

Informatique pour la physique



En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur une période : Informatique pour la physique PII (CM, TD)

Objectifs

L'objectif de cette UE est d'initier les étudiants à la programmation scientifique en langage Python. Ce module a pour but

la résolution numérique et la modélisation de problèmes physiques concrets. L'approche algorithmique, des calculs mathématiques et leur transcription en Python, ainsi que des notions d'analyse numérique font partie intégrante de ce module, à travers la manipulation des tableaux (vecteurs, matrices) dans des calculs impliquant des entités scalaires ou vectoriels, ou encore la représentation graphique de données.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

Physique et notions d'informatique de la L1 et L2.

Compétences

Connaître un langage de programmation (pas nécessairement Python) et avoir des bases d'algorithmie.

Compétences visées

Le but de ce cours est de permettre aux étudiants d'atteindre un niveau avancé dans la programmation en langage Python, appliquée à la résolution numérique de problèmes de physique ainsi qu'aux traitements de données.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
informatique pour la physique	Matière	8h	8h		

Infos pratiques

Lieu(x)

> Angers

Campus

> Campus Belle-beille