

**MATH2370 Théorie des jeux**

[22.5h] 2 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

**Enseignant(s):** Jean-François Mertens

Langue d'enseignement : français

Niveau : Deuxième cycle

**Objectifs (en termes de compétences)**

Introduction à la théorie mathématique des jeux.

**Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)**

Le cours vise à introduire tant aux concepts qu'aux techniques mathématiques de base en théorie des jeux. A cet effet, un premier tiers sera consacré à la théorie non-coopérative (forme extensive et forme normale, théorèmes du minimax et de Nash, critique du concept d'équilibre)

Un second tiers introduira à la méthodologie et aux concepts de la théorie coopérative, y compris quelques applications typiques comme les problèmes d'allocation de coûts ou des jeux d'élection. Un dernier tiers sera consacré à aborder l'une ou l'autre question plus avancée, selon les intérêts de l'auditoire.

**Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)**

## Références

Guillermo Owen, Game Theory, second edition, Academic Press, 1982

Jurgen Eichberger, Game theory for Economists, Academic Press, 1993.

**Autres crédits de l'activité dans les programmes****MATH22/G** Deuxième licence en sciences mathématiques (2 crédits)