
Programme de Formation

Initiation au Python

Organisation

Début : **Fin :** **Durée :** 35 heures
Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Objectifs pédagogiques

Cette formation vous permettra de développer les compétences suivantes :

- Créer un blog ou un site Web professionnel avec WordPress
- Gérer les contenus
- Sélectionner et installer un thème
- Faire la mise en page avec Gutenberg et Elementor
- Personnaliser l'en-tête et le pied de page avec le FSE (Full Site Editing) et Elementor Pro
- Ajouter des plug-ins et des widgets
- Gérer un hébergement de site Internet.



Description

Les Fondamentaux

- A. Introduction à Python
 - Présentation du langage Python
 - Exemples de projet en Python
 - Quelle version utiliser ? 2.x vs 3.x
 - Installation de Python
 - L'interpréteur interactif Python
 - Premier programme...
- B. Les bases du langage Python
 - Structure lexicale
 - Les types de base (entier, chaîne, réel, ...)
 - Les mots-clés
 - Les types évolués (liste, dictionnaire, tuple)
- C. Les fonctions
 - Déclaration (arguments, résultat)
 - Portée des fonctions
 - Opérateurs fonctionnels (map, lambda)
 - Arguments optionnels
 - Décorateurs
- D. Les modules
 - Objets modules
 - Chargement des modules
 - Paquetages
 - Installation d'un module tiers (setuptools, EasyInstall, Pip)
 - Mieux gérer son environnement avec VirtualEnv
- E. Les classes



Déclaration
Constructeur – Attributs – Méthodes
Surcharge
Héritage
Métaclasses
F. Les exceptions
Traitement d'une exception
Propagation d'une exception
Exceptions personnalisées
Python étendu
G. Opérations sur les fichiers
Les objets File
Les modules sys et os
H. Opérations sur les bases de données
Les spécifications DB-API
Python et le SQL
Les ORM (Object-Relational Mapping)
SQLAlchemy
Django ORM
Peewee
I. Développement Web
Framework Django
Framework Flask
J. Interfaces graphiques
Qt
WxPython
Gtk
Tk
K. Applications scientifiques
NumPy
SciPy
Matplotlib



Prérequis

Aucun



Modalités pédagogiques

ateliers pratiques et exercices de mise en application



Moyens et supports pédagogiques

Un ordinateur et un support de cours par stagiaire



Modalités d'évaluation et de suivi

Exercices de mise en application tout au long de la formation, questionnaire d'évaluation fin de formation



Informations sur l'admission

Informations sur la formation en présentielle

- **Lieu** : les stagiaires suivront la formation dans nos locaux (2 avenue Leonard de Vinci, 63000 Clermont- Ferrand
- **Horaires** : 9h -12 h 30// 13h 30- 17 h avec pauses.
- **Interactivité** : échanges directs avec le formateur, travaux pratiques, questions-réponses.
- **Supports** : documents papier ou numériques remis aux participants.
- **Matériel** : chaque stagiaire dispose d'un poste informatique.



Informations sur l'accessibilité

Etablissement ERP

Accessibilité aux personnes en situation de Handicap