Statistique

UE 17

Enseignant(s) responsable de l'UE : Caroline DEBAILLE
Autres enseignant·e·s de l'UE : Gwendoline PLANCHON

Année d'études	Bloc 1
Acronyme	GEU12STA
Nombre de crédits ECTS	2 (facteur de pondération)
Volume horaire	26 h (Q1 0 / Q2 26)
Période de l'année	Quadrimestre 2
Niveau du cycle	1er cycle
Cadre européen de certification	Niveau 6
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	Français
Coordonnées du service	Campus de Bruxelles, Avenue Émile Gryson 1 (bât. 4C), 1070 Bruxelles
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuve intégrée
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
GE12STA Statistiques appliquées	26	2	NON

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme

- **RE01.1** ARES. 1.1 Rechercher, consulter, analyser, échanger et transmettre des informations techniques ou scientifiques et ce tant à l'échelon national qu'international
- **RE02.1** ARES. 2.1 Participer à une pratique réflexive en s'informant et s'inscrivant dans une démarche de formation permanente
- **RE04.1** ARES. 4.1 Intégrer des données multidisciplinaires en vue d'une gestion résiliente des territoires urbanisés : Maîtriser les bases scientifiques et techniques relatives à sa discipline.
- **RE05.3** ARES. 5.3 Rassembler les données qui permettront de progresser dans le domaine du développement durable et de l'environnement

Autres connaissances ou compétences prérequises

Statistiques appliquées

Probabilités/Statistiques de base (niveau CESS)

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Statistiques appliquées

Objectifs

Maîtriser les outils fondamentaux de la statistique de base, en particulier dans l'optique de résoudre des problèmes environnementaux ou d'analyser des publications scientifiques

Contenu

-Organisation des données
-Mesures descriptives
-Probabilités (y compris le Théorème de Bayes)
-Variables aléatoires discrètes
-Variables aléatoires continues (y compris l'intervalle de confiance et le niveau de confiance)
-Méthodes descriptives en régression et corrélation

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Statistiques appliquées

Ex cathedra et exercices d’application

Interdiction d'utiliser l'IA pour résoudre les exercices faits en classe (ou à préparer pour le cours suivant)

Acquis d'apprentissage sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE

Statistiques appliquées

Dans une optique scientifique et plus particulièrement liée à l'environnement :

- assimiler, comprendre et utiliser à bon escient le langage statistique

- être capable de représenter et d'analyser les données qualitatives ou quantitatives, quelle que soit le type de classement adopté

- pouvoir appliquer dans des domaines comme l'écologie certains théorèmes spécifiques à la statistique

- pouvoir comprendre une enquête statistique publiée dans une revue scientifique ou dans la presse, être capable de synthétiser ses principaux résultats

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Statistiques appliquées : Syllabi de théorie et d'exercices	sur le campus numérique	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Statistiques appliquées : Grosjean F., Dommergues J.; La Statistique en clair, Editions Ellipses, 2011	Ce support de cours est disponible en bibliothèque	—
Statistiques appliquées : Triola M.F., Elementary Statistics, Pearson, 2018 (13th ed.)	—	—
Statistiques appliquées : Weiss N., Elementary Statistics, Pearson, 2012 (8th ed)	—	—
Statistiques appliquées : Khan Academy	Ce support de cours est disponible sur internet	Lien

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuve intégrée.

Juin			
Ensemble de l'UE			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Emploi de l'IA interdit durant l'évaluation			
Août			
Ensemble de l'UE			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Emploi de l'IA interdit durant l'évaluation			