



Économétrie II

ECN-7125

Plan de cours

Groupe 14087 | Hiver 2026

[Site de cours](#)

Table des matières

À propos.....	1
Modalités.....	1
Objectifs d'apprentissage.....	1
Place du cours dans le programme.....	2
Approche pédagogique.....	2
Encadrement.....	2
Enregistrement et diffusion des activités de formation.....	2
Appréciation des cours.....	2
Matériel.....	3
Obligatoire.....	3
Suggéré.....	3
Besoin d'aide?.....	3
Coordonnées.....	3
Disponibilités.....	3
Droit à la déconnexion.....	3
Soutien technique.....	4
Harcèlement et violence à caractère sexuel.....	4
Appui à la réussite.....	4
Contenu et activités.....	5
Évaluations.....	5
Travail pratique 1 (distribué le 3 février 2026).....	6
Travail pratique 2 (distribué le 17 mars 2026).....	6
Examen final.....	7
Politiques et règlements.....	8
Qualité de la langue.....	8
Règlement disciplinaire.....	8
Respect du droit d'auteur.....	8
Accommodements.....	8
Centre multifacultaire d'examens.....	9
Principes directeurs concernant l'intelligence artificielle.....	9
Utilisation d'outils d'intelligence artificielle.....	9
Absence à une activité d'évaluation.....	9

Échéances et retards.....9

Médiagraphie.....10

Références.....10

Ressources.....10

À propos

Théorie de la probabilité : variable aléatoire, fonction de densité, fonction de distribution, moments, fonction génératrice de moments, fonctions caractéristiques. Principales fonctions de densité : normale, T de student, X², F. Lois des grands nombres et théorèmes de la limite centrale. Théorie de l'inférence statistique et tests d'hypothèse : méthode du maximum de vraisemblance. Tests emboîtés et non emboîtés. Méthodes non linéaires d'estimation.

Modalités

Horaire et lieu du cours

Au besoin, retrouvez l'horaire et le lieu du cours dans [Capsule](#).

Cours en présence

3 Crédits

Répartition hebdomadaire

3 h Cours

0 h Laboratoire ou travaux pratiques

6 h Travail personnel

9 h Total

Objectifs d'apprentissage

Se familiariser avec les méthode d'estimation non-linéaires, leurs propriétés, et leurs utilisations en économie.

Place du cours dans le programme

Approche pédagogique

Encadrement

L'encadrement pédagogique prend différentes formes selon les besoins du cours et des personnes étudiantes. Précisez le type d'encadrement proposé aux personnes étudiantes dans votre cours en ajustant les options ci-dessous :

- **Rencontres individuelles** ou en petit groupe: offertes par la personne responsable du cours aux moments prévus indiqués dans la section « Besoin d'aide » ou à la demande, elles permettent un accompagnement personnalisé, la clarification de notions et le suivi de la progression.
- **Tutorat** : Encadrement assuré par des pairs ou des tuteurs pour soutenir l'apprentissage, répondre aux questions et favoriser la collaboration.
- **Séances de dépannage** : soutien ponctuel ou régulier offert pour clarifier des notions ou résoudre des difficultés. Il peut se faire par courriel, rencontres rapides ou sessions collectives, selon ce qui est prévu dans le cadre de l'activité.
- **Ateliers** : Séances interactives où les personnes étudiantes développent leurs compétences à travers des activités pratiques et des échanges encadrés par une personne désignée.
- **Rétroactions écrites** : Commentaires détaillés sur les travaux et évaluations, permettant aux personnes étudiantes d'identifier leurs forces et pistes d'amélioration.
- **Soutien asynchrone** : Réponses aux questions via forums, capsules vidéo explicatives ou guides complémentaires pour un accès flexible aux ressources.

Enregistrement et diffusion des activités de formation

Appréciation des cours

En conformité avec la [Politique de valorisation de l'enseignement](#), il est possible que ce cours fasse l'objet d'une appréciation. Si tel est le cas, une invitation à remplir un questionnaire en ligne sera acheminée à toutes les personnes étudiantes qui y sont inscrites. La liste complète des tâches d'appréciation peut être consultée sur la page [Appréciation des cours](#) dans monPortail.

Matériel

Obligatoire

Le matériel du cours (notes de classe, codes, exemples) sera disponible sur le site du cours.

Il n'y a pas de manuel obligatoire. Par contre, le cours utilise de préférence la notation de ce livre :

[https://ulaval.on.worldcat.org/search?](https://ulaval.on.worldcat.org/search?databaseList=283,638&queryString=ti%3DMicroeconometrics%20%20Methods%20and%20Applications%20)

[databaseList=283,638&queryString=ti%3DMicroeconometrics%20%20Methods%20and%20Applications%20](https://ulaval.on.worldcat.org/search?databaseList=283,638&queryString=ti%3DMicroeconometrics%20%20Methods%20and%20Applications%20)

Il est possible de visionner la totalité du livre (format e-book) en visitant le site de recherche Sofia de la bibliothèque Ulaval.

Suggéré

Besoin d'aide?

Coordonnées

Charles Bellemare (Enseignant)

charles.bellemare@ecn.ulaval.ca

Disponibilités

Droit à la déconnexion

L'Université reconnaît le droit à la déconnexion des membres du corps professoral 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 permettrez 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](#)

Harcèlement et violence à caractère sexuel

L'Université reconnaît qu'il est de sa responsabilité d'offrir à sa communauté un environnement d'études, de travail et de prestation de services sain et sécuritaire, exempt de violence à caractère sexuel, y compris de harcèlement sexuel, où chaque personne a droit au respect, à la dignité et à la protection de son intégrité physique et psychologique.

N'hésitez pas à consulter les ressources développées par le [Bureau du respect de la personne](#), où vous pourrez également avoir recours à des services neutres et confidentiels.

Appui à la réussite

Le Centre d'appui à la réussite de la Faculté des sciences sociales offre des services gratuits de mentorat et de tutorat pour aider les personnes étudiantes de tous les cycles à réussir leur parcours académique. Que vous ayez besoin d'aide pour vous adapter à la vie universitaire, développer des stratégies d'apprentissage efficaces ou recevoir un soutien pour vos cours, les mentors et tuteurs du Centre sont là pour vous accompagner. De plus, diverses activités pour soutenir votre santé mentale et physique sont organisées chaque semaine. Pour plus d'informations et pour vous inscrire, visitez le site Web du service de soutien académique de la Faculté des sciences sociales : <https://www.fss.ulaval.ca/etudes/centre-dappui-a-la-reussite>

Contenu et activités

Titre
Introduction
Probabilité et théorie asymptotique
Estimateurs d'extremum
Inférence statistique
Bootstrap
Applications
Travaux pratiques
Examens
Simulation
Examen final Hiver 2021

Évaluations

Titre	Pondération	Mode de travail	Date
Travail pratique 1 (distribué le 3 février 2026)	20 %	En équipe	Date limite : 24 février 2026 à 9 h
Travail pratique 2 (distribué le 17 mars 2026)	20 %	En équipe	Date limite : 7 avril 2026 à 9 h
Examen final	60 %	Individuel	Le 21 avril 2026 de 9 h à 11 h 50

Politiques et règlements applicables aux évaluations

Consultez la page [Politiques et règlements](#) pour prendre connaissance des politiques et règlements applicables aux évaluations.

Résultat final

- Le résultat de chaque évaluation sommative est utilisé dans le calcul de la note finale.

- La note finale sur 100 sera convertie en lettre selon le barème de conversion défini.
- La note de passage du cours est C.

Barème de conversion

A+	A	A-	B+	B	B-	C+	C	E
100 - 90	89,99 - 85	84,99 - 80	79,99 - 75	74,99 - 70	69,99 - 65	64,99 - 60	59,99 - 50	49,99 - 0

Travail pratique 1 (distribué le 3 février 2026)

Pondération	Mode de travail	Date
20 %	En équipe	Date limite : 24 février 2026 à 9 h

Le travail peut être effectué en équipe de 2 personnes au maximum. Une copie en format .pdf incluant en annexe les codes pour la production des résultats doit être déposée.

À remettre

Travail pratique 1

Mode de remise

[Dépôt numérique](#)

Utilisation de l'intelligence artificielle

À déterminer

Travail pratique 2 (distribué le 17 mars 2026)

Pondération	Mode de travail	Date
20 %	En équipe	Date limite : 7 avril 2026 à 9 h

Le travail peut être effectué en équipe de 2 personnes au maximum. Une copie en format .pdf incluant en annexe les codes pour la production des résultats doit être déposée.

À remettre

Travail pratique 2

Mode de remise

[Dépôt numérique](#)

Utilisation de l'intelligence artificielle

À déterminer

Examen final

Pondération	Mode de travail	Date
60 %	Individuel	Le 21 avril 2026 de 9 h à 11 h 50

L'examen est à livre fermé. De l'information supplémentaire sur l'examen sera donnée au courant de la session.

Matériel autorisé

aucun

À remettre

Examen final

Mode de remise

en classe

La copie doit être remise au professeur ou surveillant

Utilisation de l'intelligence artificielle

À déterminer

Politiques et règlements

Qualité de la langue

Chaque personne responsable d'un cours doit préciser "la forme que prendra l'appréciation de la qualité de la langue"(RÉ 2.38)

Règlement disciplinaire

Les personnes étudiantes ont la responsabilité de prendre connaissance du [Règlement disciplinaire à l'intention des personnes étudiantes de l'Université Laval](#), afin de le respecter et de s'y conformer. Le Règlement disciplinaire présente notamment les infractions relatives aux études (plagiat, aide non autorisée, etc.) et les infractions relatives au bon ordre (troubler la paix, recel, etc.). Il présente également les sanctions applicables, ainsi que le processus disciplinaire. La page [Règles disciplinaires de l'Université](#) peut être consultée pour plus d'informations à ce sujet.

Respect du droit d'auteur

Au moment d'utiliser, de reproduire ou de communiquer des œuvres qui ne leur appartiennent pas, les personnes étudiantes doivent respecter le droit d'auteur et éviter de plagier. La référence complète de toutes les sources utilisées dans un document ou un travail est obligatoire. La page [Vous êtes étudiants](#) du Bureau du droit d'auteur peut être consultée pour plus d'informations à ce sujet. L'utilisation d'outils d'IA générative doit aussi toujours se faire en respectant le droit d'auteur. Les contenus déposés dans un site de cours sont généralement protégés par le droit d'auteur. Il est interdit de les fournir à un outil d'IA générative sans l'autorisation de la personne enseignante ou de la personne titulaire du droit d'auteur. La page [Intelligence artificielle](#) du Bureau du droit d'auteur peut être consultée pour plus d'informations à ce sujet. La section [Plagiat et autres infractions relatives aux études](#) propose aussi des ressources permettant de comprendre et d'identifier le plagiat, afin de prévenir d'éventuelles infractions au [Règlement disciplinaire à l'intention des personnes étudiantes](#).

Accommodements

Les mesures d'accommodement s'appuient sur la [Politique institutionnelle de soutien aux étudiants et étudiantes en situation de handicap à l'Université Laval](#). Pour en bénéficier lors des cours ou des examens, il est nécessaire de [prendre un rendez-vous avec une personne conseillère spécialisée en situation de handicap du Centre d'aide à la communauté étudiante](#). La documentation qui démontre que vous êtes en situation de handicap ou un certificat qui atteste votre diagnostic est requis pour la prise de rendez-vous.

Activation des accommodements et dates limites

Aucune activation ne se fait automatiquement. Les mesures autorisées doivent être activées par la personne étudiante sur la page [Accommodement](#) de monPortail, et ce, à chaque session et pour chaque cours.

- Mesures obtenues dès le début de session : activation dans les deux premières semaines.
- Mesures obtenues en cours de session : activation dans la semaine suivant l'autorisation.

Les mesures doivent être activées au moins une semaine avant un examen, sinon elles pourraient être refusées.

Centre multifacultaire d'examens

Le [Centre multi facultaire d'examens – accommodements](#) (CME) a pour mission principale l'organisation et la coordination des examens des personnes étudiantes bénéficiant d'accommodements scolaires émis par le Centre d'aide aux étudiants (CAE) de l'Université Laval. Plus spécifiquement, le CME dessert les personnes étudiantes inscrites dans les cours rattachés aux facultés de droit, sciences sociales, lettres et sciences humaines, théologie ainsi que théologie et sciences religieuses.

Pour pouvoir se prévaloir de mesures d'accommodement, la personne doit dès le début de chaque session [activer ses mesures dans monPortail](#). Par la suite, elle sera invitée, par le biais de la plateforme DESA, à indiquer quels examens elle souhaite effectuer en bénéficiant d'une partie ou de l'ensemble des mesures d'accommodement confirmées par le CAE.

Pour toute question, l'étudiant est invité à communiquer directement avec l'Équipe du CME :

Pavillon Charles-De Koninck, local 2260

Téléphone: [418-656-2131](tel:418-656-2131) , poste 417375

Courriel: info.cme@ulaval.ca

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.

Utilisation d'outils d'intelligence artificielle

Absence à une activité d'évaluation

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 entraînera une note de zéro à l'évaluation manquée.

Échéances et retards

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.

Médiagraphie

Références

<http://cameron.econ.ucdavis.edu/mmabook/mma.html>

Ressources