

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

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Jessica SOTTIAUX	30	Quad 2

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

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

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

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

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
Notions de la statistique descriptive et de l'analyse combinatoire.

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

<b>Objectifs de développement durable</b>
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

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3 : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 3 :</b>	
Examen écrit 100% pour chaque session	

Année académique : **2024 - 2025**