



# aro//a [formation] Python Craft

## Objectifs :

Vous utilisez Python au quotidien, mais vous sentez que la qualité et la maintenabilité de votre code pourrait être améliorée ?

Cette formation vous permettra de découvrir les techniques permettant de :

- Travailler dans les règles de l'art sans casser les fonctionnalités existantes
- Rendre l'application évolutive et agréable à appréhender par les nouvelles personnes de votre équipe
- Obtenir un code avec moins de bugs et une meilleure architecture.

En particulier, vous découvrirez les pratiques craft telles que :

- Clean code et clean architecture (SOLID)
- Développement piloté par les tests (TDD)
- Utilisation de l'analyse statique

## Programme :

### Jour 1

- Développer une compréhension intime du fonctionnement de Python (modèle d'exécution, bytecode, variables et valeurs)
- Documentation, commentaires
- Comprendre les problèmes posés par le langage et comment y pallier par l'utilisation du craft
- Présentation de pytest
- Présentation et démonstration des règles du TDD
- Pratique du TDD en implémentant plusieurs katas simples

### Jour 2

- Présentation de quelques principes de conception (SRP, Dependency Inversion)
- Mise en pratique des techniques ci-dessus en implémentant une application complète, de la conception jusqu'à la mise en production, en utilisant une architecture hexagonale.

## À savoir

- La formation peut être donnée en français ou en anglais, mais les supports écrits seront en anglais
- La formation est assurée en binôme

## Public

Cette formation s'adresse à un public de développeurs déjà confortables avec le langage de programmation Python, et qui sont soucieux de la qualité et de la durabilité de ce qu'ils produisent.

Les pratiques proposées vous permettront de réduire le coût de maintenance de votre application tout en autorisant la réponse au changement.

## Pré-requis

- Connaître les bases de Python (conditions, boucles, variables, fonctions ...)
- Pratique de la programmation objet en Python (classes, héritage, ...)
- Avoir un poste de travail avec un environnement de développement (si besoin, nous consulter)
  - Python >= 3.7 installé
  - pytest >= 6.0 installé
  - Savoir lancer une suite de tests

*Note : il n'est pas nécessaire d'avoir un IDE comme PyCharm, un simple outil comme Notepad++ ou équivalent peut suffire*

Pour chaque formation, un quizz de validation des pré-requis sera transmis 2 semaines en amont et en fin de session pour valider les acquis.

## Matériel pédagogique :

Les formateurs distribueront les supports de la formation au format électronique PDF à la fin de la formation.

## Méthodes pédagogiques :

30% Théorique, 70% Pratique

**Durée :** 2 jours

**Tarif :** 1 800 € HT

Pour toutes personnes en situation de handicap, n'hésitez pas à nous contacter au 07 63 74 20 95 ou [formation@arolla.fr](mailto:formation@arolla.fr).

Par ailleurs, toutes nos formations sont accessibles en distanciel.

**arolla** [formation]

25 rue du Louvre – 75001 PARIS

**Tél :** 07 63 74 20 95

**Email :** [formation@arolla.fr](mailto:formation@arolla.fr)

Décembre 2021