

6.00 crédits

30.0 h + 15.0 h

Q1

Enseignants	Baudewyns Pierre ;Hindriks Jean ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	<p>La théorie des jeux appliquée à la science politique explore comment les acteurs politiques, tels que les gouvernements, les partis, les électeurs ou les groupes d'intérêt, prennent des décisions stratégiques dans un environnement d'interdépendance. En d'autres termes, elle analyse comment les choix d'un acteur influencent et sont influencés par les choix des autres acteurs.</p> <p>Ce cours met en lumière comment la théorie des jeux peut expliquer et prédire les décisions des acteurs politiques en tenant compte des interactions stratégiques. Toutefois, la complexité des comportements humains et des contextes politiques nécessite parfois de dépasser la théorie des jeux pour comprendre pleinement la dynamique politique. C'est un domaine interdisciplinaire qui offre une riche perspective sur la science politique, la sociologie, l'économie et les relations internationales.</p> <p>La partie « science politique » du cours abordera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les différentes notions de la politique • La notion d'Etat et de ses composantes • Les acteurs du politique • La notion de pouvoir et de négociation <p>Le lien entre science politique et théorie des jeux se fera au travers de la modélisation et d'exemples pratiques d'application de la théorie des jeux à des situations politiques.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de distinguer les différentes conceptions de la notion politique ; 2. de définir les principales théories fondatrices de la science politique ; 3. d'identifier les fonctions et composantes de l'État, les types de régimes politiques et les grandes idéologies ; 4. d'analyser les rôles et comportements des acteurs du politique ; 5. d'appréhender les différentes conceptions du pouvoir ; 6. d'appliquer ces outils d'analyse à des situations politiques concrètes.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Evaluation intégrée des parties sciences politiques et théorie des jeux</p> <p>Examen final (QCM, exercices de modélisation) :80 %</p> <p>Evaluation intermédiaire (QCM) : 20% (semaine 7/8)</p> <p><i>Variante possible : mini-projet d'analyse stratégique sur un cas réel</i></p>
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • cours magistral interactif avec mini-jeux et discussions • Études de cas simplifiées • Exercices d'application (en ligne seuls ou en petits groupes) • Simulations ou démonstrations interactives (en ligne si possible)
Contenu	<p>Prérequis : Pas de recours aux outils mathématiques avancés : priorité à l'intuition et à la logique stratégique.</p> <p>Contenu: Le cours se compose de deux parties enseignées en alternance:</p> <p><u>Théorie des Jeux</u> (Prof Jean Hindriks) 15h vol 1</p> <p>Le cours se concentre sur la théorie des jeux non coopératifs avec information complète. Une brève introduction aux jeux coopératifs et à l'information incomplète peut être incluse en fin de parcours.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Introduction et motivation aux jeux stratégiques en sciences sociales -Recherche des stratégies d'équilibre et rationalité -Stratégies mixtes ou l'art de cacher son jeu - Jeux simultanés et jeux séquentiels - Jeux répétés et l'émergence de la coopération. - Les applications concrètes - jeux coopératifs et mesure du pouvoir (si possible) <p><u>Sciences Politiques</u> (Prof Pierre Baudewyns) 15h vol 1</p> <p>TBC</p> <p>Acquis d'apprentissage: À l'issue du cours, l'étudiant(e) sera capable de :</p>

	<p><u>Théorie des jeux</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendre et expliquer les concepts fondamentaux de la théorie des jeux. 2. Modéliser et résoudre des situations stratégiques à l'aide de représentations en forme normale ou extensive. 3. Identifier des stratégies optimales et analyser des équilibres simples (comme l'équilibre de Nash). 4. Comprendre les concepts de coordination, conflit, coopération et pouvoir et les appliquer en politique, économie, environnement et gestion. <p><u>Sciences politiques</u> tbc</p>
Ressources en ligne	<p>Website du livre Martin Osborne <i>Introduction to Game theory</i> (Oxford University Press, 2004) avec accès libre au 6 premiers chapitres qui sont couverts dans ce cours. https://www.economics.utoronto.ca/osborne/igt/</p>
Bibliographie	<p>Dehez, P., <i>Theorie des jeux - conflit, negociation, cooperation et pouvoir</i>, Economica, 2017 Dixit, A, Skeath, S and McAdams, D, <i>Games of strategy</i>, W W Norton & Co Inc, 2025 Osborne, M., <i>Introduction to Game Theory</i>, Oxford University Press 2004</p>
Autres infos	<p>Supports et ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slides ou photocopié • Feuilles d'exercices corrigés • Simulations ou jeux interactifs (optionnels)
Faculté ou entité en charge:	ESPO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences économiques et de gestion	ECGE1BA	6		