

# Développement avancé avec Python

LY002

**Durée:** 3 jours

## **Public:**

Les développeurs en Python.

## **Objectifs:**

Maîtriser les fonctionnalités comme la gestion des graphiques, des bases de données, les liens avec les langages C et Java, le développement d'applications Web, et l'utilisation de framework comme Django.

## **Connaissances préalables nécessaires:**

Connaissance de base de Python.

## **Programme:**

- Programmation graphique** : Différentes solutions : PyQt, Tkinter, PyGTK, wxWidgets, Caractéristiques de chaque solution. Travaux pratiques avec le module Tkinter. Création d'objets (fenêtres, boutons, ...), appel des méthodes associées (grid(), pack(), ...)
- Gestion des bases de données** : Les différentes méthodes : création d'une base avec les modules Gadfly, interfaçage MySQL avec MySQLdb, accès à PostgreSQL avec les modules PyGreSQL ou Psycopg, ... Travaux pratiques avec une base PostgreSQL et le module Psycopg.
- Développement web** : Présentation et comparaison des frameworks et langages de template. Les frameworks disponibles : CherryPy, Paste, CPS, Django, TurboGears, Pylons, ... Les langages de templates : Myghty, Python Server Pages, Cheetah, Zope, Mise en œuvre de Django. Installation, configuration initiale : création d'un projet, serveur de développement Django, configuration des accès aux bases de données, ...), création et activation de modèles, développement d'une application simple.

## **Développement avancé avec Python**

Liens avec les langages C et Java : Les besoins :  
accès à des programmes en C ou à des classes Java depuis Python,  
bénéficier des avantages de Python depuis des programmes Java, ..  
Les outils :  
Jython, Jepp (Java Embedded Python), JPE (Java Python Extension),  
Boost.Python, ...