Processus à temps discret

ECTS
6 crédits

Composante
UFR Mathématiques

Volume horaire
9h

Période de l'année
Semestre 2

En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Méthode d'enseignement:** En présence
- **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- **Forme d'enseignement :** Cours magistral & Travaux dirigés
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

DESCRIPTION

* Espérance conditionnelle (rappels), filtrations, (sous/sur)martingales, processus prévisibles, transformé de martingale.
* Temps d'arrêts et Théorème d'arrêt. Lemme de montée et descente et Théorème de convergence de martingales (martingales bornées dans L1L1 et dans L2L2).
* Processus de Markov à temps discret et espace d'état dénombrable (ou fini). Mesures et probabilités invariantes. états transitoires et récurrents. Chaînes irréductibles, chaîne, apériodiques. Propriété de Markov forte. Théorèmes ergodiques : convergence presque sûre des moyenne temporelles et convergence ponctuelle des probabilités.
* Martingales et chaînes de Markov : fonctions harmoniques, théorie du potentiel, fonction de Green, probabilité de sortie et temps de sortie d'un domaine.

HEURES D'ENSEIGNEMENT

Processus à temps discret	Cours Magistral	4h
Processus à temps discret		5h

PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Probabilités

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 10 juillet 2023