

UTILISER LES MODULES DE CALCUL SCIENTIFIQUE PYTHON

<u>Objectifs</u>	<ul style="list-style-type: none">▶ Développer des applications effectuant des calculs scientifiques et des affichages de données sous forme de diagrammes ou de graphiques▶ A la fin de la formation, les stagiaires seront capables de<ul style="list-style-type: none">○ Intégrer des modules scientifiques dans leurs programmes○ Générer des graphiques○ chercher, récupérer, utiliser des modules Python
<u>Public concerné</u>	Personnel scientifique, ingénieurs, techniciens, doctorants, post-doctorants ayant à réaliser des programmes utilisant le langage Python
<u>Contenu</u>	<p>Python est un langage de programmation permettant de développer rapidement des scripts simples de quelques lignes ou des applications complètes gérant des données complexes.</p> <p>Il est particulièrement adapté pour le traitement, la manipulation et le formatage de données à grande échelle, pour une mise en forme des données pour une utilisation ultérieure par des programmes de calculs spécifiques (par exemple statistique avec R). Il est donc utile pour toute personne ayant à traiter des données issues d'instruments. Il est aussi particulièrement adapté au calcul scientifique et au développement web.</p> <p>Une grande communauté de développeurs ont développé et maintiennent des modules spécifiques dans de nombreux domaines (biologie, calcul, web, ...).</p> <p>Chaque session de cours est suivie par une application pratique. Chaque étudiant aura un PC à disposition avec l'ensemble des outils nécessaires.</p> <p>Les thèmes abordés seront :</p> <ul style="list-style-type: none">• Math : fonctions de base• Numpy : calcul vectoriel• Scipy : algorithmes• Matplotlib : visualisation 2D• Autres modules scientifiques : Mayavi (3D), networkX (graphes) <p>(la formation sera en français)</p>
<u>Minimum requis</u>	Utiliser couramment Python ou avoir suivi la formation d'initiation à Python
<u>Effectif</u>	12 personnes maximum
<u>Durée</u>	2 jours, 23 et 24 janvier 2014
<u>Lieu</u>	CNRS - Institut de Biologie de Lille Salle de formation multimédia
<u>Organisateurs</u>	CNRS DR18 Formation permanente / Min2Rien
<u>Inscriptions</u>	<u>AVANT LE 20 DECEMBRE 2013</u> Fiche d'inscription à télécharger et à renvoyer à Pierre Silveira - Responsable Formation CNRS DR18 email : dr18.liste.fp@dr18.cnrs.fr : 03 20 12 36 88 FAX : 03 20 12 36 90