



Heures (Hebdo)	4.0
Cours	2.0
Exercices	2.0
Pratique	0.0
Total	56.0

Langue	français
Semestre	Printemps
Mode d'évaluation	Examen oral
Session	Juillet
Format de l'enseignement	Cours, exercices

Cursus	Type	ECTS
Baccalauréat universitaire en mathématiques	N/A	6.0
Baccalauréat universitaire en mathématiques, informatique et sciences numériques	N/A	6.0
Maîtrise universitaire en mathématiques	N/A	6.0
Maîtrise universitaire en mathématiques, informatique et sciences numériques	N/A	6.0

## Objectifs

Le but de ce cours est de présenter divers sujets de théorie des probabilités, en privilégiant autant que possible la simplicité de l'exposition à la généralité. Les différents thèmes abordés sont courts (généralement couverts en 1 à 2 semaines) et indépendants. Ils offrent ainsi un petit aperçu de la diversité des problèmes abordés aujourd'hui par la théorie des probabilités. De plus, leur analyse sera l'occasion d'introduire les étudiants à une palette d'outils très variés.

## Description

Les sujets abordés seront sélectionnés dans la liste suivante : (mais des ajouts sont possibles)

1. Le théorème limite local
2. La loi du logarithme itéré
3. La loi forte des grands nombres sous condition de dépendance faible
4. La loi du semi-cercle pour les matrices aléatoires
5. Chaînes de Markov réversibles et réseaux électriques
6. Le phénomène de cutoff
7. Le théorème ergodique
8. La marche aléatoire en milieu aléatoire
9. Adsorption d'un polymère
10. Le modèle de monomères-dimères

Un polycopié détaillé est disponible sur la page de l'enseignant.