Python, automatisez vos traitements de fichiers
Dépasser les limites d'Excel, fichiers CSV avec Python

Cours Pratique de 3 jours - 21h
Réf : PYB - Prix 2025 : 1 910 HT

Vous maîtrisez Excel et ses limites, vous souhaitez extraire des données, les filtrer, les retravailler, les présenter de manière attractive. Avec Python c'est possible. Sans être développeur, ce cours vous permet d'apprendre le b.a-ba afin de mettre en place des tâches automatiques pour faciliter votre travail.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Connaître les bases de Python

Savoir manipuler des données Excel/CSV/SQL avec Python

Savoir visualiser des données avec Python

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active. Les démonstrations faites par le formateur permettent aux participants une meilleure prise en main.

EXERCICE

De nombreux exercices guidés permettent un apprentissage rapide.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 07/2024

1) Les principes d'un programme

- Qu'est-ce qu'un programme ?
- Écriture d'un programme : syntaxe et instructions.
- Qu'est-ce qu'une fonction, une librairie ? Son rôle, son usage.
- Présentation du langage Python et de son écosystème.

Exercice : Écriture et exécution d'un premier programme Python.

2) Les fondamentaux des langages et Python

- Qu'est-ce qu'une variable ?
- Les types de variables : entiers, réels, chaînes de caractères...
- Déclaration, définition et initialisation d'une variable.
- Les différents opérateurs.
- Les structures de contrôles (boucles, tests).
- Les structures de données avancées (tuples, listes, dictionnaires).
- Les fonctions les plus utiles.

Exercice : Divers exercices pour se familiariser avec la syntaxe : manipulation de variables, manipulations d'opérateurs, sélection et boucles.

3) Python et le traitement de données

- Utiliser une distribution Python.
- Les librairies pour démarrer un projet d'analyse de données.
- Utiliser les notebooks Jupyter pour explorer ses données.
- Importer et exporter des données provenant de différentes sources (texte, CSV, JSON, Excel…).

PARTICIPANTS

Contrôleurs de gestion, chefs de projet, comptables, responsables financier, RH et toute personne maîtrisant les macros d'Excel et souhaitant développer des résultats automatiquement.

PRÉREQUIS

Pratique d'Excel. Savoir programmer avec des macros Excel ou connaître l'algorithmique.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

- Manipuler des données avec Pandas (recherche, transformation, calculs simples).
Exercice : Lire un fichier Excel, sélectionner des lignes, recherche et calculs, sauvegarder ses résultats dans un autre format de fichier. Agrégation de données, pivots et jointures.

4) Visualisation des données avec Python

- Tracés de courbes, histogrammes et autres graphiques.
- Visualiser ses données sur une carte interactive avec Folium.
- Graphiques interactifs avec panel.

Exercice : Écrire des scripts Python pour mettre en œuvre différents graphiques.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE	PARIS	LYON
2025 : 29 sept., 12 nov.	2025 : 23 juin, 22 sept., 05 nov.	2025 : 29 sept., 12 nov.