

Probabilités

 **ECTS**
6 crédits



Etablissement(s)
UFR
Mathématiques



**Période de
l'année**
Semestre 5

En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

DESCRIPTION

On abordera dans ce cours les notions de probabilités sur un espace continu.

OBJECTIFS

- Apprendre différentes caractérisations de la loi d'une variable aléatoire réelle.
- Comprendre la construction de l'espérance d'une variable réelle, et les théorèmes de convergence qui en découlent.
- Connaître et savoir manipuler avec aisance les lois des variables aléatoires réelles usuelles.
- Appréhender les vecteurs aléatoires et la notion de loi jointe, en particulier dans le cadre des vecteurs gaussiens.
- Se familiariser avec différents modes de convergence d'une suite de variables aléatoires réelles, comprendre les formulations rigoureuses des théorèmes de convergence et savoir les appliquer dans différents contextes.

SYLLABUS

1. D.Chafai, P-A. Zitt, Probabilités - Préparation à l'agrégation interne, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01374158v2/document>
2. J-F. Le Gall, Intégration, Probabilités, Processus aléatoires, <https://www.imo.universite-paris-saclay.fr/~jflegall/IPPA2.pdf>
3. D. Williams, Probability with martingales, ch I to VIII

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