

Exploiter Python dans Excel pour l'Analyse de Données Avancée, la Visualisation et l'Automatisation des Calculs

Lien : https://innov-maroc.com/formation/exploiter-python-dans-excel-pour-lanalyse-de-donnees-avancee-la-visualisation-et-lautomatisation-des-calculs

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BOCG51

CATÉGORIE
Bureautique Outils Collaboratif et GED

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre le fonctionnement et les possibilités de Python intégré à Excel
- ✔ Préparer et structurer efficacement les données avant leur traitement
- ✔ Acquérir les fondamentaux de Python nécessaires à l’analyse de données dans Excel
- ✔ Utiliser Pandas et les outils adaptés pour manipuler et transformer les données
- ✔ Automatiser des calculs complexes et des traitements répétitifs
- ✔ Réaliser des analyses statistiques avancées directement depuis Excel
- ✔ Identifier tendances, corrélations, anomalies et informations pertinentes dans les données
- ✔ Créer des visualisations permettant de mieux interpréter les résultats
- ✔ Combiner les fonctionnalités d’Excel et Python dans des workflows analytiques performants
- ✔ Concevoir des solutions automatisées, fiables, documentées et réutilisables pour les besoins métiers

👥 POUR QUI ?

- ✔ Analystes de données et Data Analysts
- ✔ Contrôleurs de gestion et analystes financiers
- ✔ Responsables reporting et Business Intelligence
- ✔ Contrôleurs financiers et comptables
- ✔ Responsables achats et analystes achats
- ✔ Responsables RH et analystes RH
- ✔ Chefs de projets et PMO
- ✔ Responsables administratifs
- ✔ Consultants et professionnels du traitement de données
- ✔ Utilisateurs avancés d’Excel souhaitant passer à l’analyse avec Python
- ✔ Professionnels souhaitant automatiser leurs calculs et traitements de données
- ✔ Managers souhaitant développer des capacités avancées d’analyse et de reporting

INOV MAROC



Programme détaillé

1 / Comprendre Python dans Excel

- Découvrir le fonctionnement de Python intégré à Excel
- Comprendre l’interaction entre les cellules Excel et le code Python
- Identifier les cas d’usage de Python pour l’analyse et l’automatisation

2 / Préparer et importer les données

- Structurer les données Excel pour leur exploitation avec Python
- Nettoyer et préparer les jeux de données
- Gérer les valeurs manquantes, doublons et formats incohérents

3 / Maîtriser les fondamentaux de Python pour l’analyse

- Utiliser les variables, fonctions, conditions et boucles essentielles
- Manipuler les données avec les principales bibliothèques Python
- Construire des scripts simples directement exploitables dans Excel

4 / Analyser les données avec Python et Pandas

- Filtrer, trier et transformer des jeux de données
- Effectuer des regroupements, agrégations et calculs statistiques
- Analyser des volumes importants de données plus efficacement

INNOV MAROC

5 / Automatiser les calculs complexes

- Remplacer les calculs Excel complexes par des traitements Python
- Construire des fonctions et traitements réutilisables
- Automatiser les calculs répétitifs et réduire les risques d’erreur

6 / Réaliser des analyses statistiques avancées

- Calculer moyennes, médianes, écarts-types et distributions
- Identifier tendances, corrélations et valeurs atypiques
- Produire des analyses statistiques directement à partir des données Excel

7 / Créer des visualisations avancées

- Générer des graphiques à partir des données analysées avec Python
- Choisir les représentations adaptées aux différents types de données
- Améliorer la lisibilité et l’interprétation des résultats

8 / Combiner Excel et Python dans un workflow analytique

- Exploiter les fonctionnalités natives d’Excel avec les traitements Python
- Créer des modèles hybrides Excel + Python
- Organiser un processus allant de l’importation des données au reporting

9 / Fiabiliser et contrôler les traitements Python

- Vérifier les résultats produits par les scripts
- Identifier et corriger les erreurs de données ou de logique
- Documenter les traitements et assurer leur reproductibilité

10 / Construire des solutions d’analyse et d’automatisation

- Concevoir un modèle Excel intégrant Python pour un cas métier réel
- Automatiser une chaîne complète de préparation, calcul et analyse

INNOV MAROC

- Mettre en place des solutions maintenables et évolutives pour les utilisateurs

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés