

5. Introduction à python, langage de la data science

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif de cette formation est de :

- Utiliser Spyder un éditeur de texte pour Python
- Récupérer les données et les intégrer dans son plan de travail
- Manipuler efficacement des données avec Python et la librairie Pandas
- Utiliser Python pour faire de la data science
- Programmer en Python
- Connaître les différentes structures de données (listes, dictionnaires, tableaux, dataframes, ...)
- Explorer et visualiser des données avec Matplotlib, Seaborn et Bokeh

 **La durée de la formation est de 16H réparties en 8 sessions de 2H sur 4 jours**

CONTENU DE LA FORMATION

Séance 1 : Introduction et mise en place de l'environnement

Les différents points qui seront traités sont les suivants :

1. Introduction au langage python : pour qui. Pour quoi ? Comment ? ;
2. Installation de l'environnement de travail : la distribution anaconda, l'éditeur spyder ;
3. Les consoles et le débogage sous Python ;
4. Les principales bibliothèques sous Python pour la data science.

Séance 2 : Les bases sous python

Les différents points qui seront traités sont les suivants :

1. Les variables et les boucles ;
2. Les dictionnaires et les fonctions ;
3. Les fichiers et les modules ;
4. Liste, tuples, ensemble ;
5. Les classes et l'héritage (si temps le permet).

Séance 3 : Utilisation des Dataframes avec la librairie Pandas

Les différents points qui seront traités sont les suivants :

1. L'objet Dataframe ;
2. Manipuler un Dataframe.

B. DIGITAL - AGILITE

5. Introduction à python, langage de la data science

Séance 4 : Utilisation des objets Matrix et Array avec la librairie Numpy

Les différents points qui seront traités sont les suivants :

1. Différence entre Matrix, Array et Dataframe ;
2. Matrice nulle, Identité, Aléatoire ;
3. Conversion des objets Dataframe à Numpy (et inversement) ;
4. Opération sur les Array.

Séance 5 : Visualisation des données avec Matplotlib, Seaborn et Bokeh

Les différents points qui seront traités sont les suivants :

1. Utilisation de Matplotlib ;
2. Utilisation de Seaborn ;
3. Utilisation de Bokeh (graphes interactif).

FORMAT

La formation se passe à distance sous forme de présentations Powerpoint en français, avec des échanges interactifs et des exercices pratiques.

INTERVENANTS

**Yannick Yamdjeu
Tiabo**



• compétences fonctionnelles : Finance, Intelligence artificielle, entrepreneuriat, Développement web, pilotage et gestion d'équipe, leadership, agilité, expert en Blockchain et Intelligence artificielle.

Pour avoir plus de détails sur les contenus de la formation veuillez cliquer ici : [Formation sur python, CV Formateur](#)