Fondements mathématiques pour l'aide à la décision

ECTS : 3

Volume horaire : 30

Description du contenu de l'enseignement :

- Relations binaires et systèmes relationnels représentations matricielle et sous la forme d'un graphe opérations et propriétés des relations binaires
- Relations de préférence partie symétrique et asymétrique structures classiques : relation d'équivalence, préordre, ordre strict, ordre fort,…
- Notion d'élément majorant et d'élément maximal
- Présentation de structures permettant la violation de la transitivité de l'indifférence : semiordre, ordre d'intervalles
- Homomorphismes entre systèmes relationnels et transformations admissibles les différents types d'échelle et la notion de signifiance
- Mesurage ordinal, mesurage extensif, et mesurage conjoint
- Fonctions d'agrégation et étude d'indicateurs

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, …). Les étudiant.e.s devront maitriser ces concepts.

Mode de contrôle des connaissances :

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

Document susceptible de mise à jour - 05/11/2026
Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16