

# Formation Python des bases à la maîtrise

Alter Way

formation

La formation Python Maîtrise vous permet de maîtriser tous les mécanismes nécessaires au développement d'applications et de routines avec Python.

Nous commencerons par travailler sur les fondamentaux et nous progresserons pas à pas vers des matières plus avancées telles que l'ORM (Object Relational Mapper) et l'optimisation. Enfin nous aborderons les problématiques de bonnes pratiques, de test unitaires et d'outils de développement

## Objectifs

- Créer des routines systèmes avec Python
- Connaître les possibilités de Python (Web, administration graphique,...)
- Maîtriser l'exploitation d'une base de données avec Python
- Gagner du temps grâce à la création et l'utilisation de modules. Savoir où les trouver.
- Être capable d'aborder les technologies Python spécifiques telles que Zope/Plone, Django, sqlalchemy, etc.

## Public concerné

- Développeurs
- Administrateurs
- Architectes

## Pré requis

- Connaître un langage de programmation

## Une formation de 4 jours

Caractéristiques
<b>Tarif : 1800 € HT par personne</b>
<b>Numéro de formateur : 11753687675</b>
<b>Nombre d'heures : 28</b>
<b>Référence : PYT1</b>
<b>Contact : Loic LE FUR</b>
<b>Telephone : 01.41.16.83.70</b>
<b>Email : formation@alterway.fr</b>

Paris
<b>13/09/2010</b>
<b>22/11/2010</b>
<b>13/12/2010</b>

## Description des modules

num	Module
<b>1</b>	<b>Introduction, installation et prise en main</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Présentation de Python</li><li>- Comparatif Python vs PHP, Java, Perl, Ruby</li><li>- Connaître les différentes versions de Python</li><li>- Détails de l'arborescence de fichiers de l'installation Python</li><li>- L'interpréteur Python</li></ul>
<b>2</b>	<b>Initiation à la syntaxe</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manipuler les nombres</li><li>- Manipuler les chaînes</li><li>- Les opérateurs</li><li>- Les différents types d'instructions</li></ul>
<b>3</b>	<b>Les structures de données</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuples, séquences et listes</li><li>- Dictionnaires</li></ul>
<b>4</b>	<b>Autres outils du langage</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fonctions</li><li>- Générateurs et itérateurs</li><li>- Scripts exécutables</li></ul>
<b>5</b>	<b>Organisation du code</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modules et paquetages de modules</li><li>- Importations</li></ul>
<b>6</b>	<b>Comprendre la notion d'objet</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Objet et attributs</li><li>- Classes : attributs et méthodes</li><li>- Constructeurs, destructeurs et statique</li><li>- L'héritage et l'agrégation</li><li>- Surcharge, itérateurs</li><li>- Les exceptions</li></ul>
<b>7</b>	<b>La bibliothèque de modules standards</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Module re : expressions rationnelles</li><li>- Module os et sys : services du système d'exploitation</li><li>- Module csv : traitement de fichiers structurés par séparateurs</li><li>- Comment trouver les modules ?</li></ul>
<b>8</b>	<b>Python et SQL</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La spécification DB-API</li><li>- Connexion à une base de données</li><li>- Interactions avec le SGBD</li><li>- Introduction à l'ORM sqlalchemy</li></ul>
<b>9</b>	<b>Bonnes pratiques de développement</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Docstrings</li><li>- Tests : Doctests et Unit tests</li><li>- Outils de productivité pour le développeur (Eclipse / Pydev, PyLint, PyChecker)</li></ul>