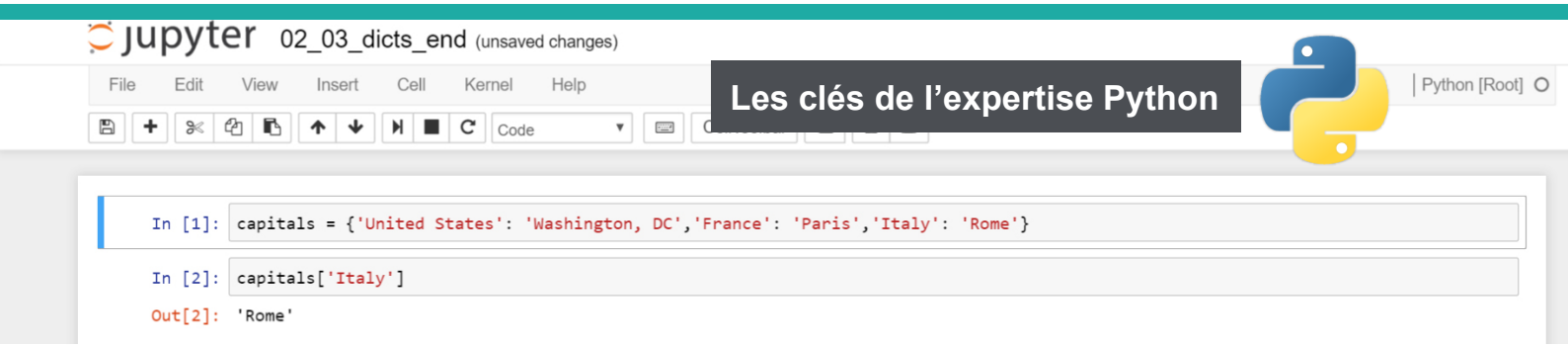
# Python Niveau 2




**Les clés de l'expertise Python**

**Formation : Python Niveau 2**

**Référence : PY2**

**Durée : 3 jours - 21 heures**

**Dates : voir calendrier INTER**

**Niveau : débutant**

**Support de cours : français**

**Lieu : à distance, Paris ou sur site**

**Tarif : 1720 € 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 de d'approfondir le développement en langage **Python** via l'utilisation des principaux outils de l'écosystème Python.

## Public concerné

Ingénieurs, développeurs, scientifiques, enseignants, etc.

## Objectifs de la formation

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

- Diminuer l'empreinte mémoire de son code
- Modifier le comportement des fonctions et des classes
- Manipuler des outils de la librairies standard (CLI, temps, debugger, expressions régulières, itertools)
- Analyser et améliorer les performances de son code

## Prérequis

Avoir suivi la formation Python Niveau 1 ou disposer des compétences équivalentes. Une connaissance de l'environnement GNU est recommandée.

## Programme de la formation

### Python 2 vs Python 3 (3h)

- Présentation du PEP 8
- Les outils pour vérifier le style du code

### PEP 8 et idiomatismes (2h)

- Présentation du PEP 8
- Les outils pour vérifier le style du code
- Les idiomatismes Python

### Méthodes avancées (4h)

- Itérateurs et générateurs
- Les décorateurs

### Quelques outils de la librairie standard (5h)

- Les expressions régulières

## 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

- Parser les arguments de la ligne de commande
- pdb : le debugger Python
- itertools : manipuler les itérateurs
- Lire et écrire du code binaire

### Benchmarking et amélioration des performances (4h)

- Trouver les goulots d'étranglements avec timeit
- Le multithreading en Python
- Programmation multi-coeurs
- Programmation asynchrone
- Paralléliser son code avec Dask

### Développer et distribuer une application (3h)

- Organiser son code
- La documentation
- La numérotation des versions
- Les tests unitaires
- Packaging et déploiement

## 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.