



Python, développer des Web Services REST

Lien : <https://innov-systems.com/formation/python-developper-des-web-services-rest>

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
DEV87

 CATÉGORIE
Python, C# et .NET

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Connaitre les principales technologies des Web Services
- ✓ Savoir manipuler des données XML
- ✓ Comprendre la structure d'un projet Django
- ✓ Etre capable de développer des APIs REST avec Django
- ✓ Gérer les accès, les permissions et els ressources

POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Ingénieurs
- ✓ Chefs de projets



Programme détaillé

1 / Introduction

- Web Services : rôle et champs d'utilisation
- Présentation des architectures n-tiers
- Web Service : notion, Objectif et principe
- SOA
- XML et JSON

2 / Rappels sur le langage Python

- Déclaration de variable
- Principaux types de données
- Les collections
- Les listes
- Les tuples
- Les dictionnaires
- Portée des variables et les références
- Les paramètres nommés
- L'orienté objet
- Les expressions lambda

3 / Implémentation du serveur Web CGI

- Implémenter le premier serveur avec HttpServer
- Construire des vues basées sur des classes
- Mettre en place du dossier publique
- La librairie "werkzeug"
- Mettre en place un système de sessions simples

4 / RESTful API

- Composants et librairies
- Démarche générale de création d'une API RESTful
- Mettre en place un système de routing
- Format d'échange
- Mettre en place de middlewares

5 / Django : Introduction

- Rappels sur le protocole HTTP
- La structure d'un projet Django
- Le fichier settings.py
- Le routing, via urls.py
- Les vues, et les objets de requête/réponse
- Langage de template de Django
- Template et routing : créer des liens
- GET, POST et COOKIES
- Authentification et session
- Les fichiers statiques

6 / API REST avec Django Rest framework

- Introduction à Django Rest Framework
- Installer Django Rest
- Les vues génériques
- Les vue DRF et les ViewSets
- Les sérialiseurs
- L'ajout d'une App : Django Debug Toolbar
- Optimiser l'accès aux données
- Routers DRF

7 / Fonctionnalités avancées de Django Rest framework

- Filtrage et pagination
- Relation entre éléments
- Son API
- Accès et permissions
- Limiter les ressources via le throttling
- Browsable API
- Documentation automatique

8 / La sécurité du serveur

- Authentification et permissions d'accès
- Mettre en place des JSON Web Tokens
- Gérer les utilisateurs

9 / Déploiement des webservices REST sur un serveur Linux

- Installer JSON-server
- Utiliser l'API
- Les routes disponibles dans l'API

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 21 au 23 Oct. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-systems.com

 **Web** : <https://www.innov-systems.com>

Document généré le 05/10/2026 — Réf : DEV87
Innov Systems — Tous droits réservés