

**Plan de cours N° : 1036****Durée :** 3 jours (21h)**Participants**

Toute personne souhaitant découvrir la programmation Python et sa syntaxe, sans aucune connaissance préalable de ce langage.

**Pré-Requis**

Aucun, si ce n'est la volonté de découvrir un langage de programmation orientée objet (POO).

**Objectifs**

Se familiariser avec l'algorithmique et la programmation orientée objet. Savoir réaliser des programmes Python mettant en jeu la syntaxe de base.

**Méthode pédagogique**

Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques  
Support de cours fourni lors de la formation

**Moyens d'encadrement mis en oeuvre**

1 à 8 personnes maximum par session  
1 poste informatique par personne  
Une assistance post-formation, d'une durée d'un an, sur le contenu de la formation

**Moyens permettant de suivre son exécution et d'en apprécier les résultats**

Emergement par demi-journée  
Evaluation des acquis par mise en situation de travail  
Evaluation qualitative de fin de stage  
Remise d'une attestation individuelle de formation en fin de stage

**Assistance**

formateurs@atp-formation.com

**Introduction**

- Rapide historique
- Objectifs de python
- Python 2.x vs 3.x
- Installation de Python
- Python comme un shell
- Environnement de développement

**Langage python**

- Variable
- Types & opérations
- Syntaxe
- Expression conditionnelles
- Boucles
- Types simples
- Chaîne de caractères

**Exercices sur les bases du langage****Structures de données**

- Listes
- Construction
- Accès / Slicing
- Méthodes

**Dictionnaires**

- Construction
- Accès
- Méthodes

**Entrée/ Sortie**

- Console
- Fichier
- Syntaxe with

**Exercices sur les structures de données****Fonctions**

- Syntaxe
- Formes spéciales
- Lambda fonctions
- Portées des variables (local vs global)

**Modules**

- Utilisation d'un module existant
- Installer de nouveaux modules

**Exceptions**

- Gestion des erreurs

**Modules utilitaires**

- Présentation de quelques modules utilitaires

**Exercices sur les fonctions et utilisation de module**