

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

Responsable(s)	Heures	Période
Marie-Aurore MAINIL	20	Quad 2

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

Prérequis	Corequis

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

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

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

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 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif • Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mettre en oeuvre les textes légaux et documents de référence • 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 ◦ 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'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques ◦ Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie

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**