

# Formation : Django, développement Web avec Python

Formation pratique - 4j - 28h00 - Réf. DJA

Prix : 2470 CHF H.T.



Blended

Django est un framework Web MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) basé sur le langage Python. Cette formation vous apprendra à mettre en œuvre ce framework et à utiliser avec efficacité ses différents modules dans le cadre du développement d'applications Web.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Savoir interfacier Django avec une base de données
- ✓ Développer des vues dynamiques
- ✓ Développer des templates
- ✓ Gérer les formulaires Django
- ✓ Mettre en œuvre les principales fonctions avancées

## Public concerné

La formation est destinée aux développeurs souhaitant acquérir une connaissance approfondie des bases du framework Django.

## Prérequis

Connaissances des bases du langage Python et technologies Web (HTML, JavaScript...)

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### PARTICIPANTS

La formation est destinée aux développeurs souhaitant acquérir une connaissance approfondie des bases du framework Django.

### PRÉREQUIS

Connaissances des bases du langage Python et technologies Web (HTML, JavaScript...)

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## 1 Introduction

- Rappel des principes de la POO.
- Le Design Pattern MVC.
- Présentation du framework Django.
- Origine et historique. Objectifs et avantages.
- Les composants de framework Django.

### Exercice

Préparation de l'environnement. Installation de Python, de Django avec le serveur web, d'un SGBDR (PostgreSQL, MySQL, ou autre) et d'un IDE. Création d'un nouveau projet.

## 2 L'accès aux données avec Django

- Le modèle ORM Django.
- Les modèles Django : Model, Field, Table, Column, Primary Key...
- Mapping des associations : OneToMany, ManyToOne, ManyToMany, OneToOne.
- Stratégies de mapping de l'héritage : Meta Class, OneToOneField, ManyToManyField...
- Accès aux données avec les QuerySets.

### Exercice

Développer une couche d'accès aux données. Interfacer Django avec le SGBDR.

## 3 Gestion des vues

- Vues simples ou fonctions vues.
- Les classes HttpResponse, HttpRequest et QueryDict.
- Configuration des URL : UrlConf.
- Vues génériques.
- Exemples de vues génériques : Redirects, Create, Update, Delete...

### Exercice

Développer des vues dynamiques HTML avec Django.

## 4 Les templates

- Le rôle des templates.
- Création et chargement des templates.
- Gestion des contextes.
- Utilisation des tags et filtres personnalisés.
- Réutilisation des templates : héritage entre templates.

### Exercice

Développer un template pour faciliter la génération de la présentation.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 5 Gestion des formulaires

- Les avantages des formulaires Django.
- Création des formulaires.
- Les différents types de champs.
- Validation des données d'un formulaire.
- Gestion et personnalisation des messages d'erreurs.
- Génération des formulaires à partir des modèles.

### Exercice

Développer les formulaires associés aux opérations CRUD de l'atelier précédent.

## 6 Fonctions avancées

- L'internationalisation.
- L'authentification et la gestion des sessions.
- Optimisation et caches.
- Intégration d'Ajax.
- L'interface d'administration.
- Les tests unitaires.

### Exercice

Intégrer Ajax à travers un framework.

## Parcours certifiants associés

Pour aller plus loin et renforcer votre employabilité, découvrez les parcours certifiants qui contiennent cette formation :

- [Parcours certifiant réaliser une application intégrant un service d'intelligence artificielle - Réf. ZRS](#)
- [Parcours certifiant Concevoir et développer une application informatique en Python - Réf. ZCT](#)
- [Parcours certifiant Développer une application en Python - Réf. KZO](#)

## Options

**Blended : 290 € HT**

Approfondissez les connaissances acquises en formation grâce aux modules e-learning de notre [Chaîne e-learning développement logiciel Python](#). Un apprentissage flexible et complet, à suivre à votre rythme dès le premier jour de votre présentiel.

## Dates et lieux

**CLASSE À DISTANCE**

2026 : 19 mai, 19 mai, 6 oct., 1 déc.