

## Programmation PYTHON

### Objectifs pédagogiques

Avec cette formation **Programmation PYTHON** vous apprendrez le langage de programmation Python et utiliser les différentes fonctionnalités pour vos projets web.

### Temps moyen de formation

13 heures

### Système d'évaluation

NON

### Niveau de granularisation

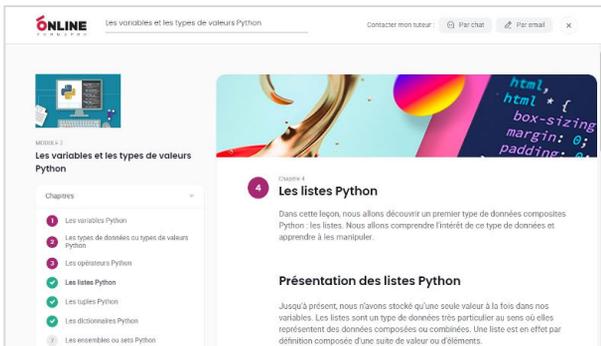
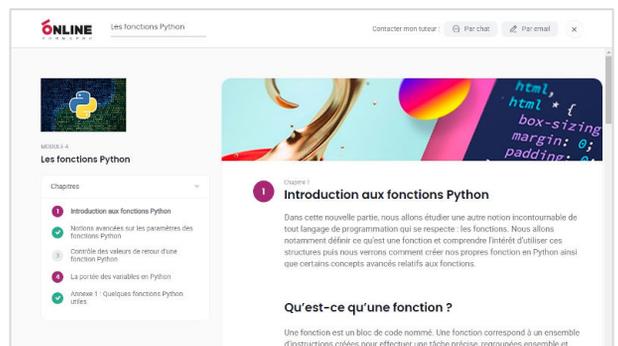
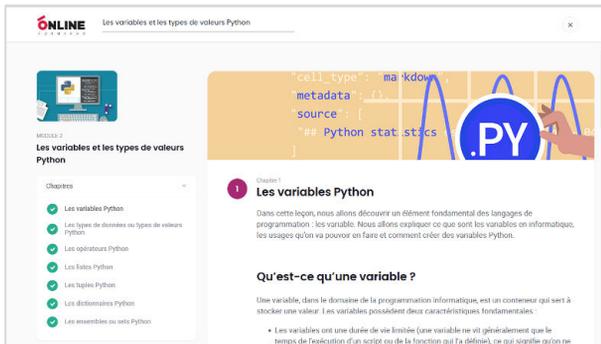
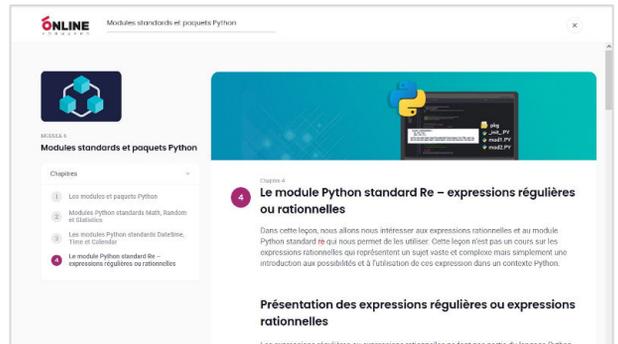
8 modules interactifs soit 34 leçons d'apprentissage

### Pré requis technique

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

### Technologie

- HTML5
- Norme SCORM



## ▶▶▶ *Détail formation : Programmation PYTHON*

### Introduction au langage Python

- Introduction à Python
- L'environnement de travail Python
- Syntaxe de base et exécution d'instructions Python

### Les variables et les types de valeurs Python

- Les variables Python
- Les types de données ou types de valeurs Python
- Les opérateurs Python
- Les listes Python
- Les tuples Python
- Les dictionnaires Python
- Les ensembles ou sets Python

### Les structures de contrôle Python

- Les structures conditionnelles if, if...else et if...elif...else en Python
- Créer des conditions Python complexes
- Les boucles Python for et while

### Les fonctions Python

- Introduction aux fonctions Python
- Notions avancées sur les paramètres des fonctions Python
- Contrôle des valeurs de retour d'une fonction Python
- La portée des variables en Python
- Annexe 1 : Quelques fonctions Python utiles

### Python orienté objet

- Introduction à l'orienté objet en Python
- Classes, objets et attributs en Python orienté objet
- Héritage et polymorphisme en Python orienté objet
- Gérer la visibilité des membres de classe en Python orienté objet
- Itérateurs et générateurs en Python orienté objet
- Annexe 2 : Quelques méthodes Python utiles

### Modules standards et paquets Python

- Les modules et paquets Python
- Modules Python standards Math, Random et Statistics
- Les modules Python standards Datetime, Time et Calendar
- Le module Python standard Re – expressions régulières ou rationnelles

### Manipulation de fichiers avec Python

- Introduction à la manipulation de fichiers en Python
- Opérations sur les fichiers en Python
- L'échange de données en Python avec le module Json

### Gestion des erreurs Python

- Introduction à la gestion d'erreurs ou d'exceptions en Python
- Gérer les exceptions en Python avec try, except, else et finally
- Conclusion du cours Python