

Intitulé de l'UE	Traitement numérique des données, probabilités et statistiques (Partie IV)
Section(s)	- (2 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Mathématiques - Cycle 1 Bloc 3

Responsable(s)	Heures	Période
Pierre CARLIER	30	Année

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4	30h	Pierre CARLIER

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4 : 15h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4 : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession • Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement • Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions

Acquis d'apprentissage spécifiques
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les grands principes de l'inférence statistique ; • Résoudre des problèmes mettant en jeu l'inférence statistique ; en interpréter les résultats ; • Étudier la corrélation entre deux variables statistiques ; apprécier la pertinence des résultats obtenus.

Contenu de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4
<ul style="list-style-type: none"> • Statistique descriptive à deux dimensions: droite de Mayer, régression linéaire et corrélation. • Variables aléatoires, loi principales, caractéristiques (suite et fin). • Inférence statistique : échantillonnage, estimation...

- Module optionnel: chaînes de Markov.

Méthodes d'enseignement

Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4 : cours magistral, approche interactive

Supports

Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4 : notes de cours, notes d'exercices, Manuel de référence

Ressources bibliographiques de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4

- Gilles OUELLET, Statistique et probabilités, éd. Le Griffon d'argile

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 4 :	
Examen écrit 100%	

Année académique : **2019 - 2020**