

Pré-requis :

Bases langage web

Méthodes pédagogiques et évaluation :

- Auto-évaluation sous forme de questionnaires ;
- Exercices sous formes d'ateliers pratiques ;
- Questionnaire de positionnement ;
- Evaluation à chaud.

Durée et lieu de formation :

12 Heures 30

Accessibilité

- Formations en distanciel accessibles aux personnes à mobilité réduite ;
- Audiodescription et sous titrage non disponibles ;
- Pour toute question d'accessibilité handicap, prendre contact avec nous.

Moyens pédagogiques :

- Notre technologie vous garantit une gestion autonome de tout votre dispositif e-learning, blended learning, classes virtuelles avec une prise en main immédiate et intuitive.
- Accès illimité à la plateforme de cours 24/7 ;
- Cours théoriques au format vidéo ;
- Formations accessibles via un ordinateur ou une tablette ;
- Assistance technique par téléphone, chat et email ;
- Notre technologie garantit une simulation logicielle parfaite ne nécessitant aucune installation sur le poste de l'apprenant et consommant une très faible bande passante.

Matériel nécessaire

- Disposer d'un ordinateur, d'un smartphone ou d'une tablette avec une connexion Internet.
- Navigateur web : Google Chrome, Firefox.

OBJECTIFS

- Acquérir les notions de base de JavaScript ;
- Exploiter les principaux frameworks ;
- Etre capable d'exploiter Javascript pour dynamiser un site web.

PUBLIC

- Tous publics.

PROGRAMME**Chapitre 1 - Introduction****Chapitre 2 Installation de Python**

- > Installation de Python sous Windows
- > Installation de Python sous Linux Ubuntu
- > Installation de Python sous Mac
- > Votre premier programme en Python

Chapitre 3 Python les fondamentaux

- > Les variables de base
- > Saisie Utilisateur (Input)
- > Opérateurs mathématiques
- > Modifier le type d'une variable (cast)
- > Concaténation
- > Structure conditionnelle (if else)
- > Opérateurs de comparaison
- > Opérateurs Logique
- > Structure conditionnelle (elif)
- > Boucle for
- > Boucle while
- > Break Continue
- > Structure de données Liste
- > Structure de données Dictionnaire
- > Les Tuples (séquences)
- > Erreurs et exceptions
- > TP1 : Travaux Pratiques, Correction

Chapitre 4 Les fonctions en Python

- > Les Fonctions (Procédures)
- > Valeurs de retour des fonctions
- > Les Fonctions lambda
- > TP2 : Travaux Pratiques, Correction

Chapitre 5 La modularité en python

- > Qu'est-ce que la modularité ?
- > Utiliser les modules de la bibliothèque de Python
- > Créer ses propres modules
- > Tester ses modules
- > Créer ses packages

Chapitre 6 La Programmation Orientée

- Objet (P.O.O)**
- > Qu'est-ce que la Programmation Orientée
- Objet ?**

- > Les classes
- > Le constructeur de classe
- > Les méthodes
- > Les méthodes de classe
- > Les méthodes statiques
- > Les propriétés
- > L'Héritage en Python
- > TP3 Travaux pratiques P.O.O, TP3 Correction

Chapitre 7 Interface Graphique (Tkinter)

- > Qu'est ce que Tkinter ?
- > Widget Fenêtre
- > Widget Label
- > Widget Message
- > Widget Button
- > Widget Entry
- > Boite message Modale
- > Les variables de contrôle
- > Les observateurs (déclencheur d'événements)
- > Placer des widgets avec pack()
- > Placer des widgets avec grid()
- > Placer des widgets avec place()
- > Widget menu
- > Modifier la police et la taille d'un widget
- > TP4 Travaux Pratiques Tkinter, Correction

Chapitre 8 Aide et ressources en python

- > Aide interactive intégrée
- > Documentation Officielle Aide en ligne
- > Documentation Tkinter
- > Chaîne de documentation docstring
- > PIP système de gestion de paquets

Chapitre 9 Gestion des données avec les fichiers

- > Ouverture et exploitation d'un fichier
- > Enregistrer dans un fichier
- > Télécharger un fichier texte, image, etc...

Chapitre 10 Manipuler les chaînes de caractères en python

- > Caractère d'échappement et concaténation
- > Extraire des caractères dans une chaîne
- > Gestion de la casse
- > Gestion des espaces
- > Suppression ou remplacement de caractère
- > Scinder, joindre une chaîne de caractère
- > Recherche de caractère

Chapitre 11 Python et base de données (sqlite)

- > Qu'est-ce qu'une base de données
- > Création d'une base de données
- > Création d'une table
- > Ajout de données dans une table
- > Lire les données d'une table
- > Lecture conditionnelle des données
- > Modifier les données d'une table
- > Supprimer les données d'une table

Chapitre 12 Environnement Virtuel en python

- > Qu'est ce qu'un environnement Virtuel en python
- > Installer virtualenv
- > Créer et exploiter un environnement virtuel sous Windows
- > Créer et exploiter un environnement virtuel sous Linux/Mac OS
- > Pip freeze déployer les librairies dans un environnement
- > Supprimer un environnement virtuel

Chapitre 13 Sessions additionnelles

- > Compilation d'un programme python
- > Masquer la console d'un programme Python
- > Jouer un média audio dans votre programme