

Apprenez à programmer en Python

40 heures  Difficile

Mis à jour le 23/06/2020



Vous n'y connaissez rien en programmation et vous souhaitez apprendre un langage clair et intuitif ? Ce cours d'initiation à Python est fait pour vous !

Et comme le veut la coutume ici-bas, on démarre de zéro, dans la joie et la bonne humeur. Ainsi, si vous n'avez jamais programmé en quelque langage que ce soit, si vous ne savez que très vaguement ce que programmer signifie, vous ferez le bon choix en choisissant Python pour commencer votre apprentissage.

Les avantages de Python sont nombreux, c'est un langage :

- facile à apprendre, à lire, à comprendre et à écrire ;
- portable (fonctionne sous de nombreux systèmes d'exploitation) ;
- doté d'une communauté active ;
- et j'en passe...

À l'issue de ce cours, vous serez capable de :

- Traiter les exceptions et les erreurs
- Écrire des commandes dans l'interpréteur Python
- Maîtriser les règles qui définissent la portée des variables
- Créer et éditer des objets
- Créer des classes, des attributs et des méthodes
- Hériter des méthodes d'une classe
- Utiliser les modules de la bibliothèque standard
- Tester une application unitairement avec unittest

Pré-requis : Aucun 🕶️

NB : Un grand merci à 6pri1 pour sa relecture attentive et sa patience. Un merci tout aussi cordial à Nathan21 et Sergeswi qui ont fourni les icônes du tutoriel.


CONTINUER LE COURS

NE PLUS SUIVRE

Table des matières


Partie 1 - Faites vos premiers pas en Python



- ✓ 1. Découvrez Python
- ✓ 2. Faites vos premiers pas avec l'interpréteur de commandes Python
- ✓ 3. Entrez dans le monde merveilleux des variables
- 4. Créez des structures conditionnelles
- ✓ 5. Apprenez à faire des boucles
- ✓ 6. Avancez pas à pas vers la modularité (1/2)
- ✓ 7. Avancez pas à pas vers la modularité (2/2)
- 8. Gérez les exceptions
- 9. TP : tous au ZCasino
-  Quiz : Comprenez les bases du langage Python

Partie 2 - Découvrez la Programmation Orientée Objet côté utilisateur



- ✓ 1. Créez votre premier objet : les chaînes de caractères
- 2. Créez des listes et des tuples (1/2)
- 3. Créez des listes et des tuples (2/2)
- 4. Utilisez des dictionnaires
- 5. Utilisez des fichiers
- 6. Découvrez la portée des variables et les références
- 7. TP : Réalisez un bon vieux pendu
-  Quiz : Maîtriser les règles de base du langage Python



Partie 3 - Découvrez la Programmation Orientée Objet côté développeur



1. Appréhendez les classes
2. Définissez des propriétés
3. Appliquez des méthodes spéciales
4. Appliquez deux méthodes de tri en Python
5. Gérez les héritages
6. Découvrez la boucle for
7. TP : Réalisez un dictionnaire ordonné
8. Appréhendez les décorateurs
9. Découvrez les métaclasses



Partie 4 - Appréhendez les merveilles de la bibliothèque standard



1. Manipulez les expressions régulières
2. Exprimez le temps
3. Faites de la programmation système
4. Utilisez des modules de mathématiques
5. Gérez les mots de passe
6. Gérez les réseaux
7. Créez des tests unitaires avec unittest
8. Faites de la programmation parallèle avec threading
9. Créez des interfaces graphiques avec Tkinter



Partie 5 - Annexes



1. Écrire nos programmes Python dans des fichiers
2. Distribuer facilement nos programmes Python avec cx_Freeze
3. De bonnes pratiques
4. Pour finir et bien continuer



Certificat de réussite (voir un exemple)

Le professeur

Vincent Le Goff

Découvrez aussi ce cours en...



Livre



PDF

OPENCLASSROOMS



ENTREPRISES



CONTACT



EN PLUS



Français



Télécharger dans
l'App Store