

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

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Pierre CARLIER	25	Quad 1

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1	25h	Pierre CARLIER

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1 : 10h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires

<b>Langue d'enseignement</b>
Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1 : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
Néant.

<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>• 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>◦ 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>

<b>Acquis d'apprentissage spécifiques</b>

Savoir interpréter des données présentées sous formes graphique ou numérique.

Maitriser les concepts fondamentaux des statistiques.

Identifier les éléments d'un problème et argumenter sa résolution.

Savoir créer une enquête sur Microsoft Forms et réaliser une étude graphique des résultats avec Excel.

### **Contenu de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1**

Statistique descriptive: vocabulaire, types de séries statistiques, graphiques, paramètres de position et de dispersion, les différents types de moyennes,...

Utilisation du logiciel Excel pour représenter graphiquement des variables statistiques.

Utilisation de Microsoft forms pour créer une enquête.

### **Méthodes d'enseignement**

**Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1** : cours magistral, approche par situation problème, approche avec TIC, utilisation de logiciels

### **Supports**

**Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1** : syllabus, notes de cours, notes d'exercices

### **Ressources bibliographiques de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1**

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 1 : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Traitement numérique des données, probabilités et statistiques - Partie 1 :</b>	
Examen écrit 75%	
Tavail écrit 25%	

Année académique : **2021 - 2022**