DEVELOPPEMENT WEB EN PYTHON : DJANGO

Formation proposée par ALAA EL YASSIR

Django · Python

Cette formation Django vous permettra d'acquérir les connaissances nécessaires pour créer des applications Web avec le framework Django. quatre jours pour acquérir les bases du framework Django et disposer d'une bonne vue d'ensemble des différents modules à disposition et des possibilités.

◷DURÉE
4 Jour(s)
▣MODALITÉS
Présentiel / Distanciel
♙PARTICIPANTS
Jusqu'à 8 participants
★LANGUE
Français
LIEU
France entière
♙CERTIFICATION
Attestation de formation
▦MISE À JOUR
October 2026

VOTRE FORMATEUR

ALAA EL YASSIR
Formateur professionnel

TARIFS INDICATIFS

Inter-entreprise	**Sur devis**
Intra-entreprise	**Sur devis**
Individuelle	**1300 € HT / personne**
Durée	**4 Jour(s)**

Tarifs indicatifs, sous réserve d'analyse du besoin et de devis.

◎Objectifs pédagogiques

✓- Prendre en main le Framework Django.
✓- Construire un site Web.
✓- Fournir une API REST utilisable pour les clients mobiles / front.
✓- Personnaliser Django pour votre besoin.
✓- Tester et déployer votre site en production.

⌘Compétences visées

python · Calcul Scientifique · Numpy · Matplotlib · Scipy · Pandas · Django · Python

Public cible et prérequis

Public cible

- - Développeurs Web.
- - Chefs de projets.

Prérequis

- - Avoir des notions en Python ou bien dans un langage récent de programmation.
- - Des notions en HTML / CSS / JavaScript est un plus.

Programme détaillé

INTRODUCTION PYTHON ET DJANGO
- Programmer en Python.
- Historique de Django.
- Traitement d'une requête HTTP.
- Structure d'un projet Django.
- Naviguer dans la documentation de Django.
- Gérer un projet Django en CLI.

URL ET VUES
- Routing des requêtes avec urls.py.
- Pattern matching dans les URL.
- Isolation des routes par application Django.
- Vues et réponse HTTP.
- Objets "requête / réponse".

TEMPLATES
- Charger un Template dans une vue.
- Tags et filtres.
- Héritage de Template.
- Ressource statique dans un Template.
- Définir un tag / filtre personnalisé.

BASE DE DONNEES ET MODELES
- Découvrir l'ORM (Mapping objet-relationnel) Django.
- Définir un modèle.
- Définir les relations entre modèles (OneToOne, ForeignKey, ManyToMany).
- Gérer les migrations de la BDD (database).
- Create, Read, Update, Delete sur les modèles.

REQUETES SQL ET QUERYSET
- Fonctionnement des QuerySet.
- Faire des requêtes QuerySet en utilisant le REPL.
- Requêtes complexes et relations inversées.

LIER SES MODELES AVEC LES VUES
- Charger un modèle dans une vue.
- Paramétrer une requête à partir d'une vue.
- Validation d'un modèle.
- Signaux et fonctions d'un modèle.

OPERATIONS AVANCEES SUR LES MODELES
- Requêtes en fonction avec le manager personnalisé.
- Ecrire ses requêtes SQL à la main.
- Faire des requêtes avancées.
- Gérer plusieurs BDD (databases).
- Requêtes et transactions.

GESTION DES FORMULAIRES
- Afficher et traiter un formulaire Django.
- Connecter un formulaire à un modèle.
- Vérifier et valider le contenu d'un formulaire.
- Ressources dans un formulaire.

- Gérer plusieurs formulaires avec un Formset.

ADMINISTRATEUR DJANGO
- Installer le site d'administrateur.
- Personnaliser les listes et formulaires.
- Filtrer, trier, chercher avec l'administrateur.
- Ajouter des actions personnalisées.
- Ajouter du code JavaScript.
- Gérer les utilisateurs et les droits.

STRUCTURER SES VUES EN CLASSES
- Principe de "Class View".
- Requêtes HTTP, templates, variables de contexte.
- Afficher un modèle dans une Class View.
- Gérer un formulaire dans une Class View.
- Les mixins et les Class View.

API REST AVEC DJANGO REST FRAMEWORK
- Principes d'une API REST.
- Définir un endpoint REST avec DRF.
- Fonctionnement d'un routeur.
- Objet nested dans une API REST.
- Sérialisation de modèles et rendu format JSON / XML / MessagePack.
- Routing d'actions supplémentaires.

NOTIONS AVENCEES REST
- Valider le contenu.
- Gérer les versions d'une API.
- Caching et ETag.
- Authentification et permission d'un client.

TESTS AVEC DJANGO ET DRF
- Mise en place de tests Python avec les TestCases.
- Tester avec un jeu de données en BDD.
- Client de test HTTP.
- Tester une API REST avec DRF.
- Tests unitaires, de transactions, avec un serveur Web.

AVOIR UN SITE EN MULTILINGUE
- Préparer le code pour l'internationalisation.
- Générer les traductions.
- Activer différentes langues dans Django.
- Traductions en JavaScript.

CONFIGURATION D'UNE APPLICATION EN PRODUCTION
- Multi-configuration de base de données, flags.
- Provisionner une machine de développement avec Vagrant.
- Workflow avec Nginx et Gunicorn.
- Automatisation du déploiement avec Fabric et Ansible.
-Isoler son application avec Docker.

▣Méthodes pédagogiques & évaluation

Méthodes pédagogiques

- ✓Apports théoriques et retours d'expérience
- ✓Exercices pratiques et mises en situation
- ✓Travaux de groupe et échanges entre pairs
- ✓Études de cas concrets

Modalités d'évaluation

- ✓Quiz de validation des acquis
- ✓Mises en situation évaluées
- ✓Projet fil rouge
- ✓Feuille de route post-formation

♿ Accessibilité

Une formation accessible à tous

Ce programme peut être adapté pour les personnes en situation de handicap. Contactez-nous pour étudier vos besoins spécifiques.