

## Présentation

**Code interne :** AP5NUSPI

### Description

Objectifs

Remise à niveau sur :

Statistique descriptive

Probabilités

Statistique inferentielle

Compétences acquises

Maîtriser les bases statistique et de probabilité pour les sciences de l'ingénieur.

### Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	16h
----	----------------	-----

### Pré-requis obligatoires

les prérequis de ce module concernent l'intégration d'une fonction d'une variable réelle et des notions sur les séries et sur l'optimisation.

### Syllabus

Partie 1 : Calcul des probabilités

Chapitre 1 : Rappels sur les bases axiomatiques des probabilités

Chapitre 2 : Variables aléatoires discrète et variables aléatoires continues

Chapitre 3 : Couple de variables aléatoires

Chapitre 4 : Quelques lois de probabilité usuelles (discrètes et continues)

Chapitre 5 : Deux théorèmes « asymptotiques » (loi des grands nombres, théorème central limite)

Partie 2 : Statistique descriptive

Chapitre 1 : Introduction générale à la Statistique  
 Chapitre 2 : Présentation des séries statistiques  
 Chapitre 3 : Quelques représentations graphiques  
 Chapitre 4 : Quelques résumés numériques des séries statistiques unidimensionnelles  
 Chapitre 5 : Etude de séries statistiques bidimensionnelles  
 Partie 3 : Introduction à la statistique inférentielle  
 Chapitre 1 : Notion de modèle statistique et d'estimateur  
 Chapitre 2 : Estimation par intervalle de confiance  
 Chapitre 3 : Quelques tests d'hypothèses  
 Manipulation du logiciel R pour illustrer les notions de statistique descriptive et de statistique inférentielle

## Informations complémentaires

Numérique pour la maintenance

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Contrôle Continu			1		

### Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		1		sans document

## Infos pratiques

---

## Contacts

Jérôme Saracco

✉ [Jerome.Saracco@bordeaux-inp.fr](mailto:Jerome.Saracco@bordeaux-inp.fr)