

Pourquoi cette UE ?

Eléments constitutifs de l'UE

		coefficient
2IAiasd_9_3-1 Statistiques Bayésiennes		25
2IAiasd_9_3-2 Séries temporelles		25
2IAiasd_9_3-3 Statistiques		50
Volume d'heures d'enseignement encadré	Volume d'heures de travail personnel	Nombre d'ECTS
13	0	<p>Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php on line 79</p>

Alignement curriculaire

Parmi les compétences visées par la formation, lesquelles sont développées dans cette UE ?

-  BC1 L'UE ne contribue pas à ce bloc de compétences
-  BC1 L'UE contribue à ce bloc de compétences
-  C1 Compétence non adressée dans cette UE
-  C1 Compétence mise en œuvre dans cette UE
-  C1 Compétence enseignée dans cette UE
-  C1 Compétence évaluée dans cette UE
-  C1 Compétence enseignée et évaluée dans cette UE

Contexte et enjeux de l'enseignement

Cet enseignement fait suite au cours de statistiques classiques. Il a pour objectif d'apprendre aux élèves comment utiliser des informations a priori sur les paramètres d'un modèle statistique afin d'améliorer le modèle prédictif.

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

ODD8 - Travail décent et croissance économique ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure

Prérequis

maths basique, probabilités, les concepts statistiques (estimation, test, prédiction)

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	6
Cours intégré (cours + TD)	
TD	3
TP	3
Projets	
Travail en autonomie encadré	
Contrôles et soutenances	1
Travail personnel	

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

A la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :

- savoir faire la différence entre les statistique bayésiennes et classique.
- comment utiliser les statistiques bayésiennes sur un problème concret.
- faire le choix d'un loi a priori dans différents contextes
- maitriser les algorithmes MCMC
- savoir calculer la distribution prédictive dans différents contextes.

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

6h de cours et 3h de TD et 3h de TP

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

Un examen sur table de 1h.

Notez que :

- en plus des modalités d'évaluation prévues, des évaluations non inscrites à l'emploi du temps pourront également avoir lieu,
- en cas de dysfonctionnement avéré, les évaluations de groupe peuvent-être individualisées.

Plan de cours

- 1- The principle of Bayesian Statistics
- 2- The choice of prior distribution
- 3- Bayesian Inference
 - a- Posterior predictive distribution
 - b- Estimation (Gibbs sampling, etc.)
 - d- Confidence region
 - e- Hypothesis testing

Ressources et références

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php on line 297

Contexte et enjeux de l'enseignement

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

Prérequis

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	
Cours intégré (cours + TD)	
TD	
TP	
Projets	
Travail en autonomie encadré	
Contrôles et soutenances	
Travail personnel	

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in
C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php
 on line **258**

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in
C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php
 on line **261**

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in
C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php
 on line **264**

2IAiasd_9_3 Statistiques et probabilités avancées

FIG

2IAiasd_9_3-2 Séries temporelles

S9

Plan de cours

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php on line 292

Ressources et références

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php on line 297

Contexte et enjeux de l'enseignement

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

Prérequis

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	
Cours intégré (cours + TD)	
TD	
TP	
Projets	
Travail en autonomie encadré	
Contrôles et soutenances	
Travail personnel	

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in
C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php
 on line **258**

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in
C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php
 on line **261**

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in
C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php
 on line **264**

2IAiasd_9_3 Statistiques et probabilités avancées

FIG

2IAiasd_9_3-3 Statistiques

S9

Plan de cours

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php on line 292

Ressources et références

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php on line 297