



# Formation accéléré de Python 3

## Programme de la formation.

---

1. **Installation, configuration et mise en route de l'environnement de développement Pour Python:** (1 seance)
  1. Installation et configuration de miniconda.
  2. Installation et configuration de vscode
  3. installation et configuration de jupyter notebook dans vs code.
  4. syntaxe générale de Python
  5. Mode d'exécution de Python
2. **Objet de base de Python:**(2 seances)
  1. Nombres, Opérateurs logiques et arithmétiques
  2. Chaînes de caractère
  3. Liste et tuples
  4. Dictionnaires et ensemble.
3. **Boucles et structure de contrôle:** (2 seances)
  1. Boucles:
    1. boucle for
    2. boucle while
  2. Structure de contrôle
    1. if
    2. if-else
    3. if-elif-else
  3. Exceptions
    1. try-except
    2. with
4. **Entree-sorties de Python** (1 seance)
  1. stdin et stdout
    1. Formatage des données.
  2. Gestion des fichiers sous python
    1. creation de fichiers

2. ouverture de fichier en mode lecture
  1. texte
  2. binaire
3. ouverture en mode écriture:
  1. texte
  2. binaire
4. ouverture en mode ajout
  1. text
  2. binaire

5. **Fonctions et méthodes:**(3 seances)

1. Fonctions prédéfinis de python : quelques exemples
2. Creation de fonctions sous Python:
  - Fonction sans paramètres
  - Fonction avec un paramètre
  - Fonction a plusieurs paramètres
  - Fonction sans valeurs de retours
  - Fonctions avec une seul valeur de retour
  - Fonctions a plusieurs valeurs de retour
  - Fonctions anonymes et leur application sous python
3. Coroutines de Python.
  1. Notion d'itérateur
  2. Notion de generateur
  3. Fonction a execution controle
  4. Notion de décorateur
4. Notions de méthodes instanciées dans les objets de Python

6. **Base du calcul numérique avec numpy et matplotlib** (3 seances)

1. Tableaux et vecteurs
2. Matrices
3. Tableaux multidimensionnelles
4. Graphes et figures

## Duree de la formation:

---

Ce programme sera couvert sur 12 seances et chaques seances durera 1H 30 min.

## Coût de la formation:

Je vous propose deux modalités:

- ☐ Le pack entier coûtera 3500 DH
- ☐ le prix par seance : 400 DH

***Le règlement doit être effectué a l'avance pour le pack entier ainsi que pour chaque seance si vous optez pour le deuxième choix.***

## Divers :

---

- La formation contiendra un cours interactif a distance.
- Un support de cours sera délivré a la fin de la seance comportant l'essentielle de ce qui a été présenté en plus des exemples d'applications
- Des exercices seront attribués au participant

## Contact:

---

Pr. Hicham Belkebir

Email: [hicham.belkebir@usmba.ac.ma](mailto:hicham.belkebir@usmba.ac.ma)

Tel: +212674267637