



# Formation Python – la formation la plus complète | En ligne

## Introduction à la formation [Python](#)

### Introduction à [Python](#)

- Créer son premier script Python

### Syntaxe de Python

- Types et affectation
- Calculs, opérations
- Les commentaires en python
- Les entrées/sorties
- Instructions pass, while, for
- Fonction range
- Chaînes de caractères
- Fonctions et Fonctions prédéfinies
- Les fichiers-ouvrir un fichier
- Les fichiers-Lire/écrire un fichier
- Atelier pratique: *Multiples exemples*

### Gestion des erreurs / Exception

- Connaitre les erreurs
- Lever des exceptions
- Gestion avec try/except
- Les assertions

### Maîtriser les structures de données

- Les Listes
- Les dictionnaires
- Les tuples
- Utiliser les slices
- La fonction enumerate()
- La méthode items()
- Instruction eval, map, filter
- Atelier pratique: *Liste en tant que pile, Liste en tant que file*

### Modules et Packages

- Modules standard
- Création d'un module
- Importer un module
- Créer un Package
- Atelier pratique: *Ecrire et tester un module*

## Base de données

- Installer un driver
- Établir une connexion
- Créer un curseur et lui attribuer une requête
- requête: Insérer, supprimer, modifier les données
- Exécuter la requête
- Itérer sur les éléments retournés
- Fermer la connexion
- Atelier pratique: *Application avec SQLite*

## Les bases de l'objet en Python

- Créer une première classe
- Encapsulation
- Les méthodes spéciales
- Fonction à arguments variables
- Atelier pratique: *créer une première classe*

## Relation entre objet

- héritage
- agrégation
- composition
- Erreurs et Exceptions
- Atelier pratique: *création des classes(Bibliothèque, Livre, Auteur) et mises en relation*

## Interface graphique avec Tkinter

- Les composants : widgets
- Organiser ses widgets dans la fenêtre
- Gestion des événements et tkinter
- Atelier pratique: *Construire une interface graphique sous Tkinter*

## Outils de test et d'évaluation de la qualité d'un programme Python

- Documenter son code
- Ajout de règles de programmation
- Tests unitaires avec Pytest
  - Découvrir les doctests
  - Tester une fonction
  - Tester une méthode
  - Organiser ses tests sous forme de classes
  - Atelier pratique: *Multiplés exemples*

## Du Web avec Python

- Introduction à l'utilisation d'un ORM SQLAlchemy
- Webservice REST avec la bibliothèque Flask
  - Principe du REST
  - Récupérer du json depuis une url

- Atelier pratique: *création d'un serveur Rest avec lecture, ajout, modification et suppression de données*

Nous contacter:  
Doussou Formation  
Email: [info@doussou-formation.com](mailto:info@doussou-formation.com)  
<http://doussou-formation.com>

