

## Licence Sciences de la vie et de la Terre

### Probabilité – statistiques 3 pour les sciences de la mer

Responsable	Descriptions	Informations
David NERINI (Responsable UE) david.nerini@univ-amu.fr	Code : SVT4U95  Nature : Unité d'enseignement  Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

#### Langue(s) d'enseignement

Français

#### Contenu

Cette unité est un approfondissement des notions abordées en L1 STAT. Il s'agit de reprendre les notions de variables aléatoires inhérentes à l'étude de processus naturels dépendants du hasard ou entachés d'erreurs et de les généraliser à plusieurs variables. Nous insisterons donc sur la notion de distribution dans le cas multivarié (i. e. de plusieurs variables dépendantes) et présenterons différents indicateurs pour analyser la structure de ces distributions. Les notions sont illustrées par des TDs sous Python. Nous utiliserons certaines bibliothèques permettant de montrer comment générer des nuages d'observations où la structure générale du nuage est régie par des règles permettant de contrôler le hasard. Nous ferons ensuite le lien entre distributions théoriques et observées pour pouvoir prendre des décisions lorsqu'on compare deux jeux de données (sont-ils différents en moyenne ? Sont-ils supérieurs en moyenne à un certain seuil ?).

#### Compétences à acquérir

Cette UE est une opportunité pour apprendre à réfléchir et à se poser des questions sur la notion de hasard. Elle permet i) de fédérer vos connaissances acquises en maths / stat de L1 (intégration, densité de probabilité, stats descriptives) ii) d'approfondir vos capacités de calcul autour de problématiques issues de l'océanographie iii) de proposer une petite introduction au langage Python (exemple de programmes ci-dessus). Elle constitue un premier pas vers l'acquisition d'outils d'aide à la décision permettant d'étudier la variabilité des systèmes complexes.

#### Modalités d'organisation

Pédagogie traditionnelle => CM : transmission des connaissances ; TD : exercices d'application.

#### Prérequis recommandés

Introduction aux probabilités-statistiques

#### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 16 heures
- Travaux dirigés: 14 heures

#### Codes Apogée

- SVT4U95L [ELP]

#### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

#### Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 04/10/2024