

## PLAN DE COURS

### ECN-7001 : Microéconomie II

NRC 14388 | Hiver 2024

Formule d'enseignement : Présentiel

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

Ce cours couvre plusieurs thèmes avancés en microéconomie : théorie de la décision sous incertitude non probabilisée, échange, arbitrage et équilibre concurrentiels, théorie des jeux appliquée (jeux potentiels, concaves, supermodulaires), asymétrie de l'information et contrats (jeux de signaux, de filtrage, modèle du principal-agent).

Ce cours couvre plusieurs thèmes avancés en microéconomie : théorie de la décision sous incertitude non probabilisée, échange, arbitrage et équilibre concurrentiels, théorie des jeux appliquée (jeux potentiels, concaves, supermodulaires), asymétrie de l'information et contrats (jeux de signaux, de filtrage, modèle du principal-agent). Cette section de cours est offerte en présence.

## Plage horaire

### Cours en classe

mercredi	12h30 à 15h20	<a href="#">DES-0224</a>	Du 15 janv. 2024 au 26 avr. 2024
----------	---------------	--------------------------	----------------------------------

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=164280>

## Coordonnées et disponibilités

Arthur Silve

*Enseignant*

DeSève 2174

[arthur.silve@ecn.ulaval.ca](mailto:arthur.silve@ecn.ulaval.ca)

Tél. : 4186562131 poste 7539

## Soutien technique

CSTIP - Centre de services en TI et pédagogie

Pavillon Charles-De Koninck, local 0248

[aide@cstip.ulaval.ca](mailto: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](#) 

**Avis important** [concernant les appareils mobiles](#)  (*iOS, Android, Chrome OS*)

[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.

### 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

---

<b>Description du cours</b> .....	<b>4</b>
Introduction .....	4
Objectif général du cours .....	4
Objectifs spécifiques .....	4
Contenu du cours .....	4
Approche pédagogique .....	5
Pré-requis .....	5
<b>Contenu et activités</b> .....	<b>5</b>
<b>Évaluations et résultats</b> .....	<b>6</b>
Liste des évaluations .....	6
Informations détaillées sur les évaluations sommatives .....	7
Examen final ou Projet personnel .....	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
Évaluation des cours: Une responsabilité de l'étudiant .....	8
Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle .....	8
Principes de l'évaluation .....	8
<b>Matériel didactique</b> .....	<b>9</b>
Liste du matériel obligatoire .....	9
Liste du matériel complémentaire .....	9
Spécifications technologiques .....	9
Indications supplémentaires .....	10
<b>Bibliographie et annexes</b> .....	<b>10</b>
Bibliographie .....	10

# Description du cours

---

## Introduction

Ce cours de 3 crédits s'inscrit dans le cadre du Doctorat en Économie.

En termes très larges, le cours comportera d'abord plusieurs séances dédiées aux modèles statiques en information complète, en explorant les concepts liés grâce à de nombreux exemples venus d'économie, de science politique et d'économie politique.

Ensuite, le cours comportera plusieurs séances dédiées aux modèles dynamique en information complète. On introduira le raisonnement inductif rétrograde en temps fini et infini et les problèmes particuliers apportés par les jeux répétés.

Le cours couvrira aussi les modèles en information incomplète, d'abord statiques et rapidement dynamiques. Les difficultés conceptuelles étant plus nombreuses pour cette catégorie de modèles, cette partie du cours vise plus à introduire les modèles qu'à les maîtriser complètement.

Enfin, le cours abordera quelques sujets spéciaux pour aider à la modélisation, thématiques à suivre.

Ce "guide d'étude" a pour objectif de vous préparer à suivre le cours. Il définit en quelque sorte son "mode d'emploi", non seulement pour le matériel didactique du cours, mais aussi pour le cheminement que vous devez adopter et les différentes exigences auxquelles vous devrez répondre. À ce stade de vos études, l'objectif est moins de vous évaluer que de vous encourager dans votre progression.

Bonne lecture et bon cours !

## Objectif général du cours

Vous raisonnez déjà de manière stratégique. Vous tenez compte des décisions des autres, parfois même sans vous en rendre compte. Un jour, vous allez négocier un contrat, voire un jour, un traité international. Vous voudrez favoriser la coopération de fournisseurs ou de clients, menacer et motiver vos employeurs et vos employés.

D'abord, ce cours vise à se familiariser avec les outils du raisonnement stratégique et de la théorie des jeux. Ces outils sont d'application très large. Avec les outils présentés dans le cours, vous structurerez votre approche des relations d'affaires, de la mise en pratique des politiques publiques, et même de votre vie de tous les jours.

En outre, nous présenterons ces outils comme un socle utile à la poursuite de vos études. La théorie des jeux permet notamment de clarifier une question de recherche par l'identification d'un mécanisme. Ce cours vise à aider les étudiant.es de doctorat d'économie à formuler un mécanisme et à l'étayer par le recours à des modèles judicieusement construits.

## Objectifs spécifiques

À la fin du cours, les étudiant.es seront en mesure de :

- identifier le contexte stratégique dans lequel se prennent leurs décisions
- formuler des stratégies tenant compte de ce contexte
- expliquer, reformuler une liste de modèles classiques
- mieux comprendre les modèles de la littérature académique que vous rencontrez
- identifier clairement les mécanismes sous-jacents à vos questions de recherche
- Discuter, délimiter les hypothèses utilisés
- Produire, créer, concevoir leurs propres modèles (en information complète)

## Contenu du cours

Le contenu du cours est dense. Il est toutefois aussi flexible, et pourra refléter les souhaits des étudiants.

- dilemme du prisonnier, chicken, guerre des sexes en information complète et incomplète
- jeux à somme nulle
- vote séquentiel, stratégique, règles législatives

- concurrence partisane statique et répétée avec 2 ou 3 partis
- duopoles et oligopoles de Cournot, de Bertrand et de Stackelberg
- tragédie des communs
- tournois, duels, enchères
- négociation, négociation séquentielle à 2 ou n agents, en information imparfaite
- cheap talk, signaling, réputation, guerre d'attrition

## Approche pédagogique

Le cours est organisé autour des leçons hebdomadaires, qui permettent de rythmer la progression. Pour qu'elles soient le plus utiles

- Je propose des lectures correspondantes à chaque leçon, ainsi qu'indiquées sur le plan de cours, à effectuer AVANT la leçon correspondante. À toutes fins utiles, ces lectures sont considérées comme "obligatoires".
- en outre, il est fortement conseillé de reprendre ces lectures APRÈS la leçon, pour consolider la compréhension.
- Pour favoriser l'échange et la participation, et aussi pour rendre le contenu plus accessible, le contenu du cours sera présenté au "tableau blanc", donc SANS DIAPOSITIVES.
- En revanche, l'ensemble du contenu du cours, dans l'ordre du cours, sera disponible, à l'avance, sous forme de diapositives, sur ce site de cours. Les diapositives correspondent au même contenu, mais plus formalisé.
- des séries d'exercices seront distribués, pour aider l'absorption du contenu du cours. Nous en corrigerons certains en cours, mais ils ont surtout pour objectif de faciliter la propre progression de chacun.e.

## Pré-requis

Ce cours s'adresse en priorité aux formations de doctorat d'économie. Il est aussi ouvert aux formations de doctorat en science politique et aux maîtrises dans ces deux disciplines, ainsi qu'aux étudiants d'autres disciplines que le raisonnement stratégique intéresse.

Le cours n'a pas de prérequis formels, et il est possible de suivre le cours même sans bases solides en théorie des probabilités et en analyse.

Le cours proposera toutefois des compléments techniques (facultatifs, et qui ne feront pas l'objet d'une évaluation) aux concepts vus en cours. Ces compléments seront faciles d'accès avec le bagage correspondant à un cours de mathématiques pour sciences sociales, tel que GPL-1003 ou MQT-1900, ou au cours de principes de microéconomie. Pour acquérir ces outils sans bagage antérieur, l'introduction du manuel de Humphreys (voir ci-dessous) pourra être lue et comprise avant le cours.

*Humphreys, M. (2016) Political Games. W.W. Norton and Co.*

La langue du cours est le français, mais l'usage de l'anglais est indispensable. Préparez-vous à démarrer sur les chapeaux de roue !



## Contenu et activités

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

Titre	Date
<b>À lire au préalable</b>	
Cours en évolution Comme ce cours est désormais donné en conjonction avec ECN-7001, le contenu des séances va évoluer en cours de session. Le contenu actuel du cours constituera probablement le contenu des 10 premières séances, un peu condensées, auxquels s'ajouteront quelques sujets spéciaux dans les dernières séances.	
<b>Jeux statiques en information complète</b>	
<a href="#">Jeux statiques en information complète</a> Le cours commencera par un débat sur la pertinence de la modélisation en recherche. Théorie : forme normale, stratégies dominantes, stratégies mixtes, équilibre de Nash Applications : dilemme du prisonnier, guerre des sexes, matching pennies, chicken	
<a href="#">Les espaces de stratégies continus</a> Applications : duopoles de Cournot et de Bertrand, concurrence partisane	
<a href="#">plusieurs joueurs</a> Applications : oligopole, concurrence partisane avec 3 partis, la tragédie des communs	
<a href="#">D'autres applications</a> Les jeux multi-agents génèrent des questions importantes sur les stratégies d'alliance et de défection. Nous aborderons dans ce cours les éléments les plus prometteurs de la littérature : la négociation législative, le modèle du sélectorat, et le vote dynamique	
<b>Jeux dynamiques en information complète</b>	
<a href="#">Jeux dynamiques en information complète</a> Théorie : rétro-induction, perfection en sous-jeu, équilibre parfait en sous-jeu Applications : vote séquentiel, duopole de Stackelberg, jeu du mille-pattes, panique bancaire, tournois	
<a href="#">Le vote</a> Applications : vote stratégique, contrôle de l'agenda, règles législatives	
<a href="#">Jeux répétés</a> Théorie : jeux répétés finis et infinis Applications : concurrence partisane	
<a href="#">Négociation</a> Applications : négociation séquentielle à 2 et n agents	
<b>Jeux en information incomplète</b>	
<a href="#">Jeux statiques en information incomplète</a> Théorie : jeux bayésiens, équilibre bayésien Applications : concurrence à la Cournot, guerre des sexes revisitée, enchères	
<a href="#">Signaling</a> Théorie : l'équilibre bayésien parfait Applications : jeux de signaling, le marché du travail	
<a href="#">Cheap talk</a> Applications : cheap talk, le rôle informatif des comités	
<a href="#">Réputation</a> Applications : réputation et dissuasion, guerre d'attrition, négociation	

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
Examen final ou Projet personnel	Dû le 24 avr. 2024 à 12h30	Individuel	100 %

Attention à bien régler votre équipe pour chaque devoir, au plus tard 3 jours avant, même si vous rendez un devoir seul.e.

## Informations détaillées sur les évaluations sommatives

### Examen final ou Projet personnel

Date de remise : 24 avr. 2024 à 12h30

Mode de travail : Individuel

Pondération : 100 %

Remise de l'évaluation : [arthur.silve@ecn.ulaval.ca](mailto:arthur.silve@ecn.ulaval.ca)

Directives de l'évaluation :

Pour valider le cours, les étudiants devront construire leur propre projet de recherche avec un modèle formel pour valider le cours. Ce modèle doit comporter une dimension stratégique, et peut être réutilisé pour les autres exigences du doctorat.

### 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](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](#) . 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 entraînera une note de zéro à l'évaluation manquée.


## Évaluation des cours: Une responsabilité de l'étudiant

Trop souvent, l'évaluation des cours par les étudiants est le seul moment où l'enseignant peut obtenir un feedback, positif ou négatif, sur l'enseignement qu'il dispense.

Ce feedback est utile pour l'amélioration du cours, année après année. Il est aussi gratifiant pour l'enseignant de voir ses efforts reconnus par les étudiants. N'hésitez pas à donner votre retour !

## 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](http://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](http://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](http://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 de l'évaluation



L'étudiant doit tout d'abord rendre 4 devoirs à la maison aux semaines 3, 6, 9 et 12. Par souci d'équité, aucun motif de retard ne sera accepté. Ces 4 devoirs comptent chacun pour 15% de la note finale, soit un total de 60%.

Les 40% restants sont évalués selon une modalité qui est au choix des étudiants :

1 L'étudiant peut choisir de se présenter la dernière semaine pour une évaluation sur le même modèle que les devoirs à la maison.

2 Alternativement, l'étudiant peut choisir de présenter un projet s'appuyant sur les concepts vus en cours. Se référer à la description du projet pour plus d'informations

## Matériel didactique

---

### Liste du matériel obligatoire



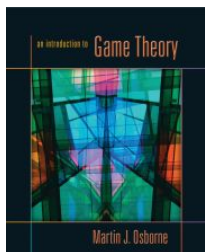
#### **Game theory for applied economists**

Auteur : Robert Gibbons

Éditeur : Princeton Univ. Press ( Princeton, NJ , 1992 )

ISBN : 9780691003955

### Liste du matériel complémentaire



#### **An introduction to game theory**

Auteur : Martin J. Osborne

Éditeur : Oxford Univ. Press ( New York , 2004 )

ISBN : 9780195128956



#### **Game theory**

Auteur : Drew Fudenberg ; Jean Tirole

Éditeur : MIT Press ( Cambridge , 1991 )

ISBN : 9780262061414



#### **Formal models of domestic politics ( 2e édition )**

Auteur : Scott Gehlbach

Éditeur : Cambridge University Press ( 2021 )

ISBN : 9781108674720



#### **Political Games: Mathematical Insights on Fighting, Voting, Lying & Other Affairs of State ( 1ère édition )**

Auteur : Macartan Humphreys

Éditeur : W.W. Norton and Co. ( New York , 2016 )

ISBN : 9780393617

## 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](#)

## Indications supplémentaires

Le manuel de Osborne peut remplacer le Gibbons. Le Fudenberg et Tirole aussi, mais il est nettement plus difficile d'accès. Le manuel de Gehlbach est le manuel du cours d'Économie Politique. Le Humphreys sert lui aussi pour le cours d'Économie Politique.

## Bibliographie et annexes

---

### Bibliographie

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