






|              |                 |    |
|--------------|-----------------|----|
| 5.00 crédits | 30.0 h + 15.0 h | Q1 |
|--------------|-----------------|----|

|   |  |
|---|--|
| Enseignants                                 | Mauleon Ana ;  |
| Langue d'enseignement                       | Français   |
| Lieu du cours                               | Bruxelles Saint-Louis  |
| Préalables                                  | <i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>   |
| Acquis d'apprentissage                      | <p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier et définir les différents types des jeux et les principaux concepts d'équilibres en théorie des jeux.</li> <li>• Comprendre comment les principales idées de la Théorie des jeux peuvent être utilisées dans l'analyse de situations économiques, sociales ou politiques entre des décideurs conscients que leurs actions ont des conséquences sur chacun d'entre eux.</li> <li>• Appliquer les concepts théoriques dans la résolution des exercices pratiques similaires à ceux proposés dans l'examen.</li> </ul>  |
| Modes d'évaluation des acquis des étudiants | L'évaluation finale consiste en un examen écrit. Il se compose de divers problèmes du style de ceux abordés dans le cours et aux séances d'exercices. Des éléments de théorie sont intégrés dans ces problèmes.  |
| Méthodes d'enseignement                     | Les objectifs du cours sont atteints via les cours magistraux de 2 heures par semaine où le professeur présente les différents concepts de solution ainsi que les applications. Un assistant aide les étudiants dans la résolution des exercices.  |
| Contenu                                     | <p>Dans un premier temps, on étudie les jeux à information parfaite, ainsi que les concepts de solution d'un jeu, plus particulièrement l'équilibre de Nash et l'équilibre parfait en sous-jeux. De nombreuses applications sont proposées: enchères, vote, modèle d'oligopole de Cournot et de Bertrand, assurances, sortie d'un secteur en déclin, modèle de Stackelberg, courses au développement technologique...</p> <p>Dans un second temps, on s'intéresse à certaines variantes et extensions: jeux répétés et jeux bayésiens.</p> <p>Table des matières :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction</li> </ol> <p>Partie I: Jeux à information parfaite</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Jeux sous forme normale</li> <li>3. Applications</li> <li>4. Stratégies mixtes et jeux sous forme normale</li> <li>5. Jeux sous forme extensive</li> </ol> <p>Partie II: Variantes et extensions</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Jeux répétés : le dilemme du prisonnier</li> <li>7. Jeux bayésiens</li> </ol> |
| Bibliographie                               | <p>Un syllabus, reprenant un plan détaillé du cours ainsi que les principales définitions, résultats et illustrations, est proposé pour compléter le cours magistral. Sont également disponibles les transparents du cours.</p> <p>Autres:</p> <p>An introduction to game theory, Martin J. Osborne, Oxford University Press 2004, ISBN 0-19-512896-6.</p>   |
| Faculté ou entité en charge:                | ESPB   |

| <b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>       |                         |         |                           |   |
|--|-------------------------|---------|---------------------------|---|
| Intitulé du programme  | Sigle                   | Crédits | Prérequis                 | Acquis d'apprentissage  |
| Bachelier en sciences économiques et de gestion                                | <a href="#">ECGB1BA</a> | 5       | <a href="#">BECGE1231</a> |  |
| Bachelier en sciences économiques et de gestion (français-anglais)             | <a href="#">ECAB1BA</a> | 5       | <a href="#">BECGE1231</a> |  |
| Bachelier en sciences économiques et de gestion (français-néerlandais-anglais) | <a href="#">ECTB1BA</a> | 5       | <a href="#">BECGE1231</a> |  |
| Bachelier : ingénieur de gestion   | <a href="#">INGB1BA</a> | 5       | <a href="#">BINGE1232</a> |  |
| Bachelor of Science in Business Engineering                                    | <a href="#">BBEB1BA</a> | 5       |                           |  |