

Licence Sciences pour l'ingénieur

Ateliers logiciels

Responsable	Descriptions	Informations
Emmanuel CHEVALLIER emmanuel.CHEVALLIER@univ-amu.fr	Code : SPI5U75 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Prise en main du langage Python : variables, boucles et fonctions
Implémentation d'algorithme d'algèbre linéaire:

- visualisation de sous espaces vectoriels
- projection orthogonale
- résolution de systèmes linéaires
- rotation d'objets dans l'espace
- transformée de Fourier discrète

Etude de fonctions

- approximation des opérateurs de dérivation et d'intégration
- transformée de Fourier et régularité
- filtrage

Statistiques:

- génération de nombres aléatoires
- calcul d'histogrammes

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- 1) Traduire un problème de mathématique en un programme python
- 2) Implémenter des outils mathématiques pour le traitement du signal et des images

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Espaces vectoriels, dérivation / intégration, nombres complexes

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Bases de python

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 2 heures
- Travaux pratiques: 28 heures

CODES APOGÉE

- SPI5U75J [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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

