

Formation Python : Analyse de données

Durée :	5 jours
Public :	Analystes, Développeurs Python
Pré-requis :	Avoir suivi la formation Python Initiation ou connaissances équivalents
Objectifs :	Savoir analyser des données avec Python
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	PYT100595-F
Note de satisfaction des participants:	4,04 / 5

Analyser et représenter graphiquement des données avec Python

La manipulation de données par l'utilisation de la librairie Pandas
Structures de données pour l'analyse : Dataframe vs autres
Gestion des indexs
Gestion des données manquantes
Fusion de dataframes
Manipulation des formats de dates
Mesures statistiques variées sur les DataFrames
Métriques d'analyse
Visualisation des données
Génération de graphes (Matplotlib)

Atelier : Intégration de données tabulaires, analyses statistiques et visualisation de graphiques

Capter des données externes

Lecture et écriture de fichiers divers
Gestion de formats structurés : CSV, XML, JSON
Utilisation de structures/classes Python et bibliothèques de parsing
Download de données distantes
Interrogation de services web REST

Atelier : Récupération et parsing de données externes, mapping avec des objets

Analyser des données financières

Analyse financière : concepts de base
Panorama des bibliothèques Python : NumPy, SciPy, IPython (Jupyter)
Calcul matriciel (Numpy)

Statistiques Descriptives (SciPy)

Comparaison de populations, mesures d'association (SciPy)

Atelier : Collecte et analyse de données financières, représentation de résultats

Intégrer du multi-tâches dans l'analyse

Multi-threading et parallélisme

Profiling avec Timeit, cProfile

Calcul distribué (Celery)

Atelier : Implémentation d'un calcul distribué