

Python

Réf Python	5 jours
Objectifs de la formation : Être capable de <ul style="list-style-type: none">➤ Installer Python ;➤ Utiliser des applications Python ;➤ Développer et mettre au point des applications Python ;➤ Maintenir des applications Python	
Pré requis : <ul style="list-style-type: none">➤ Connaissance d'un langage de programmation	Méthode et moyens : <ul style="list-style-type: none">➤ 1 poste de travail par personne➤ Groupe de 4 personnes maximum➤ De nombreux exercices pratiques➤ Méthode pédagogique active

Programme :

1) **Présentation et installation de Python.**

Présentation
Installation Windows
Installation Linux

2) **Mise en œuvre de Python.**

Utilisation interactive
Écriture de script

3) **Les types d'objets Python**

Nombres et types numériques
Chaînes
Listes
Dictionnaires
Tuples
Fichiers
Variables et objets

4) **Les opérateurs**

Présentation
Priorité des opérateurs

5) **Syntaxe de base**

Flux de contrôle : tests et boucles
Entrées – Sorties : saisie, affichage, flux

6) **Les fonctions**

Définition et utilisation
Variables locales
Résolution de noms - règle LGI
Gestion des paramètres
Imbrication et documentation
Récursivité
Passage d'une fonction en paramètre
Fonctions lambda



Dominique COLOMBANI, pré Chabert, 38420 REVEL - SIRET 522 263 094 00016
Tél : 06 76 41 04 77 - Fax : 09 72 12 89 19 - Web <http://www.dominique-colombani.fr>
Email : pro@dominique-colombani.fr

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 82 38 05308 38
auprès du préfet de région de Rhône-Alpes

Python

7) Les modules Python - espaces de nom

- Définition d'un module
- Utilisation d'un module
- Module lancé comme un script
- Package de modules

8) Programmation orientée objet

- Classes
- Instances d'objet
- Attribut de classe et d'instance
- Définition d'une structure
- Héritage simple et multiple
- Méthode bound et unbound
- Itérateurs, générateurs et expressions générateur
- Surcharge d'un opérateur
- Instruction with

9) Gestion des exceptions

- Principe
- Lancement d'une exception
- Traitement

10) Bibliothèque standard Python

- Le module sys
- Les fonctions intégrées
- Le module string
- Module re : expressions régulières, match
- StringIO
- Interface graphique

