

Python et Scilab pour les scientifiques

Le 15 mai 2013 à l'EPITA

Horaire : 9h - 17h30
Public : enseignants CPGE
Nombre de places : 25
Contact : Olivier Ricou
<ricou@lrde.epita.fr>
Réservation : par l'UPSTI



Objectifs Étudier la programmation en Python et les bibliothèques scientifiques majeures. Découvrir Scilab.

Programme Durant cette journée nous aborderons pour la partie Python :

- les bases de la programmation (variable, instruction, test, boucle, fonction)
- les bases de l'algorithmique (récursion, diviser, complexité)
- les bases de Python (structure, bibliothèques mais pas la partie objet)
- l'environnement IPython
- quelques bibliothèques scientifiques (Scipy, Numpy, Matplotlib)
- le calcul formel avec Sympy

Des exercices agrémenteront le cours dont voici quelques exemples possibles :

- Tours de Hanoï
- Travail sur le texte d'un fichier
- Calcul de la trajectoire d'un projectif (par les différences finies)
- Calcul matriciel
- Traitement de données prises sur le web

Une rapide introduction à Scilab clôturera la journée.

