

Programme de Formation

E-Learning : Programmation Python 2022

Description

Points Forts

Approche progressive, orientée cas pratiques. Maîtrise complète des bases jusqu'à la POO et aux décorateurs.
Modules courts et ciblés.



Public visé

- Accessible tout public



Objectifs pédagogiques

Cette formation vous permettra de :

- Acquérir les fondamentaux du langage Python
- Manipuler les types de données, fichiers, exceptions et structures de contrôle
- Appliquer la programmation orientée objet (POO)
- Réaliser des projets pratiques intégrant des modules standards et des notions avancées

Organisation

Durée : 25 heures

Mode d'organisation : E-learning

Contenu pédagogique



Description

Modules

- Syntaxe de base, variables, types de données
- Structures conditionnelles et boucles
- Fonctions, arguments spéciaux, yield
- Chaînes, listes, dictionnaires, tuples, ensembles
- Manipulation de fichiers (lecture, écriture, JSON)
- Gestion des erreurs et exceptions
- Modules standards (math, random, datetime, re, etc.)

Programmation

Orientée

Objet

- Concepts de classes, objets, attributs
- Héritage, polymorphisme, surcharge d'opérateurs
- Itérateurs, générateurs, décorateurs, métaclasses

Cas

pratiques

- Moyennes, pourcentages, manipulation de matrices
- Génération de mots de passe, gestion de dates
- Simulation d'un compte bancaire avec POO



- Tirage de loterie avec décorateurs

★ **Prérequis**

- Navigateur web : Edge, Chrome, Firefox, Safari
- Système d'exploitation : Mac ou PC



Modalités pédagogiques

- Exercices concrets
- Entièrement à distance
- Asynchrone



Moyens et supports pédagogiques

- 14 modules – 54 leçons interactives + 3 cas pratiques
- Exercices imprimables & interactifs
- Ressources téléchargeables (scripts, fichiers, projets)
- Compatible SCORM / HTML5 – Navigateur requis : Chrome, Firefox, Edge, Safari
- Plateforme : Windows ou macOS
- Évaluation intégrée pour validation des acquis



Modalités d'évaluation et de suivi

- Suivi « pendant » :
 - Exercices pratiques
 - Formulaires d'évaluation de la formation
 - Evaluation
- Évaluation à froid :
 - Suivi post-formation : Questionnaire de satisfaction à j+30