

Master Mathématiques et applications

Cours intensif Python

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsable

Julien OLIVIER

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

1. Algèbre linéaire avec numpy, représentation graphique avec matplotlib
2. Illustration avec la simulation d'équation différentielle ordinaire, simulation de variable aléatoire et représentation graphique usuelle en statistique

Compétences à acquérir

- Numpy: manipuler et effectuer des opérations de bases pour les tableaux, résoudre des systèmes linéaires
- scipy.stats: simuler numériquement des variables aléatoires classiques
- matplotlib: représenter graphiquement des suites et des fonctions, représenter en échelle log, en color plot en 2D, en histogrammes, en nuages de point

Bibliographie, lectures recommandées

- <https://openclassrooms.com/fr/courses/7168871-apprenez-les-bases-du-langage-python>
- Mathématiques - Tout-en-un pour la Licence 1 et 2 - Dunod

Pré-requis obligatoires

utilisation de base d'un ordinateur, programmation de base en python (variable, fonction, types de donnée de bases, boucles, conditionnements), algèbre linéaire

Prérequis recommandés

équations différentielles ordinaires

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 12 heures
- Travaux pratiques: 12 heures

Codes Apogée

- SMACUH2C [ELP]

Pour plus d'informations

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

