



Formation Python pour les développeurs : Bases de données et notions avancées

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 02/318.50.01

■ Durée :	2 jours (14 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	1 275,00 € HT (standard) 1 020,00 € HT (remisé)
■ Public :	Développeurs dans des langages concurrents (PHP, C/C++, Java, ...)
■ Pré-requis :	Avoir suivi le stage Python pour les développeurs : La syntaxe ou posséder des connaissances équivalentes
■ Objectifs :	Etre capable de prévoir, développer, tester, déployer une application simple en Python
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	<ul style="list-style-type: none">• Formation synchrone en présentiel et distanciel.• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.• Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	<ul style="list-style-type: none">• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	PYT102407-F

■ Note de satisfaction des participants:	4,62 / 5
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Introduction

Présentation générale
Rappels de Python

Manipuler des fichiers texte

Écrire et lire des fichiers texte (fonctions open/close)
Écrire et lire des fichiers texte (avec des gestionnaires de contexte)
Écrire et lire des fichiers binaires (contenu arbitraire)
Manipuler des formats texte structurés : JSON (bibliothèque standard et requests)
Manipuler des formats texte structurés : CSV (bibliothèque standard et introduction à Pandas)
Gérer le système de fichiers (utiliser les bibliothèques pathlib et os.path)

Atelier : Manipuler des fichiers, effectuer des calculs

Atelier : Traiter des fichiers en lots

Introduction à l'interaction système

Exécuter des programmes (module subprocess)
Interpréter des options envoyées en ligne de commande Unix (module shlex)
Interpréter des options envoyées en ligne de commande (module argparse)
Récupérer la sortie d'un programme externe (module pexpect)
Récupérer l'état de sortie d'un programme externe

Atelier : Récupérer la sortie de l'outil ipconfig ou ip addr

Introduction au SQL avec Python avec SQLite3

Exemple simple pour dialoguer avec une base SQLite3

Ajouter et requêter des données simplement

Extra : découvrir les ORMs (peewee, tortoise-orm, ponyorm, sqlalchemy)

Atelier : Créer une table et effectuer des requêtes

Documentation de code en Python

Qu'est-ce que la documentation de code ?

Qu'est-ce qu'on doit documenter en Python ?

Générer des fichiers HTML de documentation (pdoc, sphinx)

Extra : Donner des indications sur le type des variables et arguments (type hinting)

Réaliser des interfaces graphiques en Python

Tour d'horizon sur les interfaces graphiques (applications fenêtrées)

Interfaces avec PySide (Linux ou Windows)

Créer sa première fenêtre

Découvrir les outils visuels de création d'interfaces

Interagir avec les contrôles (boutons, champs)

Organiser correctement une application PySide avec des classes

Objectifs : Savoir réaliser un utilitaire graphique minimaliste avec quelques champs