DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Django : Initiation + Approfondissement

Durée :	5 jours (35 heures)
Tarifs inter-entreprise :	2 995,00 CHF HT (standard) 2 396,00 CHF HT (remisé)
Public :	Développeurs Python
Pré-requis :	Maîtrise de la programmation objet en Python
Objectifs :	Développer une application web robuste avec le framework Django
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	PYT100590-F
Note de satisfaction des participants:	4,86 / 5
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir Django

Introduction au Framework Django : versions, documentation
Django et le Design Pattern MVC/MVT : principes et intérêt technique
Écosystème des frameworks web pour Python (Pyramid, Flask, etc.)
Environnements de développement intégrés spécialisés
Installer Django et ses dépendances pour travailler sereinement
Découverte du serveur web de développement

Atelier : Installation de Django (environnement, dépendances)

Comprendre la structure d'un site Django

Notions de projet et d'application
Structure d'un projet Django
Structure d'une application Django
Paramétrer son site web

Ajouter des URLs et afficher du contenu

Découvrir le routeur d'URLs de Django
Créer des modèles d'URLs simples
Créer des modèles d'URLs avec des expressions régulières
Nommer ses modèles d'URLs pour simplifier leur utilisation
Découvrir les bases des vues avec Django
Créer des vues en écrivant des fonctions
Comprendre les requêtes et les réponses HTTP

Atelier : Créer ses propres vues et renvoyer du contenu simple

Afficher du contenu dynamique avec les gabarits (templates)

Templating avec Django : principe
Comprendre le moteur de gabarits de Django
Créer et utiliser des gabarits (templates), utiliser les contextes de gabarit

Découvrir les filtres et balises de gabarits
Organiser ses templates avec l'héritage et les blocs de gabarits

Atelier : Construction d'un template et affichage dans une vue

Interagir avec l'utilisateur via les formulaires

Définir des formulaires avec les classes fournies par Django
Afficher un formulaire dans une page
Gérer la saisie dans les formulaires
Gérer le téléversement de fichiers
Validation des saisies

Atelier : Manipuler un formulaire simple avec Django

Gérer des données avec Django

L'accès aux données avec Django
Comprendre les bases de l'ORM de Django : configuration et usage
Définir et modifier des modèles pour interagir avec une base de données
Appréhender le système de migrations de Django
Utiliser les modèles et l'ORM pour requêter la base de données
Relier des tables entre elles en définissant des relations et clés
Gérer les requêtes s'exécutant en concurrence (objets F)
Héritage de classes de modèle

Atelier : implémentation d'une couche d'accès aux données avec Django

Créer automatiquement des formulaires via les modèles

Créer facilement des formulaires depuis des modèles de base de données
Personnaliser le formulaire associé à un modèle
Gérer la saisie de données avec un formulaire associé à un modèle
Mettre à jour des instances de modèle avec un formulaire
Gérer facilement le téléversement de fichiers

L'interface d'administration de Django

Découvrir l'interface d'administration de Django
Personnaliser l'interface pour ses propres modèles

Le système d'authentification et d'utilisateurs de Django

L'application d'authentification de Django
S'authentifier programmatiquement dans une vue (connexion, déconnexion)
S'authentifier avec un formulaire
Tester l'authentification dans des gabarits

Atelier : Créer un utilisateur et écrire des vues de connexion/déconnexion

Écrire des sites web internationaux

Comprendre la langue de base d'un site web
Traduction de texte dans le code Python
Rendre du texte traduisible dans les templates
Outils de traduction du texte (gettext)
Générer des catalogues de traduction

Tests automatisables d'un site web Django

Intéret des tests unitaires
Écrire des tests unitaires
Utiliser le lanceur de tests Django
Comprendre le client de test Django

Atelier : Écrire un test d'une vue

Concepts avancés divers

Envoyer des courriers électroniques
Exporter des données (CSV ou autres)
S'authentifier via des comptes de réseaux sociaux (protocole OAuth etc.)
Comprendre le déploiement d'un site web Django en production

Atelier : envoyer un courrier