

# Introduction à la programmation avec Python

DÉCOUVRIR LA PROGRAMMATION INFORMATIQUE

LANGAGES GÉNÉRIQUES

Formation : Introduction à la Prog.

Référence : IPY

Durée : 2 jours - 14 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : français

Lieu : à distance, Paris, Bordeaux,  
Lyon ou sur site

Tarif : 1650€ HT

Date de mise à jour : 17/02/2025

## Public concerné

Techniciens, ingénieurs, développeurs, scientifiques, enseignants, etc.

## Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Créer et paramétrer son environnement de programmation
- Définir une exécution séquentielle d'une suite d'instructions
- Élaborer et traduire un algorithme
- Réaliser des scripts Python et les exécuter

## Description

Cette formation est destinée aux grands débutants en programmation informatique qui souhaitent découvrir les concepts fondamentaux du développement logiciel et apprendre à coder pour la première fois. Cette formation permet d'appréhender les notions essentielles de l'algorithmique et de la programmation en utilisant le langage Python, réputé pour sa facilité d'apprentissage et sa popularité grandissante.

## Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation, les stagiaires n'ont besoin d'aucune connaissance préalable en programmation. Une curiosité pour l'informatique et une certaine logique sont cependant recommandées.



### Nos Engagements Pédagogiques

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique / 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie



### Styrel: bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service



### En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :



+33 1 69 88 85 29



handicap@ame.ametrargroup.com



# Programme de la formation

DÉCOUVRIR LA PROGRAMMATION INFORMATIQUE

LANGAGES GÉNÉRIQUES

## ➤ Introduction

- Comment fonctionne mon ordinateur ?
- Hardware et software
- Qu'est-ce qu'un langage informatique ?
- Qu'est-ce qu'un algorithme ?
- Installer Python
- Qu'est qu'un environnement de développement ?

## ➤ Les bases

- Qu'est-ce qu'une variable ?
- Pourquoi utiliser différents types de données ?
- Créer un algorithme simple
- Utiliser des règles de programmation
- Les types string, int et float
- Le transtypage
- Entrée / sortie
- Traduction d'un algorithme en langage Python

## ➤ Les structures conditionnelles

- Tests simples avec if, else et elif
- Le type booléen
- Les opérateurs de comparaison
- Combiner les conditions
- Algorithmes et traductions

## ➤ Les boucles

- La boucle while
- La boucle for
- Algorithmes et traductions

## ➤ Stocker l'information dans des tableaux

- Concept
- Le type liste
- Insérer les données dans une liste
- Extraire les données d'une liste
- Algorithmes et traductions

## ➤ Les fonctions et procédures

- Définitions
- Création d'une fonction
- La docstring

## ➤ Les fichiers

- Ouvrir et lire un fichier
- Écrire dans un fichier



## Évaluation et suivi de la formation

- A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur.
- Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session.
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.

## Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :  
**11 91 02 737 91**