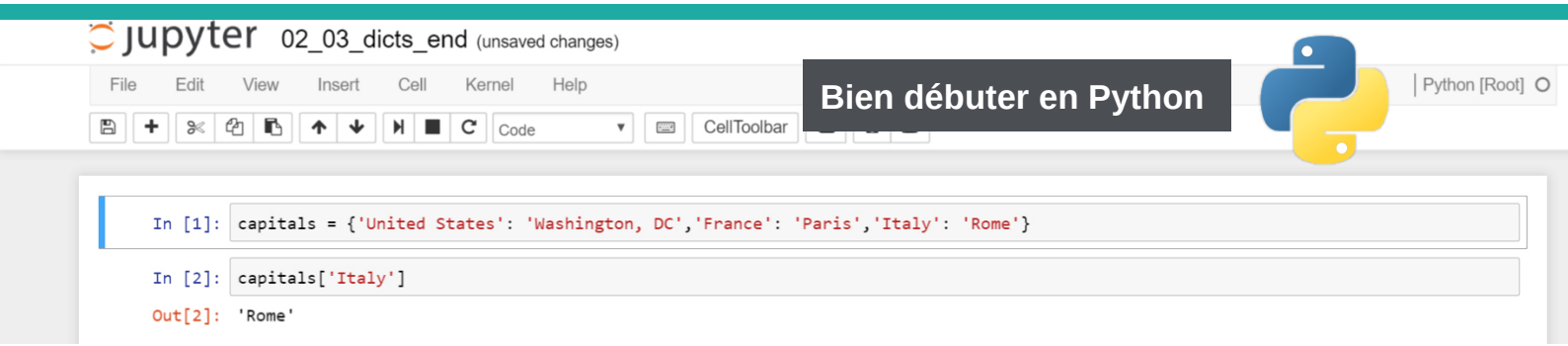
Python et programmation objet



Bien débuter en Python

Formation : Python Niveau 1

Référence : PY1

Durée : 4 jours - 28 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : français

Lieu : à distance, Paris ou sur site

Tarif : 2040 € HT

Date de mise à jour : 20/01/2023

Nos engagements pédagogiques !

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique
- 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et **expérimentés**
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie

Renseignement et inscription

Demandez votre formulaire d'inscription :

+ 33 (0)1 69 88 85 29

Description

Cette formation permet d'appréhender les bases du langage **Python** (types simples et avancés, syntaxe, fonctions), de disposer d'une bonne vue d'ensemble des différents modules et de faire ses premiers pas en programmation orientée objet.

Public concerné

Techniciens, ingénieurs, développeurs, scientifiques, enseignants, etc.

Objectifs de la formation

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

- Créer et paramétrer son environnement de travail Python
- Posséder les bases du langage Python
- Maîtriser la programmation objet avec Python
- Développer ses propres programmes Python

Prérequis

Disposer de connaissances de base en programmation informatique.

Programme de la formation

Introduction (1h30)

- Installer Python
- Python 2 Vs Python 3
- Différents environnements de développement

Premiers pas (1h30)

- Arithmétique de base
- Variables et convention de nommage
- Types de données

Logique de contrôle de flux (2h)

- Les structures conditionnelles
- Les opérateurs de comparaison
- Les mots clés and, or et not
- La boucle while

Styrel : bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service

Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :
11 91 02 737 91

NATIONAL INSTRUMENTS Silver Alliance Partner

En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :

Tél. : +33 1 69 88 85 29

handicap@styrel.fr

- La boucle for
- Les mots clefs break et continue

Les fonctions (5h)

- Création d'une fonction
- La Docstring
- Les fonctions lambda
- Les modules et la méthode import
- Packages
- Les exceptions
- Les assertions

Types avancés (9h)

- La chaîne de caractères
- Les listes et tuples
- Les listes comme paramètres de fonctions
- Les compréhensions de liste
- Les dictionnaires
- Les fichiers

Portée des variables, objets mutables et immutables, et références (0h30)

- Variables locales
- Variables globales
- Références

Programmation orientée objet en Python (7h)

- Classes
- Les attributs de classe
- Méthodes d'instance, méthodes de classe et méthodes statiques
- Explorer une classe (documentation, dir, **dict**)
- Les propriétés
- Les méthodes spéciales
- L'héritage simple
- L'héritage multiple
- La composition

Bonnes pratiques (2h)

- PEP8
- Environnements virtuels
- Installation de librairies

Évaluation et suivi de la formation

A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur. Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session. Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.