

PLAN DE COURS

ECN-7011 : Macroéconomie II

NRC 14454 | Hiver 2019

| |
|----------------------------------|
| Mode d'enseignement : Présentiel |
|----------------------------------|

| | |
|------------------------|---------------|
| Temps consacré : 3-0-6 | Crédit(s) : 3 |
|------------------------|---------------|

L'objectif de ce cours est l'analyse de modèles dynamiques d'équilibre général. Dans un premier temps, l'accent est mis sur les techniques de programmation dynamique en temps discret et continu, en environnement déterministe et stochastique. Par la suite, nous couvrons des éléments des grands thèmes de la macroéconomie : prix des actifs, cycles, croissance endogène et politiques de stabilisation.

Prérequis: ECN-7010 Théorie macroéconomique I. Les étudiants de maîtrise en économie peuvent prendre ce cours uniquement sur approbation pédagogique de la direction de programme.

Plage horaire

| Cours en classe | | | |
|-----------------|---------------|--------------------------|----------------------------------|
| mercredi | 15h30 à 18h20 | DES-2128 | Du 14 janv. 2019 au 26 avr. 2019 |

Il se peut que l'horaire du cours ait été modifié depuis la dernière synchronisation avec Capsule. [Vérifier l'horaire dans Capsule](#)

Site de cours

<https://sitescours.monportail.ulaval.ca/ena/site/accueil?idSite=104065>

Coordonnées et disponibilités

Isabelle St-Pierre
isabelle.st-pierre@fss.ulaval.ca

Kevin Moran
Enseignant
kevin.moran@ecn.ulaval.ca

Soutien technique

CSTIP - Centre de services en TI et pédagogie

Pavillon Charles-De Koninck, local 0248

aide@cstip.ulaval.ca

Téléphone : 418-656-2131 poste 405222

HORAIRE RÉGULIER

DU LUNDI AU JEUDI

De 8h à 12h et de 13h à 21h30

VENDREDI

De 8h à 12h et de 13h à 17h

SAMEDI

De 8h à 12h et de 13h à 16h45

En contactant le soutien informatique, il est possible qu'il vous soit demandé d'utiliser l'application de contrôle à distance, Team Viewer. Si tel est le cas, voici les liens pour exécuter celle-ci :

[Accédez à TeamViewer pour Windows](#)

[Accédez à TeamViewer pour Mac](#)

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Description du cours | 4 |
| Objectif général du cours | 4 |
| Approche pédagogique | 4 |
| Plan détaillé | 4 |
| Contenu et activités | 6 |
| Évaluations et résultats | 6 |
| Liste des évaluations | 6 |
| Informations détaillées sur les évaluations sommatives | 6 |
| Travaux pratiques | 6 |
| Présentation en classe | 7 |
| Examen de mi-session | 7 |
| Barème de conversion | 7 |
| Règlements et politiques institutionnels | 7 |
| Politique à l'égard des retards aux évaluations | 8 |
| Politique en matière d'absence aux évaluations | 8 |
| Étudiants ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental | 8 |
| Matériel didactique | 9 |
| Liste du matériel complémentaire | 9 |
| Spécifications technologiques | 9 |
| Bibliographie et annexes | 10 |
| Bibliographie | 10 |

Description du cours

Objectif général du cours

La modélisation macroéconomique moderne met en scène des agents économiques (ménages, entreprises, gouvernements) qui solutionnent des problèmes d'optimisation dynamique dans un environnement d'équilibre général avec incertitude.

Faisant suite au cours Macroéconomique I, ECN-7011 a comme objectif de doter les étudiants des outils nécessaires pour comprendre, analyser et contribuer à la recherche en macroéconomie moderne.

Approche pédagogique

Le cours comporte trois facettes: (i) la présentation des outils mathématiques nécessaire à la compréhension et à l'analyse des modèles, (ii) la présentation de quelques travaux majeurs de la recherche récente en macroéconomie et (iii) des exercices pratiques de résolution et simulation de modèle sur ordinateur (en utilisant le logiciel Matlab).

Assurez vous de vous connecter rgulierement au site web du cours sur le portail des cours. Vous y trouverez un programme plus précis de notre progression ainsi que des liens vers les notes, papiers et sites pertinent pour le cours.

Plan détaillé

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

1. Les modèles d'équilibre dynamique général et stochastique (DSGE models): Introduction et contexte

- (a) Cooley: chapitre 1.
- (b) Moran, K. 2000-2001. Les modèles dynamique d'équilibre général et leur intérêt pour la Banque du Canada. Revue de la Banque du Canada, Hiver 2000-2001. <http://www.banqueducanada.ca/fr/res/r011-fa.htm> ↗
- (c) Lucas, R. E., Jr. 1987. Methods of Business Cycles, Basil Blackwell, Oxford.
- (d) Lucas, R. E., Jr. 1977. Understanding Business Cycles. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 5, pp. 7-29.. Disponible également dans:
Lucas, R. E., Jr. 1981. Studies in Business-Cycle Theory. Cambridge: The MIT Press.
- (e) Prix Nobel pour Lucas, 1995: <http://nobelprize.org/economics/laureates/1995/press.html> ↗
Kydland et Prescott, 2004: <http://nobelprize.org/economics/laureates/2004/public.html> ↗

2. Outils mathématiques: programmation dynamique

- (a) Notes de classe
- (b) Notes de Jeremy Greenwood

3. Les cycles économiques: Moments non-conditionnels(a) Cooley: chapitre 1, chapitre 7.

- (b) Romer: chapitre 4.
- (c) Baxter, M. et R. G. King. 1999. Measuring Business Cycles : Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series. The Review of Economics and Statistics 81(4): pp. 575-593.
- (d) Canova, F. 1998. Detrending and Business Cycle Facts. Journal of Monetary Economics 41, pp. 475-512
- (e) Stock, J. H., et M.W. Watson. 2000. Business Cycle Fluctuations in US Macroeconomic Time Series. In Taylor, J. et M. Woodford (éditeurs), Handbook of Macroeconomics, Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- (f) Burns, A. M., et W. C. Mitchell. 1946. Measuring Business Cycles. New York: National Bureau of Economic Research.

4. Les VARs identifiés: Moments conditionnels.

- (a) Christiano, L.A., Eichenbaum, M. et C. Evans. 2000. Monetary Policy Shocks: What have We Learned and to What End? In Taylor, J. et M. Woodford (éditeurs), Handbook of Macroeconomics, Amsterdam: Elsevier Science Publishers.

(b) Gali, Jordi. 1999. Technology, Employment, and the Business Cycle: Do Technology Shocks Explain Aggregate Fluctuations? *The American Economic Review* 89, pp. 249-271

(c) Christiano, L.A., M. Eichenbaum, et R. Vigfusson. 2004. What Happens after a Technology Shock?.

5. Le modèle néo-classique de croissance avec incertitude

(a) Cooley, Chapitre 1.

(b) Brock, W. A., et L. J. Mirman. 1972. Optimal Economic Growth and Uncertainty: The Discounted Case. *Journal of Economic Theory* 4, pp. 497-513

6. Modèles de cycles réels

(a) Cooley: chapitre 1, chapitre 7.

(b) Romer: chapitre 4.

(c) King, R. C., C. I. Plosser et S. T. Rebelo. 1988. Production, growth and business cycles

I. The basic neoclassical model. *Journal of Monetary Economics* 21 pp. 195-232.

(d) King, R. C., C. I. Plosser et S. T. Rebelo. 2002. Production, growth and business cycles: Technical Appendix. *Computational Economics* 20 pp. 87-116.

(e) King, R. C., S. T. Rebelo. 1999. Resuscitating Real Business Cycles. In *Handbook of Macroeconomics (Vol 1B)*, J. B. Taylor et M. Woodford, éditeurs; Elsevier.

7. Solution et simulation des modèles DSGE

(a) Cooley: chapitre 2.

(b) Blanchard, O. J., and C. M. Kahn. 1980. "The Solution of Linear Difference Models under Rational Expectations", *Econometrica* 48: pp. 1305-1311.

(c) King, R. C., C. I. Plosser et S. T. Rebelo. 1988. "Production, growth and business cycles

I. The basic neoclassical model," *Journal of Monetary Economics* 21: pp. 195-232.

(d) King, R. G. et M. W. Watson. 2002. "System Reduction and Solution Algorithms for Singular Linear Difference Systems under Rational Expectations," *Computational Economics* 20: pp. 57-86.

(e) Klein P. 2000. "Using the generalized Schur form to solve a multivariate linear rational expectations model," *Journal of Economic Dynamics and Control* 24: pp. 1405-1423.

(f) Moran, K. 2003. "Notes on Solving DSGE models with Linear Approximation Techniques: the King and Watson (2002) method". Mimeo.

8. Modèles RBC avec emphase sur le marché du travail

(a) Hansen, G. D. 1985. "Indivisible Labour and the Business Cycle", *Journal of Monetary Economics* 16, pp. 309-327.

(b) Benhabib, J., R. Rogerson, et R. Wright. 1991. "Homework in Macroeconomics: Household Production and Aggregate Fluctuations", *Journal of Political Economy* 99, pp. 1166-1187.

(c) Andolfatto, D. 1996. "Business Cycles and Labour Market Search", *The American Economic Review* 86, pp. 112-132.

9. Modèles DSGE avec rigidités nominales

(a) Cooley: chapitre 7

(b) Chari, V. V., Patrick J. Kehoe, Ellen R. McGrattan. 2000. "Sticky Price Models of the Business Cycle: Can the Contract Multiplier Solve the Persistence Problem?", *Econometrica* 68, pp. 1151- 1179.

(c) Erceg, J., D. W. Henderson, and A. C. Levin. 2000. "Optimal Monetary Policy with Staggered Wage and Price Contracts", *Econometrica* 68, pp. 1151- 1179.

10. Modèles DSGE avec information incomplète

(a) Erceg, C. et A. Levin. 2003. "Imperfect credibility and inflation persistence", *Journal of Monetary Economics* 50, pp. 915-944.

(b) Andolfatto, D., S. Hendry et K. Moran. 2005. "Are inflation expectations rational?"

11. Estimation des modèles de cycle réels.

(a) Ireland, Peter. 2001. "Technology Shocks and the business cycle: An empirical investigation," *Journal of Economic Dynamics and Control* 25, pp. 703-719.

(b) Ireland, Peter. 2004. "A Method for taking models to the data," *Journal of Economy Dynamics and Control* 28, pp. 1205-1226.

(c) Dolar, V. and K. Moran. 2002. "Estimated DGE Models and Forecasting Accuracy: A Preliminary Investigation with Canadian Data," Bank of Canada Working Paper No. 2002-18. <http://www.bankofcanada.ca/en/res/wp02-18.htm> ↗

12. Estimation de modèles DSGE avec rigidités nominales.

- (a) Ireland, Peter. 1997. "A small, structural, quarterly model for monetary policy evaluation", Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 47, pp. 83-108.
- (b) Kim, J. 2000. "Constructing and estimating a realistic optimizing model of monetary policy", Journal of Monetary Economics 45, pp. 329-359.
- (c) Ireland, P. N. 2001. "Sticky-Price Models of the Business Cycle: Specification and Stability", Journal of Monetary Economics 47, pp. 3-18.
- (d) Ireland, P. N. 2003. "Endogenous money or sticky prices?", Journal of Monetary Economics 50, pp. 1623-1648.
- (e) Dib, Ali. 2003. "An Estimated Canadian DSGE model with nominal and real rigidities", Canadian Journal of Economics 36, pp. 949-972.

Contenu et activités

Le tableau ci-dessous présente les semaines d'activités prévues dans le cadre du cours.

| Titre | Date |
|--|------|
| Introduction | |
| Programmation dynamique | |
| Moments non-conditionnels dans les données | |
| Extensions du modèle simple RBC | |
| Solutions de premier ordre | |
| Modèles néo-keynésiens et Estimation | |

Note : Veuillez vous référer à la section *Contenu et activités* de votre site de cours pour de plus amples détails.

Évaluations et résultats

Liste des évaluations

| Sommatives | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------|
| Titre | Date | Mode de travail | Pondération |
| Travaux pratiques | À déterminer | Individuel | 40 % |
| Présentation en classe | À déterminer | Individuel | 20 % |
| Examen de mi-session | Le 13 mars 2019 de 15h30 à 18h30 | Individuel | 40 % |

Informations détaillées sur les évaluations sommatives

Travaux pratiques

Date de remise : À déterminer
Mode de travail : Individuel
Pondération : 40 %

Directives de l'évaluation :

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 Mat-lab. 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.

Présentation en classe

Date de remise : À déterminer

Mode de travail : Individuel

Pondération : 20 %

Directives de l'évaluation :

Présentations en classe (20%). Après avoir lu et travaillé sur un papier, l'étudiant présentera en classe un résumé du papier et des principaux enseignements à en tirer.

Examen de mi-session

Date : Le 13 mars 2019 de 15h30 à 18h30

Mode de travail : Individuel

Pondération : 40 %

Directives de l'évaluation :

Examen de mi-session (40%). L'examen aura lieu en classe le mercredi 13 mars 2019. Il portera sur la matière couverte jusqu'au dernier cours avant l'examen.

Barème de conversion

| Cote | % minimum | % maximum |
|------|-----------|-----------|
| A+ | 90 | 100 |
| A | 85 | 89,99 |
| A- | 80 | 84,99 |
| B+ | 75 | 79,99 |
| B | 70 | 74,99 |
| B- | 65 | 69,99 |

| Cote | % minimum | % maximum |
|------|-----------|-----------|
| C+ | 60 | 64,99 |
| C | 50 | 59,99 |
| E | 0 | 49,99 |

Règlements et politiques institutionnels

Règlement disciplinaire

Infractions relatives au bon ordre

Tout étudiant a une obligation de bon comportement dans un lieu universitaire ou à l'occasion d'une activité universitaire.

Infractions relatives aux études

Dans le but de préserver la crédibilité des attestations ou des diplômes délivrés et afin de s'assurer que les relevés de notes et les diplômes témoignent de la compétence et de la formation réelle des étudiants, il est interdit d'avoir des comportements répréhensibles associés au plagiat.

Pour en connaître davantage sur le plagiat et ses formes, vous pouvez consulter le site du [Bureau des droits étudiants](#), la capsule d'information [Citer ses sources et éviter le plagiat](#) et le site de la [Bibliothèque](#) pour savoir comment citer vos sources.

Tout étudiant qui commet une infraction au *Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval* dans le cadre du présent cours, est passible des sanctions qui sont prévues dans ce règlement.

Consultez le règlement à l'adresse suivante : <http://ulaval.ca/reglement-disciplinaire>

Harcèlement et violence à caractère sexuel

La Faculté des sciences sociales condamne toute manifestation de harcèlement psychologique, de harcèlement sexuel et de toute autre forme de violence à caractère sexuel. Dans le cadre des activités universitaires sous sa responsabilité, elle s'engage à prendre tous les moyens à sa disposition pour prévenir les conduites (comportements, paroles, actes ou gestes) qui portent atteinte à la dignité ou à l'intégrité psychologique ou physique, les faire cesser et sanctionner.

Consultez le règlement à l'adresse suivante : <http://ulaval.ca/reglement-prevention-harcelement>

Visitez le site du Centre de prévention et d'intervention en matière de harcèlement : <https://www2.ulaval.ca/services-ul/harcelement.html>

Politique et directives relatives à l'utilisation de l'œuvre d'autrui aux fins des activités d'enseignement, d'apprentissage, de recherche et d'étude privée à l'Université Laval

L'Université s'est dotée d'une politique institutionnelle sur le droit d'auteur le 1er juin 2014. Les enseignants doivent effectuer par eux-mêmes une saine gestion de l'utilisation de l'œuvre d'autrui, et ce, en conformité avec la *Loi sur le droit d'auteur*.


La Politique a pour objet d'énoncer l'importance que l'Université accorde à la protection des droits des auteurs, d'établir les choix prioritaires qui doivent être faits par le Personnel enseignant relativement à l'utilisation de l'Œuvre d'autrui aux fins des activités d'enseignement, d'apprentissage, de recherche et d'étude privée et de définir un concept administratif de l'utilisation équitable de l'Œuvre d'autrui à ces fins.

Consultez la politique à l'adresse suivante : http://www.bibl.ulaval.ca/fichiers_site/bda/politique-oeuvre-autrui-ca-2014-85.pdf

Politique à l'égard des retards aux évaluations

Les étudiants sont invités à prendre connaissance de la Politique du Département à l'égard des retards aux évaluations https://www.ecn.ulaval.ca/sites/ecn.ulaval.ca/files/Reglements/politique_retard.pdf. Suivant les règles de cette politique, l'étudiant qui se présente en retard à un examen pourrait ne pas être admis.

Politique en matière d'absence aux évaluations

Les étudiants sont invités à prendre connaissance de la politique du Département d'économique à l'égard des absences aux évaluations <http://www.ecn.ulaval.ca/fr/etudes/reglement-des-etudes>.  Une absence non justifiée suivant les règles de cette politique entraînera une note de zéro à l'évaluation manquée.

Étudiants ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental

Les étudiants qui ont une **Lettre d'attestation d'accommodations scolaires** obtenue auprès d'un conseiller du **secteur Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ACSESH)** doivent rencontrer leur professeur au **début de la session** afin que des mesures d'accommodement en classe ou lors des évaluations puissent être mises en place.

Ceux qui ont une déficience fonctionnelle ou un handicap, mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter le **secteur ACSESH** au (418) 656-2880, le plus tôt possible.

Le secteur ACSESH vous recommande fortement de vous prévaloir des services auxquels vous avez droit afin de pouvoir réussir vos études, sans discrimination ni privilège. Vous trouverez plus de détails sur ces services à l'adresse suivante: www.aide.ulaval.ca/situation-de-handicap/presentation/

Pour plus d'informations sur les évaluations, consultez la *Procédure de mise en application des accommodations ayant trait à la passation des examens pour les étudiants ayant une déficience fonctionnelle*:

https://www.sgc.ulaval.ca/files/content/sites/aide/files/files/integration/depliant_acc_scolaire_dec2012.pdf

Matériel didactique

Liste du matériel complémentaire



Dynamic macroeconomic theory (xii tome)

Auteur : Sargent, Thomas J

Éditeur : Harvard University Press (Cambridge, Mass , 1987)

ISBN : 0674218779



Exercises in dynamic macroeconomic theory (xi tome)

Auteur : Manuelli, Rodolfo E, Sargent, Thomas J

Éditeur : Harvard University Press (Cambridge, Mass , 1987)

ISBN : 0674274768



Frontiers of business cycle research (xvi tome)

Auteur : Cooley, Thomas F

Éditeur : Princeton University Press (Princeton, N.J , 1995)

ISBN : 069104323X



Recursive methods in economic dynamics (xviii tome)

Auteur : Stokey, Nancy L, Lucas, Robert E, Prescott, Edward C

Éditeur : Harvard University Press (Cambridge, Mass , 1989)

ISBN : 0674750969



Solutions manual for Recursive methods in economic dynamics (x tome)

Auteur : Irigoyen, Claudio, Rossi-Hansberg, Esteban, Wright, Mark L. J, Stokey, Nancy

L

Éditeur : Harvard University Press (LondonCambridge, Mass , 2002)

ISBN : 067400888X



Advanced Macroeconomics (2ieme édition)

Auteur : Romer, D.

Éditeur : McGraw-Hill Irwin. (2001)

ISBN : 0072318554

Il n'y a pas de manuel obligatoire pour suivre le cours. Les notes données en classe de même que les notes sur la programmation dynamique écrites par Jeremy Greenwood (voir le site ENA) contiennent l'essentiel de la matière sur la programmation dynamique.

Toutefois, les manuels ci-dessous peuvent apporter une information complémentaire utile à la matière couverte en classe.

Spécifications technologiques

Afin d'accéder sans difficulté au contenu de votre cours sur monPortail, vous devez vous référer aux informations ci-dessous.

Liste des navigateurs supportés :

- [Google Chrome](#)
- [Mozilla Firefox](#)
- Safari
- Internet Explorer 11 et plus

- [Opera](#)

Appareils mobiles

Il est important de préciser que l'utilisation des périphériques mobiles n'est pas officiellement supportée pour les sites de cours. La consultation des contenus est fonctionnelle pour la plupart des appareils sous Android et iOS, mais il existe certaines limites :

- les appareils mobiles sous Windows RT, BlackBerry et les iPhone 4 et 4S ne sont pas supportés;
- le contenu Flash n'est pas supporté, ce qui empêche la consultation des blocs de contenu audio-vidéo, de contenu Flash et de certaines présentations multimédias;
- la fonctionnalité de glisser-déposer n'est pas supportée, ce qui empêche la réalisation de certains questionnaires.

Team Viewer

TeamViewer est l'application utilisée par le CSTIP pour faire du soutien à distance. En exécutant cette application, vous permettez à un agent de soutien informatique de se connecter à votre poste pour vous aider.

- [Accédez à TeamViewer pour Windows](#)
- [Accédez à TeamViewer pour Mac](#)

Bibliographie et annexes

Bibliographie

Cette sous-section n'a pas encore été complétée par votre enseignant.