



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Initiation à la programmation avec Python

Découvrir la mise en oeuvre d'un programme informatique avec Python

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Python est un langage de programmation open source orienté objet et multi-plateformes. Très accessible aux débutants, Python a vu sa popularité grandir en raison de sa simplicité et de sa polyvalence. Il peut notamment être utilisé pour créer des scripts d'automatisation, pour le développement back end d'applications web ou mobile, pour le développement de logiciels et d'applications PC ou pour l'analyse données. Il est également aujourd'hui exploité dans les domaines de l'IA, du Machine Learning et de la cybersécurité (tests d'intrusion). Autant dire que ce langage est un véritable couteau suisse. Les participants à cette formation acquerront la maîtrise de la syntaxe de base du langage et apprendront à mettre en oeuvre les différentes étapes clés de la conception d'un programme en Python.

Objectifs

- | Maîtriser la syntaxe de base du langage
- | Structurer le code et les données
- | Décrire les notions de base de la programmation orientée objet

Public

- | Toute personne souhaitant apprendre la programmation objet avec Python

Prérequis

- | Aucun

Programme de la formation

Qu'est Python?

- | L'histoire du Python
- | Les acteurs dans les environnements de développement intégrés
- | Atelier : Mise en place d'un environnement de développement

Maîtriser la syntaxe de base

- | Interprétation directe et en script
- | Les variables, les opérateurs, les expressions
- | Les tests et les boucles
- | Les opérations avancées
- | Atelier : Multiples algorithmes pour maîtriser la syntaxe de base

Comment structurer son code

- | Le code procédural
- | Les fonctions dans un algorithme complexe
- | Les fonctions spécifiques
- | Atelier : Opérations sur les chaînes de caractères par des fonctions

Les algorithmes de bases

- | Les représentations graphiques
- | Les boucles prévisibles et imprévisibles
- | La récursivité
- | Atelier : Écriture en Python d'algorithmes courants

Référence	APW248
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 550 €HT

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 3 au 4 septembre 2026*
- du 17 au 18 septembre 2026*
- du 1er au 2 octobre 2026*
- du 12 au 13 octobre 2026
- du 29 au 30 octobre 2026
- du 12 au 13 novembre 2026
- du 23 au 24 novembre 2026
- du 10 au 11 décembre 2026

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

(*) session confirmée

La structuration de données

- | Comment choisir sa structure
- | Comment simplifier son algorithme
- | Atelier : Écriture en Python d'algorithmes plus étendus

Les calculs

- | Les données temporelles
- | Manipulation des entrées et sorties
- | Les calculs scientifiques
- | L'essentiel du Python au quotidien

Les bases de la programmation orienté objet

- | Les apports de l'objet
- | Objets et classes
- | Instanciation, destruction, encapsulation, agrégation
- | Polymorphisme et introspection
- | Atelier : Conception d'une application et implémentation Objet

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.