir ci-dessous). Toutefois, les manuels ci-dessous peuvent apporter une information complémentaire utile à la matière couverte en classe. Les avoir à portée de main comme référence pourrait donc s'avérer très utile, particulièrement pour ceux et celles qui comptent faire encore de la macroéconomie. J'ai fait placer deux exemplaires du manuel de Gali à la **réserve** de la bibliothèque.

Jordi Gali. 2015. *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle, Second Edition*. Princeton University Press, Cambridge MA.

[Commander le livre sur Amazon](#)

Carl E. Walsh. 2017. *Monetary Theory and Policy, Fourth Edition*. The MIT Press, Cambridge MA.

[Commander le livre sur Amazon](#)

L'analyse informatique sera effectuée sur *Matlab* et *Dynare*. *Matlab* est un langage de programmation couramment utilisé à des fins de calculs numériques en science naturelles, génie, économique et finance ([Informations](#)). D'autre part, *Dynare* est un logiciel gratuit utilisant les capacités de *Matlab* ([Informations](#))

Notez qu'un clone gratuit de *Matlab* existe et s'appelle *Octave* ([Informations](#)). *Dynare* fonctionne également sur *Octave*.

Plan détaillé

Note : le plan est sujet à changements, dépendamment de notre progression.

1. Le modèle monétaire classique

(a) Gali : chapitre 2.

2. Le modèle néokeynésien de base

(a) Gali : chapitre 3.

(b) Walsh : chapitre 8, section 8.1-8.3.

3. Le modèle néokeynésien avec rigidités de prix et de salaires

(a) Gali : chapitre 6.

(b) Walsh : chapitre 7, et chapitre 8, section 8.5

4. Le modèle néokeynésien avec rigidités dans le marché du travail et présence de chômage

(a) Gali : chapitre 7.

(b) Walsh : chapitre 7 et chapitre 8, section 8.5