

Python Avancé

Maîtriser les fonctionnalités avancées de Python

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.

Détails

- **Code** : PR-PYTA
- **Durée** : 3 jours (21 heures)

Public

- Développeurs en Python

Pré-requis

- Connaissances de base de 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

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
 - ...

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 oeuvre 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

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, ...

Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages