

## EN BREF

**Référence** : PY1

**Durée** : 2 jours

**Niveau** : débutant

**Lieu** : Paris, Orléans, sur site ou à distance

**Dates** : voir site internet ou nous contacter

**Tarif** (inter-entreprises) : 1300 € HT

**Mise à jour** : 17/05/2024

## NOS FORMATEUR-RICE-S

✓ Expert·e·s dans leur domaine, ils et elles ont l'expérience du développement logiciel et de la réalisation de projets informatiques.

✓ Ils et elles ont dispensé, avec succès, de nombreuses heures de formation vis-à-vis d'un public exigeant d'enseignant·e·s, de technicien·ne·s, d'ingénieur·e·s et de scientifiques.

## INSCRIPTION / RENSEIGNEMENTS



**02 38 21 30 57**  
(du lundi au vendredi)



**contact@numgrade.com**



### **UNE INITIATION POUR TOUS À LA PROGRAMMATION !**

En démarrant de zéro, ce stage abordera les notions essentielles de la programmation informatique. Vous utiliserez le langage Python pour créer vos premiers programmes et algorithmes !

## LA FORMATION

Destinée aux grand·e·s débutant·e·s, cette formation permet d'appréhender les notions essentielles de l'algorithmique et de la programmation en utilisant le langage Python.

## L'ENVIRONNEMENT

**Python** est un langage clair, intuitif et massivement répandu. Enseigné dans de nombreuses écoles, collèges et universités à travers le monde, Python est parfaitement adapté pour la découverte de la programmation logicielle.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

- Définir une exécution séquentielle d'une suite d'instructions
- Élaborer et traduire un algorithme
- Posséder les bases pour programmer
- Réaliser des scripts et les exécuter

## PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne n'ayant jamais programmé et souhaitant découvrir un langage de programmation

## PRÉREQUIS

Aucun.

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### Introduction

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



## NOS PRESTATIONS

- ✓ Formations en INTER ou INTRA
- ✓ Développement logiciel
- ✓ Conseil et assistance technique

## ÉVALUATION DE LA FORMATION

À l'issue de chaque demi-journée de formation, une **feuille d'émargement** est signée, à la fois par le-la stagiaire et par le-la formateur-riche.

Des **QCMs** en début et fin de formation permettent de vérifier l'**acquisition des compétences** durant la formation.

Un **certificat de formation**, ainsi qu'une **attestation de compétences** sont remis aux stagiaires en fin de formation, leur permettant de **faire valoir l'acquisition de leurs nouvelles connaissances**.

## INSCRIPTION / RENSEIGNEMENTS



02 38 21 30 57  
(du lundi au vendredi)



contact@numgrade.com

## EXIGEZ LA DIFFÉRENCE NUMGRADE

- ✓ Des consultant·e·s expert·e·s et passionné·e·s
- ✓ Concentré·e·s sur la réussite de leurs clients et clientes
- ✓ En quête permanente d'excellence technique

## Les bases

- Afficher à l'écran
- Les commentaires
- Qu'est-ce qu'une variable ?
- Pourquoi utiliser différents types de données ?
- Les types string, int et float
- Le transtypage
- Créer un algorithme simple et le traduire en Python
- 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
- Les mots clés break et continue
- Algorithmes et traductions

## Stocker de l'information dans des listes (tableaux)

- Concept de listes ou tableaux
- Le type liste
- Insérer des données dans une liste
- Extraire des données d'une liste
- Supprimer des données dans une liste
- Algorithmes et traductions

## Les fonctions et procédures

- Définitions
- Création d'une fonction
- Créer et lire la documentation (docstring)



## FORMATIONS CONNEXES

- ✓ [Python Débutant](#)
- ✓ [Python Programmation Orientée Objet](#)
- ✓ [Python Scientifique](#)

## NOS CLIENT·E-S TÉMOIGNENT

« Finalement, je me suis trouvée plus concentrée et attentive en distanciel. Très satisfaite. »

« Merci à Guillaume pour cette excellente formation. »

« *I have got what I expected from the course. It was clear, interesting and with normal speed of explanation* »

## INSCRIPTION / RENSEIGNEMENTS



02 38 21 30 57

(du lundi au vendredi)



[contact@numgrade.fr](mailto:contact@numgrade.fr)

## SITUATION DE HANDICAP

NUMGRADE s'engage à accueillir les personnes en situation de handicap. N'hésitez pas à nous contacter pour que le suivi de la formation se déroule dans les meilleures conditions possibles.

## Les fichiers

- Ouvrir et lire un fichier
- Écrire dans un fichier

## Organiser son code

- Les modules
- La méthode import

## Conseils pour aller plus loin

- Interpréter les messages d'erreurs
- Programmation orientée objet
- Les fonctions natives
- La librairie standard
- Le Python Package Index

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Un kit de cours en couleur, reprenant l'intégralité du contenu présenté
- Des quiz et de nombreux exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de la formation
- Des programmes révisés régulièrement afin de répondre à l'état de l'art
- Un rythme adaptable à chacun et chacune
- Un suivi pour toutes questions post-formation
  - **En visio-conférence :**
- Des outils de partage de code et des commentaires en temps réels sur les exercices pratiques pour aider les stagiaires à progresser.
  - **En présentiel :**
- Des salles agréables et fonctionnelles.
  - **En entreprise :**
- Nous nous déplaçons partout en France et à l'étranger pour vous former sur vos propres sites.

