

LANGAGE PYTHON pour Data Science

OBJECTIFS

Permettre au stagiaire d'apprendre le langage de programmation et de l'utiliser dans le domaine du calcul numérique, grâce notamment, à des bibliothèques spécialisées, en travaillant sur des exercices pratiques, en complément de cours théoriques.

PREREQUIS

Pour être en mesure de suivre la formation et avant son entrée en formation, le stagiaire doit posséder les connaissances suivantes :

- Bonnes notions d'algèbre linéaires (vecteurs, matrices, normes...)
- Bonnes notions de probabilités et de statistiques
- bon niveau en programmation

MODALITES PEDAGOGIQUES

Formation théorique et application pratique

PROGRAMME DETAILLE

- **Démarrer Python**
 - L'interpréteur Python
 - Présentation des types de données Python
 - Les bases du langage
 - Premier aperçu de la bibliothèque standard de Python
- **Manipuler des tableaux numériques**
 - Utilisation de NumPy
 - Opérations avancées
 - Autres modules de NumPy
- **Tracer des données numériques avec Matplotlib**
 - Tracé des courbes
 - Représentation de résultats statistiques
- **Lire et écrire des fichiers de données**
 - Fichiers Excel

 **LIEU**
2MAtech

 **DUREE**
4 jours

 **PUBLIC CONCERNE**
Techniciens avancés, Ingénieurs

 **INTERVENANT(S)**
Formateur consultant LOJELIS

 **LANGUE**
Français

 **CONTACT**
Commercial
stephane.ladeveze@2MAtech.fr
 04 73 28 64 00
Pédagogique
Veronique.leroux@lojelis.com

CODE
SIG-073L

- Avec NumPy, SciPy et Pandas
- Autres formats :NetCDF, HDF5
- **Travailler sur les données numériques et non numériques**
 - Traitement de données manquantes ou invalides
 - Analyses et modèles statistiques
 - Optimisation, fitting, lissage, filtrage, interpolation
 - Utilisation de Pandas, Scikit-learn
- **Présentation des environnements de développement**
 - Jupyter Notebook
 - Google Collaboratory
 - Anaconda

MODE D’EVALUATION

Évaluation type QCM en fin de stage ou de journée.

MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

Support de formation type PowerPoint

ENCADREMENTS PEDAGOGIQUE ET TECHNIQUE

Intervenant LOJELIS – Société spécialisée dans les domaines du digital, de business intelligence, d’ERP, de gestions de projets ou encore d’intelligence artificielle.