

PLAN DE COURS

ECN-3170 : Microéconomie avancée

NRC 14068 | Hiver 2026

Préalables : ECN 2020	
Formule d'enseignement : Présentiel	
Temps consacré : 3-0-6	Crédit(s) : 3

Ce cours familiarise l'étudiant avec les techniques modernes de modélisation microéconomique par l'étude des problèmes classiques, notamment ceux liés à la théorie du duopole et à la théorie des jeux. Il s'adresse à l'étudiant qui souhaite se préparer aux études graduées en économie ou développer ses compétences techniques pour pouvoir lire et analyser la littérature en économie mathématique.

Cette section de cours est offerte en présence

Pour connaître le local du cours et des évaluations, consultez le site de cours.

Plage horaire

Cours en classe		
lundi	15h30 à 18h20	Du 12 janv. 2026 au 24 avr. 2026

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=182532>

Coordonnées et disponibilités

Patrick Gonzalez
Enseignant
Patrick.Gonzalez@ecn.ulaval.ca

L'Université reconnaît le droit à la déconnexion des professeures et professeurs, des personnes chargées de cours et des autres membres du personnel enseignant. Cela signifie que ces personnes ne sont pas tenues de consulter les messages qui leur sont envoyés (courriel, boîte vocale, message dans un forum, etc.) pendant les soirs, fins de semaine, jours fériés et vacances. La personne qui aura envoyé un message durant ces périodes devra donc s'attendre à recevoir une réponse dans un délai raisonnable, calculé à partir de la reprise des heures normales de travail.

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

418-656-5222

Informations techniques importantes

[Équipez-vous pour réussir](#) 

[Accéder à l'horaire du CSTIP](#) 

[Liste des navigateurs supportés et avis important sur les appareils mobiles.](#) 

ISL Online 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.

Plateformes de vidéoconférence institutionnelles

Voici l'information essentielle pour vous connecter à l'une ou l'autre de nos plateformes de vidéoconférence institutionnelles.

[Microsoft Teams ULaval](#) 

[Zoom ULaval](#) 

Sommaire

Description du cours	4
Introduction	4
Objectifs généraux	4
Objectifs spécifiques	4
Contenu du cours	4
Approche pédagogique	4
Contenu et activités	4
Évaluations et résultats	5
Liste des évaluations	5
Informations détaillées sur les évaluations sommatives	5
Contrôle 1	5
Travail 1	6
Contrôle 2	6
Travail 2	6
Examen intra	6
Contrôle 3	6
Travail 3	6
Contrôle 4	7
Travail 4	7
Examen final	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 une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle	8
Principes directeurs concernant l'intelligence artificielle	9
Matériel didactique	9
Manuel	9
Bibliographie et annexes	9
Bibliographie	9

Description du cours

Introduction

Le cours de Microéconomie avancée ECN-3170 est un cours d'économie mathématique. Il a été conçu pour les étudiants qui comptent poursuivre leurs études d'économie aux cycles supérieurs. On y traite de sujets plus avancés en sciences économiques tout en apprenant les techniques mathématiques qu'il faut maîtriser pour aller plus loin dans ce domaine. Ces techniques sont aussi employées dans d'autres domaines proches comme la finance.

Formule du cours

Le cours se donne en pédagogie inversée. Vous trouverez les chapitres du manuel dans la section *Matériel didactique*. Vous devez lire et étudier chaque chapitre avant qu'on ne l'aborde en classe. La partie I couvre la matière évaluée par l'examen intra et la partie II couvre la matière à l'étude à l'examen final (la partie II sera ajoutée en cours de session).

Exercices

L'activité en classe et hors classe consiste à résoudre des exercices en rapport avec les thèmes abordés dans le manuel. Les remises des exercices comptent des « contrôles » qui doivent être réalisés dans le cadre d'une séance en classe et des « travaux » similaires qui s'étendent sur quelques semaines.

Les travaux et les contrôles exercices peuvent être remis par un groupe de trois personnes au plus et les notes sont alors solidaires. Tous les travaux doivent être remis sous la forme d'un fichier pdf généré par LaTeX.

IA

De manière générale, je suis très favorable au recours à l'IA mais, dans ce cours, j'en restreint et j'en décourage – dans une certaine mesure – l'emploi. L'IA est totalement proscrite lors des séances qui comportent un contrôle. Elle est autrement permise mais généralement déconseillée dans le cadre de la réalisation des travaux : ceux-ci sont conçus pour vous former, pas pour faire ronronner la machine... N'employez l'IA que si elle vous aide à comprendre : vous aurez la même note dans les travaux, que vos réponses soient ou non justes (cf. les détails dans l'évaluation).

Objectifs généraux

Développer les connaissances mathématiques de l'étudiant et son habileté à résoudre des problèmes économiques abstraits.

Objectifs spécifiques

Apprendre à employer LaTeX pour rédiger des documents techniques.

Contenu du cours

Cf. le manuel déposé dans la section Matériel didactique.

Approche pédagogique

Beaucoup d'exercices en classe et à la maison.

Contenu et activités

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

--	--

Titre	Date
LaTeX Une initiation à LaTeX ; le logiciel que vous devez employer pour composer vos solutions aux exercices.	

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

Chaque contrôle accompagne un travail : les deux sont produits par une même équipe de trois personnes au maximum. Tant les contrôles que les travaux doivent être produits sous la forme d'un pdf généré par LaTeX et placés dans la boîte de dépôt. Aucun délai n'est toléré pour les contrôles.

Les contrôles incluent des questions tout à fait similaires à celles des travaux. La différence, c'est que les contrôles sont dans un environnement contrôlé – en classe – sans la possibilité de recourir à l'IA. Une utilisation de l'IA dans le cadre d'un contrôle ou d'un examen entraîne une note de zéro.

Les travaux sont notés 0 (absence de remise ou travail non significatif), 1 (travail significatif mais incomplet ou en retard) ou 2. Aucun point n'est retiré pour les erreurs. L'IA peut être employée pour les travaux mais je ne le recommande pas : l'objectif est de vous éduquer, pas d'éduquer la machine... Je corrige tous les travaux pour vous mieux déceler ou vous expliquer les concepts que vous avez peut-être mal assimilés : que vous résolviez, correctement ou non, les problèmes ou que vous vous en remettiez à l'IA, vous aurez le maximum (2) de toute façon.

Sommatives			
Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Contrôle 1	Le 26 janv. 2026 de 15h30 à 18h20	En équipe	7 %
Travail 1	Dû le 26 janv. 2026 à 23h59	En équipe	5 %
Contrôle 2	Le 16 févr. 2026 de 15h30 à 18h20	En équipe	8 %
Travail 2	Dû le 16 févr. 2026 à 23h59	En équipe	5 %
Examen intra	Le 23 févr. 2026 de 15h30 à 18h20	Individuel	25 %
Contrôle 3	Le 23 mars 2026 de 15h30 à 18h20	En équipe	8 %
Travail 3	Dû le 23 mars 2026 à 23h59	En équipe	5 %
Contrôle 4	Le 13 avr. 2026 de 15h30 à 18h20	En équipe	7 %
Travail 4	Dû le 13 avr. 2026 à 23h59	En équipe	5 %
Examen final	Le 27 avr. 2026 de 15h30 à 18h20	Individuel	25 %

Informations détaillées sur les évaluations sommatives

Contrôle 1

Date : Le 26 janv. 2026 de 15h30 à 18h20
Mode de travail : En équipe
Pondération : 7 %

Travail 1

Date de remise : 26 janv. 2026 à 23h59
Mode de travail : En équipe
Pondération : 5 %
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)
Directives de l'évaluation : Exercices 2.2, 2.3, 2.5, 2.13, 2.18, 2.20, 3.3, 3.4, 3.10 et 3.12
À remettre en LaTeX.

Contrôle 2

Date : Le 16 févr. 2026 de 15h30 à 18h20
Mode de travail : En équipe
Pondération : 8 %

Travail 2

Date de remise : 16 févr. 2026 à 23h59
Mode de travail : En équipe
Pondération : 5 %
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)
Directives de l'évaluation : À remettre en LaTeX. Exercices : 4.5, 4.6, 4.8, 4.10, 4.14, 4.15, 5.4, 5.5, 5.15, 5.17, 5.20 et 5.25.

Examen intra

Date : Le 23 févr. 2026 de 15h30 à 18h20
Mode de travail : Individuel
Pondération : 25 %

Contrôle 3

Date : Le 23 mars 2026 de 15h30 à 18h20
Mode de travail : En équipe
Pondération : 8 %

Travail 3

Date de remise : 23 mars 2026 à 23h59
Mode de travail : En équipe
Pondération : 5 %
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)
Directives de l'évaluation : À remettre en LaTeX. Faites les exercices 6.1, 6.2, 6.6, 6.8, 6.9, 6.11, 6.12, 7.2 et 7.3.

Contrôle 4

Date : Le 13 avr. 2026 de 15h30 à 18h20
Mode de travail : En équipe
Pondération : 7 %

Travail 4

Date de remise : 13 avr. 2026 à 23h59
Mode de travail : En équipe
Pondération : 5 %
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)
Directives de l'évaluation : À remettre en LaTeX. Faites les exercices 7.5, 7.8, 7.10, 7.12, 7.13, 7.14, 8.1, 8.2, 8.8, 8.9, 8.10, 8.12, 8.17 et 8.18.

Examen final

Date : Le 27 avr. 2026 de 15h30 à 18h20
Mode de travail : Individuel
Pondération : 25 %

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-	66	69,99

Cote	% minimum	% maximum
C+	63	65,99
C	60	62,99
C-	56	59,99
D+	53	55,99
D	50	52,99
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 Laval a conclu une entente avec la Société québécoise de gestion collective des droits de reproduction (Copibec). La licence universitaire de Copibec permet d'utiliser des œuvres protégées par la *Loi sur le droit d'auteur* selon les conditions suivantes:


- Respecter les utilisations permises de la licence de reproduction (maximum 20%);
- Vérifier que la publication n'est pas sur la liste d'exclusions, si nécessaire, faire une demande d'autorisation au Bureau du droit d'auteur (BDA);
- Déclarer toutes les publications utilisées sur [Dexero](#);
- Mentionner la source des extraits utilisés;
- Toute reprographie de notes de cours sur support papier doit être autorisée par le BDA avant leur impression au Service de reprographie.

Pour des informations complémentaires, consultez le [site web du BDA](#) ou écrivez à : info@bda.ulaval.ca 

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](#) . 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](#) . Une absence non justifiée suivant les règles de cette politique entrainera une note de zéro à l'évaluation manquée.

Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle

Afin de bénéficier de mesures d'accommodement pour les cours ou les examens, un rendez-vous avec une conseillère ou un conseiller du Centre d'aide aux étudiants travaillant en accueil et soutien spécialisé en situation de handicap (ACSESH) est nécessaire. Pour ce faire, les étudiants présentant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle permanente doivent visiter le site monPortail.ulaval.ca/accommodement et prendre un rendez-vous, le plus tôt possible.

Au cours de la semaine qui suit l'autorisation des mesures, l'activation des mesures doit être effectuée dans monPortail.ulaval.ca/accommodement pour assurer leur mise en place.

Les étudiants ayant déjà obtenu des mesures d'accommodements scolaires doivent procéder à l'activation de leurs mesures pour les cours et/ou les examens dans monPortail.ulaval.ca/accommodement afin que celles-ci puissent être mises en place. Notez que l'activation doit s'effectuer au cours des 2 premières semaines de cours.

Principes directeurs concernant l'intelligence artificielle

L'utilisation de systèmes d'intelligence artificielle à l'Université Laval doit se faire en cohérence avec les [Principes directeurs concernant l'intelligence artificielle dans l'enseignement et l'apprentissage](#).

Notamment, les personnes étudiantes ont la responsabilité de consulter et de respecter les consignes et modalités des évaluations en ce qui a trait à l'utilisation de systèmes d'IA et, le cas échéant, à la manière de déclarer cette utilisation. En cas d'ambiguïté, elles ont la responsabilité de questionner la personne responsable du cours à ce sujet avant la ou les évaluations concernées.

L'utilisation de systèmes d'IA générative ne peut se substituer à l'engagement et aux efforts des étudiants et des étudiantes dans ce cours.

Matériel didactique

Manuel

 [Partie I.pdf](#)

Film [Flatland](#)

Notice [Wikipedia](#)

[Version originale anglaise](#)

[Traduction française du roman Flatland](#)

Bibliographie et annexes

Bibliographie

Carter, Michael. 2001. *Foundations of mathematical economics*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Mas-Colell, Andreu, Michael Dennis Whinston, et Jerry R. Green. 1995. *Microeconomic theory*. New York: Oxford University Press.

Myerson, Roger B. 1991. *Game theory: analysis of conflict*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Ok, Efe A. 2007. *Real analysis with economic applications*. Princeton: Princeton University Press.

