

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

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Marie-Aurore MAINIL	20	Quad 2

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
<b>Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 2</b>	20h	<b>Marie-Aurore MAINIL</b>

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 2 : 15h de théorie, 5h d'exercices/laboratoires</b>

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 2 : Français</b>

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
Connaissances et compétences développées dans l'UE "Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1"

<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>• Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif</li> </ul> </li> <li>• Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Mettre en oeuvre les textes légaux et documents de référence</li> </ul> </li> <li>• Entretien 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>◦ 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'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques</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>

### Acquis d'apprentissage spécifiques

Savoir interpréter des données présentées sous formes graphique ou numérique.

Maitriser les concepts fondamentaux des probabilités et statistiques.

### Contenu de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 2

Analyse combinatoire: principes d'addition et de multiplication, arrangements, permutations, combinaisons, binôme de Newton, triangle de Pascal.

Introduction aux probabilités: vocabulaire, définitions, etc.

### Méthodes d'enseignement

**Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 2** : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche avec TIC, utilisation de logiciels, Enseignement hybride (selon la situation)

### Supports

**Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 2** : notes de cours, notes d'exercices, activités sur eCampus

### Ressources bibliographiques de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 2

OUELLET G., Statistique et probabilités, Les éditions 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 2 : Français

**Méthode d'évaluation de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 2 :**

Examen écrit 100%

Année académique : **2021 - 2022**