

## Fondements mathématiques pour l'aide à la décision

**ECTS** : 3

**Volume horaire** : 30

### **Description du contenu de l'enseignement :**

- Mesurage ordinal: relations binaires, structures ordinales, préférences.
- Théorèmes de représentation et d'unicité pour le mesurage ordinal et le mesurage extensif.
- Utilité additive, et opérateurs d'agrégation (somme pondérée, somme pondérée ordonnée,...).
- Une introduction aux procédures d'élicitation.
- Réflexions sur les indicateurs (indice de développement humain, indice de réparabilité,...).
- Introduction à la prise de décision dans l'incertain, à la prise de décision multicritère, et à la prise de décision collective.

### **Compétence à acquérir :**

Le cours présente les concepts mathématiques nécessaires aux modèles formels de l'Aide à la Décision (décision dans l'incertain, décision collective, décision multicritère, analyse de données, ...).

### **Mode de contrôle des connaissances :**

L'UE est évaluée à l'aide d'un examen sur table et d'un projet à réaliser en binôme.