

## Heures (Hebdo) 4

Cours 2

Exercices 2

Pratique 0

Total 56

Langue français

Semestre Automne

Mode d'évaluation Examen écrit

Session Janvier

Format de l'enseignement

| Cursus | Type | ECTS |
|--------|------|------|
|--------|------|------|

|  |     |   |
|--|-----|---|
| Baccalauréat universitaire en mathématique | N/A | 6 |
|--|-----|---|

|   |     |   |
|---|-----|---|
| Baccalauréat universitaire en mathématiques | N/A | 5 |
|---|-----|---|

## Objectifs

Introduction des concepts de base de la théorie des probabilités: espaces de probabilité, évènements, mesures de probabilité, indépendance, variables aléatoires, lois des grands nombres, convergence de séries aléatoires, convergence faible, fonctions caractéristiques, le théorème central limite, conditionnement.

## Description

1. Rappel de la théorie de la mesure: espaces de probabilité, variables aléatoires, espérance, indépendance.
2. La loi des grands nombres: construction de variables indépendantes, les lemmes de Borel-Cantelli, convergence de séries aléatoires, les lois faible et forte des grands nombres.
3. Le théorème central limite : convergence faible, fonctions caractéristiques, le théorème central limite, processus de Poisson.
4. Conditionnement.

## Divers

## Commentaires