

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

Responsable(s)	Heures	Période
Jessica SOTTIAUX	30	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3	30h	

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3 : 15h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3 : Français

Connaissances et compétences préalables
Notions de la statistique descriptive et de l'analyse combinatoire.

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<p>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover <ul style="list-style-type: none"> ◦ Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle ◦ Participer à des groupes ou des réseaux de recherche pour enrichir sa pratique professionnelle ◦ Mettre en question ses connaissances et ses pratiques ◦ Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques ◦ Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...). • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement <ul style="list-style-type: none"> ◦ Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde ◦ S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques ◦ Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées ◦ Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie

Objectifs de développement durable
Aucun

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Maîtriser les concepts fondamentaux des probabilités.
- Résoudre des problèmes variés portant sur des expériences aléatoires.
- Interpréter des résultats et leur donner du sens.

Contenu de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3

Probabilités : différence avec la statistique, vocabulaire, opérations sur les événements, calculs de probabilités, axiomes, propriétés, probabilités conditionnelles, indépendance, théorème de Bayes, ...

Méthodes d'enseignement

Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3 : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche avec TIC, utilisation de logiciels

Supports

Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3 : syllabus, notes de cours, notes d'exercices, activités sur eCampus

Ressources bibliographiques de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3

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 3 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3 :	
Examen écrit 100% pour chaque session	

Année académique : **2024 - 2025**