

Intitulé de l'UE	Statistique
Section(s)	- (2 ECTS) Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 2 - (2 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel orientation Life data technologies / Cycle 2 Bloc Complémentaire

Responsable(s)	Heures	Période
Bénédicte LEBAILLY DE TILLEGHEM	30	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Statistique	30h	Bénédicte LEBAILLY DE TILLEGHEM

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Statistique : 15h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Statistique : Français

Connaissances et compétences préalables
néant

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Compétences disciplinaires <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mobiliser des concepts des sciences fondamentales afin de résoudre des problèmes spécifiques aux sciences et techniques de l'ingénieur. ◦ Mettre en application les savoirs scientifiques et technologiques dans des contextes professionnels. • Compétences transversales et linguistiques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Analyser une situation en adoptant une démarche scientifique.

Acquis d'apprentissage spécifiques
Maitriser les bases des statistiques descriptives et inférentielles via l'utilisation de l'analyse combinatoire et des probabilités.

Contenu de l'AA Statistique
- statistique descriptive à une et deux dimensions

- régression et corrélation
- introduction au calcul des probabilités: analyse combinatoire - probabilité et calcul des probabilités -
- inférence statistique : variables aléatoires - distributions théoriques discrètes ou continues à une et deux dimensions
- exercices d'application

Méthodes d'enseignement

Statistique : cours magistral, approche inductive, approche déductive

Supports

Statistique : copies des présentations, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Statistique

- Syllabus "Statistique et probabilités", Cycle1, Bloc2, B. Le Bailly, Département des Sciences et Technologies, HEH
- Statistique et probabilités -Gilles OUELLET - Editions Le Griffon d'argile

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen écrit d'exercices à cahier fermé avec calculatrice
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Statistique : non	

Année académique : **2021 - 2022**