

## FORMATION PYTHON

Cette formation Python sur 5 jours va vous familiariser avec ce langage de programmation universel. Vous serez ainsi apte à programmer avec Python grâce à l'acquisition des concepts fondamentaux. À terme vous serez capable de développer des applications à l'aide de ce langage de programmation orienté objet

### PROGRAMME

#### 1/ Introduction générale au langage de programmation Python

- Connaître les principales caractéristiques du langage
- Appréhender les interfaces d'accès interactives
- Comprendre le modèle d'exécution de Python
- Appréhender les environnements de développement intégrés

#### 2/ Manipuler les types de base de Python

#### 3/ Exploiter les chaînes de caractères et les nombres littéraux

- Comprendre la déclaration et initialisation des variables
- Appréhender les opérations arithmétiques
- Comprendre la mise en place de décisions et d'itérations
- Comprendre le formatage et découpage de chaînes de caractères

#### 4/ Exploiter des données composites

- Avoir accès aux éléments de listes
- Se servir des des tuples (n-uplet) pour présenter des données ordonnées
- Être capable d'associer des clés à des valeurs dans les dictionnaires
- Traitement homogène des collections avec des itérateurs

#### 5/ Structurer et organiser le code avec le langage Python

#### 6/ Être capable de définir et utiliser des fonctions

- Connaître les arguments positionnels (par mot-clé ou par défaut)
- Appréhender les valeurs de retour
- Visualiser les listes d'arguments aux longueurs variables
- Les concepts de fonction récursives, générateurs et expressions génératrices

#### 7/ Être capable de regrouper le code dans les modules

- Maîtriser l'importation et la recharge de modules
- Qualifier des fonctions importées depuis un module
- Savoir réaliser des modules
- Gérer le regroupement de modules dans des packages

#### 8/ Maîtriser l'implémentation de classes et d'objets

PRIX (INTER-ENTREPRISE) : 2220 euros

5 jours

←→ PY1905

Vous souhaitez organiser cette formation dans vos locaux ?

**Demandez Houily au  
01 42 62 91 86**

### OBJECTIFS

- Savoir rédiger un code simple et concis avec les constructions expressives de Python
- Maîtriser la rédaction de scripts Python
- Être capable d'automatiser des tâches d'administration système
- Être capable de développer rapidement des applications évoluées grâce à Python
- Maîtriser la réalisation et le déploiement d'applications web dirigés par les données

### PRE-REQUIS

- Posséder des connaissances de bases dans un langage de programmation (C, C++, Java)
- Posséder des connaissances dans l'écriture de scripts
- Une expérience préalable des langages orientés objet est préférable
- Aucune expérience en Python n'est nécessaire

### PUBLIC CONCERNE

- Développeurs
- Administrateurs systèmes et de bases de données
- Programmeurs et les responsables techniques
- Ingénieurs en applications logicielles
- Elle s'adresse tout particulièrement aux débutants voulant maîtriser le langage

### DATES INTER-ENTREPRISES

A distance

15/02/2021, 14/06/2021, 25/10/2021

Paris

15/02/2021, 14/06/2021, 25/10/2021

## NOUS CONTACTER

**AGORATIC**

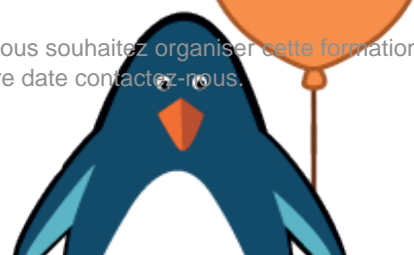
21 rue Louise Weiss  
75013 Paris

Tel : 01 84 17 44 76

Tel : 01 42 62 91 86

[www.openska.com](http://www.openska.com)

Si vous souhaitez organiser cette formation à une autre date contactez-nous.



### **9/ Être capable de déclarer et de modifier des objets**

- L'encapsulation de fonctionnalités dans des classes
- L'initialisation d'objets par des constructeurs
- Utiliser les propriétés pour accéder aux données dérivées
- Comprendre les fonctions des méthodes de classes et des méthodes statiques
- Savoir gérer la surcharge des opérateurs

### **10/ Comprendre les concepts d'héritage et de polymorphisme**

- Se servir de l'héritage pour réexploiter des fonctionnalités
- Être capable de définir des interfaces et des classes abstraites
- Maîtriser la spécification dynamique de méthodes
- Avoir un contrôle sur la portée dans l'espace de noms
- Utiliser les décorateurs de classes pour enrichir ses fonctionnalités

### **11/ Exploiter le système de fichiers Python**

#### **12/ Savoir gérer des fichiers Python**

- Être capable de lire et d'écrire des fichiers textes et binaires
- Manipuler les répertoires en important les modules OS

#### **13/ Traiter les exceptions pour améliorer la fiabilité**

- Gérer les erreurs pour garder un contrôle sur le programme
- Être capable de détecter des erreurs et lever des exceptions

### **14/ La gestion de l'interface avec des bases de données relationnelles**

#### **15/ Mettre en place des connexions avec Python**

- Se connecter à une base SQL
- Accéder aux données en instanciant les curseurs

#### **16/ Savoir exécuter des requêtes SQL**

- Savoir récupérer des données structurées
- Savoir mettre à jour les données

### **17/ Utiliser Tkinter pour gérer les interfaces utilisateur graphiques**

#### **18/ Être capable de concevoir l'interface**

- Choisir la disposition des fenêtres
- Intégrer des widgets (boutons, entrées, labels)
- Interagir avec des boîtes de dialogue

#### **19/ Savoir écouter des événements**

- Établir les éléments du menu
- Savoir réagir aux clics de souris
- Savoir capturer les saisies au clavier
- L'intégration de gestionnaires d'événements

### **20/ Être capable de développer des applications web avec Python**

#### **21/ Analyser la chaîne de traitement d'une requête**

- Comprendre le rôle de Python
- Être capable d'associer des requêtes à des scripts Python

## **22/ Le développement Modèle Vue Contrôleur avec Python**

- Savoir exporter un modèle dans une base de données
- Se servir des vues pour engendrer du HTML
- Se servir des contrôleurs de Python pour traiter des requêtes

## **23/ Manipuler le framework Web Django**

- Être capable de générer un code concis et efficace
- Faciliter le développement d'applications
- Se servir de modèles pour accéder à une base de données et produire du HTML

## CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTES

En préambule notez que pour tout ce qui attrait à de la formation la marque AGORATIC appartient à la société Openska.

### PRESTATION DE SERVICES

Dans le cas d'une formation sur site, et à défaut de convention particulière, la société Openska n'est pas tenue d'effectuer l'installation des produits. En cas de demande de la part du client, ces prestations seront facturées au tarif journalier de formation en vigueur à la date de la commande.

### PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT

Nos prix sont établis hors taxes. La facture est adressée au client après exécution de la prestation.

Celle-ci peut être adressée directement à un organisme de gestion de ses fonds de formation sous réserve qu'un bon de commande de la part de cet organisme soit adressé à Openska au moins deux semaines avant le début de la prestation. Cette disposition ne dispense pas le client d'adresser un bon de commande à Openska. En cas de non règlement par l'organisme de gestion des fonds de formation du client, quelle qu'en soit la cause, la facture devient exigible auprès du client. Tout stage commencé est considéré comme dû dans son intégralité.

### RÈGLEMENT

Le règlement des factures peut s'effectuer :

- par chèque
- par virement bancaire :

**HSCBC France**  
Établissement 30056  
Code guichet 00915  
Compte 09150035179  
Clé 60

en indiquant le numéro de(s) facture(s).

Les factures sont payables à réception, net sauf autre échéance indiquée sur la facture. Tout retard de paiement par rapport à cette échéance entraînera de plein droit : des frais financiers de 1,5% par mois au prorata temporis, l'application d'une clause pénale égale à 20% du prix de vente hors taxes, l'exigibilité immédiate des factures non échues.

Openska se réserve le droit de suspendre ou d'annuler les prestations en cours, sans pouvoir donner lieu à des dommages et intérêts pour le client. Tous droits et taxes applicables sont facturés en sus, conformément aux lois et règlements en vigueur. L'attestation de stage est jointe à la facture.

### CONVENTION DE FORMATION

Une convention de formation standard peut être adressée sur simple demande de la part du client.

### CONVOICATIONS

Openska ne peut être tenue responsable de la non réception de la convocation quels qu'en soient le ou les destinataires chez le client, notamment en cas d'absence du ou des stagiaires à la formation. Dans le doute, il appartient au client de s'assurer de l'inscription de ses stagiaires et de leur présence à la formation.

### ANNULATION, ABSENCE REPORT D'INSCRIPTION

Toute annulation d'inscription doit être signalée par téléphone et confirmée par écrit.

- Une annulation intervenant plus de deux semaines avant le début du stage ne donnera lieu à aucune facturation.
- Une annulation intervenant entre une et deux semaines avant le début du stage donne lieu à la facturation au Client de 50% du coût de la totalité du stage.
- Une annulation intervenant moins d'une semaine avant le début du stage donne lieu à la facturation de la totalité du coût du stage.

Un report intervenant moins de deux semaines avant le début du stage est considéré comme une annulation. En cas d'absence du stagiaire, la prestation commandée sera facturée en totalité.

### ANNULATION D'UN STAGE

Openska se réserve la possibilité d'annuler tout stage interentreprises en cas de manque de participants, de problème d'approvisionnement de supports de stage ou de problème technique et ce sans aucun dédommagement. Dans ce cas, les stagiaires seront prévenus au moins une semaine avant le début du stage et leur inscription automatiquement reportée à la session suivante.

### RESPONSABILITÉ

Sauf faute lourde, la société Openska limite sa responsabilité au montant des prestations fournies. Concernant le passage de tous les types de tests de certifications, la société Openska dégage toute responsabilité en cas de problème, notamment d'ordre technique.

### ATTRIBUTION DES COMPÉTENCES, LITIGES

L'élection de domicile est faite par Openska à son siège social. Les parties s'efforceront de résoudre à l'amiable tout différend susceptible d'intervenir entre elles à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution du contrat.

A défaut d'accord amiable, le différend sera soumis au Tribunal de Commerce de Paris, appliquant la loi française.

### PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'utilisation des documents remis lors des stages est soumise aux articles 40 et 41 de la loi du 11 mars 1957. Aux termes de l'article 40 de la loi du 11 mars 1957 "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou ses ayants-droit ou ayants-cause est illicite". L'article 41 de la même loi n'autorise que "les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective" et "les analyses et courtes citations, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source". Toute représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, ne respectant pas la législation en vigueur constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et 429 du Code Pénal. La responsabilité du client serait engagée si un usage non autorisé était fait de ces logiciels ou supports de stage. L'exportation de certains produits peut être soumise à des réglementations spécifiques françaises ainsi qu'à celles établies par le Département du Commerce des Etats-Unis. Toute exportation effectuée en violation de ces réglementations est interdite. Il appartient au client de se conformer à l'ensemble des réglementations applicables en ce domaine.



ORGANISME DE FORMATION RÉFÉRENCÉ SOUS LE NUMÉRO : 117 555 432 75