



Formation Python

Initiation à la programmation

Type

Formation à distance

Public

Tout Public

Pré-requis

Maîtriser les bases de l'utilisation d'un ordinateur

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- **Créer un document** et le **conserver** dans de bonnes conditions.
- Utiliser les fonctionnalités de contrôles de flux afin d'**automatiser un traitement de données** conditionnels et ou répétitifs
- **Créer un programme** pour des traitements complets de données, en utilisant les fonctionnalités avancées des **contrôles de flux et des opérations arithmétiques**
- **Reconnaître et créer des objets simples de type intégrés**, en vue de créer des programmes manipulant des données
- **Reconnaître les objets structurés de type intégré**, afin d'effectuer des traitements de multiples variables simples
- **Manipuler les objets intégrés simples et structurés** et les assembler dans le but de créer des fonctions simples et réutilisables
- Maîtriser les **concepts liés aux modules** en vue d'inclure des fonctionnalités d'un module à un programme

Fiche Programme Formation Python - Version: 1.0 mise à jour le 8 mars 2023



- Sélectionner et importer des fonctions spécifiques d'un package de l'API afin de les réutiliser dans un traitement de données
- **Créer un package simple complet** pour créer des fonctionnalités partageables et réutilisables
- **Stocker et traiter simultanément plusieurs données**, en vue de créer un flux de traitement de données simples adapté
- **Modéliser un problème et automatiser des manipulations de données**, afin de traiter un volume important ou complexe de données.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES ET ÉVALUATIONS

- La formation se déroule **à distance**, via un accès personnel à une [plateforme e-learning](#).
- Alternance de **leçons vidéos asynchrones** pour acquérir les connaissances, de **questionnaires** pour tester sa compréhension et **d'exercices** pour mettre en pratique ses connaissances.
- L'accompagnement est personnalisé selon la formule, avec des **séances de mentorat synchrones**.

CERTIFICAT DE RÉALISATION DE FORMATION

À la fin de la formation, un **certificat de réalisation de formation** est délivré à l'apprenant à condition qu'il ait terminé 80% de celle-ci. Ce certificat de réalisation de formation prend la forme d'un document PDF envoyé à l'apprenant par e-mail.

DURÉE

La durée minimum de la formation est estimée à **40 heures**.

Le rythme d'apprentissage est libre et vous disposez de 2 mois pour terminer la formation.

DÉLAI D'ACCÈS

Après validation de l'inscription, les informations de connexion sont envoyées par email dans les 24h qui suivent la fin du **délaï de rétractation réglementaire de 14 jours**.

CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

La formation prépare au passage de la certification **"Tosa Python"** délivrée par **ISOGRAD** et enregistrée au Répertoire Spécifique sous la fiche [RS 6202](#).

Fiche Programme Formation Python - Version: 1.0 mise à jour le **8 mars 2023**



Dès la formation terminée, l'apprenant sera inscrit à l'épreuve de certification par nos équipes pédagogiques et devra choisir une date de passage de l'épreuve. Le tarif de cet examen est inclus dans le prix de la formation.

Modalité de validation de la certification : **L'épreuve se passe à distance sous forme de test en ligne automatisé et surveillé.** Elle dure 90 minutes et se compose de 30 questions. Le résultat de l'examen prend la forme d'un score et du niveau associé (d'initial à expert). **En deçà du score de 551 points, le candidat se verra uniquement délivrer une attestation de passage de la certification.**

En cas de réussite à l'épreuve, l'apprenant recevra un **certificat numérique valable 3 ans.**

PROGRAMME DE LA FORMATION

NIVEAU 1 : INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION ET AU LANGAGE PYTHON	PARTIE 1 Les fondamentaux de la programmation informatique	<ul style="list-style-type: none"> • Kézako l'algo ? • Variable et Premier algorithme • Exemple : Cro-Magnon va à la chasse • Algèbre de Boole • La base de tout • La base de tout... et un peu plus • Type de données • Présentation de l'outil en ligne ProgLab • Structures conditionnelles • Structures répétitives
	PARTIE 2 Mise en application, les Kata appliqués à la programmation	<ul style="list-style-type: none"> • Les Katas de programmation et les CodingDojo • Exercice 1 "ceinture blanche Kata FizzBuzz" • Exercice 2 "ceinture blanche barrette jaune Kata Checkerboard" • Exercice 3 "ceinture blanche 2 barrettes jaunes Kata Build your city" • Exercice 4 " ceinture jaune Kata par le pouvoir de la force brute !" • L'ordinateur et les langages informatiques • Le langage Python • Installation et prise en main de Python • Exercice 5 "ceinture jaune barrette orange Kata MaSmiRu" • Exercice 6 "Ceinture jaune 2 barrettes orange Kata MaSmiRu suite"

Fiche Programme Formation Python - Version: 1.0 mise à jour le **8 mars 2023**



		<ul style="list-style-type: none"> ● Exercice 7 “ceinture orange Kata Diamond” ● Checkout : Conclusion
	QCM Niveau 1 Application pratique Niveau 1	
NIVEAU 2 : INITIATION AU LANGAGE PYTHON	PARTIE 1 : Introduction Python	<ul style="list-style-type: none"> ● Présentation du langage Python ● Préparation de l’environnement de travail ● Premiers pas
	PARTIE 2 : Les fondamentaux	<ul style="list-style-type: none"> ● Données, variables et instructions ● Les types numériques ● Les chaînes de caractères ● Listes et N-uplets ● Le slicing ● Les listes, modifications et référence ● Les fonctions ● La documentation ● Les structures conditionnelles ● Les boucles ● Les dictionnaires ● Les comprehension lists ● Yield et les générateurs ● Python et l’approche fonctionnelle ● Application de l’approche fonctionnelle, le tri ● Les modules, création et utilisation ● Travailler avec les exceptions
	PARTIE 3 Travailler avec les fichiers	<ul style="list-style-type: none"> ● Lire et écrire dans un fichier ● Le système de fichiers, les outils essentiels
	Conclusion	<ul style="list-style-type: none"> ● Qualité, introduction aux tests avec Pytest
	QCM Niveau 2 Application pratique Niveau 2	



LES FORMULES ET TARIFS ASSOCIÉS

Classique Accompagnement renforcé	Excellence Accompagnement illimité
950 € ttc	1 450 € ttc
Accès à la plateforme et aux contenus vidéos de la formation pendant 2 mois*	Accès à la plateforme et aux contenus vidéos de la formation pendant un an*
Assistance pédagogique par e-mail sous 24h ouvrées	Assistance pédagogique par e-mail sous 24h ouvrées
Maximum <u>2 sessions privées</u> d'1/2h avec un mentor par téléphone ou visioconférence**	Maximum <u>5 sessions privées</u> d'1/2h avec un mentor par téléphone ou visioconférence en <u>illimité**</u>
Examen <u>inclus</u>	Examen <u>inclus</u>

* L'accès est valable à l'issue des deux mois de formation et pendant 10 ans, sauf si la société venait à cesser ses activités de formation professionnelle

** L'accès aux sessions privées avec un mentor n'est possible que pendant les 2 mois de durée de la formation.

PUBLIC HANDICAPÉ

Les apprenants dont les handicaps sont de type visuel, auditif ou cognitif pourront nécessiter une adaptation de leurs outils informatiques.

Les séquences de formation peuvent être relues autant de fois que nécessaire pour les apprenants ayant besoin de plus de temps, avec des pauses, par exemple. Les vidéos de la formation peuvent également être sous-titrées.

ACCÈS AUX INDICATEURS DE RÉSULTATS

Chaque année, ADE Online, nouvel entrant, publie un Rapport Qualité, après sa première année d'exercice, qui contient les indicateurs de résultats de chaque formation. Vous pouvez télécharger ce document depuis ce [lien](#), ou directement à l'adresse suivante : <https://www.adeuniversity.fr/rapport-qualite/>

CONTACTEZ-NOUS !

Toute notre équipe est à votre écoute au
05 54 54 42 27 ou à contact@ade-university.fr

Fiche Programme Formation Python - Version: 1.0 mise à jour le **8 mars 2023**

