

Algorithmique et Langage Python

Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • connaître les principes de conception d'un algorithme • connaître la syntaxe et la sémantique du langage Python • savoir manipuler les structures de contrôle de base • maîtriser les structures de données de base • connaître les méthodes de recherche et de tri usuelles • manipuler l'environnement Python (idle, iPython) • utiliser les bibliothèques numpy, scipy pour l'analyse numérique et le tracé graphique • illustrer en python d'autres applications (BD, web ...)
Connaissances préalables	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance d'un environnement informatique (Windows ou Linux) • Notions basiques de programmation dans un quelconque langage informatique
Participants	Professeurs de CPGE
Nombre de places	24
Durée	2 jours
Dates / Lieux	<ul style="list-style-type: none"> • 20 et 21 juin 2013 à Télécom SudParis
Responsables pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> • Olivier Berger & Christian Schüller, Telecom SudParis <i>Olivier.Berger@telecom-sudparis.eu & Christian.Schuller@telecom-sudparis.eu</i> • Christophe Mouilleron, ENSIIE, <i>Christophe.Mouilleron@ensiie.fr</i>
Méthode pédagogique	Cours et travaux pratiques sur machines
Programme	<p>Jour 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Généralités sur le langage et son environnement • Algorithmique de base illustrée en Python : <ul style="list-style-type: none"> ○ Variables, expressions et instructions ○ Instructions conditionnelles, itératives ○ Fonctions ○ Fichiers • Manipulation de quelques structures de données • Algorithmes de Recherche et de Tri <p>Jour 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algèbre linéaire et Analyse numérique en Python (résolution, affichage graphique...) avec numpy, scipy, matplotlib • Panorama des bibliothèques Python • Boîtes à outils Python : installation et configuration de idle et iPython
Inscriptions	<p>Par courriel à Mme Zeinab Londas - <i>Zeinab.Londas@telecom-sudparis.eu</i> Sujet du courriel : <i>Formation Algorithmique et Langage Python</i> Corps du courriel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Nom & Prénom :</i> - <i>Etablissement - Ville :</i> - <i>Domaine d'enseignement :</i> - <i>Courriel :</i> - <i>Téléphone :</i>