

# Formation Drupal 8 & 9 Développeur Back-End

## Description de la formation Drupal 8 & 9 Développeur Back-End

Drupal est l'un des trois CMS (Système de Gestion de Contenu) les plus utilisés dans le monde pour créer et animer un site Internet. Il est à la base de nombreux sites de grande audience, notamment des sites de médias requérant une maintenance facile, des sites gouvernementaux ou de grandes institutions et des sites de multinationales. En France, des entreprises cotées au CAC 40 utilisent cet outil. Logiciel Open Source écrit en PHP, il est apprécié pour la sécurité que lui confère une large communauté de développeurs, mais aussi par sa modularité et son évolutivité.

Cette formation vous apprendra à créer vos propres modules pour Drupal 8 & 9. Cette version de Drupal change profondément la façon de développer ses propres fonctionnalités. Reposant en partie sur Symfony, la programmation objet est de mise. Découvrez par la pratique comment en tirer parti afin de concevoir efficacement ses développements sous Drupal 8 & 9.

## Objectifs

### Objectif opérationnel

Être capable d'ajouter n'importe quelle fonctionnalité à un site sous Drupal 8 & 9 et comprendre les fondements d'un module.

### Objectifs pédagogiques

A l'issue de ce cours Drupal 8 & 9 Développeur Back-End, le participant sera capable de :

**Capital Social:** 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015  
**Tél. / Fax.:** +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com  
**Adresse :** 12 Rue Abdelkadeur Daghrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie

- Créer son propre module qui sera capable d'interagir avec Drupal 8.
- Utiliser Drupal comme un framework pour accélérer ses développements maison, en s'appuyant sur ses APIs.
- Comprendre le fonctionnement global de Drupal 8 et le container (Symfony 2).
- Adapter le fonctionnement du cœur de Drupal 8 ou de modules communautaires sans toucher à leur code source.

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Cette formation s'adresse aux développeurs web souhaitant exploiter Drupal comme un framework de développement et pas uniquement comme un CMS, ainsi qu'aux développeurs Drupal 7 souhaitant se mettre à niveau sur les dernières versions 8 & 9.

### Prérequis :

Pour profiter pleinement de ce cours, il est indispensable de connaître le langage PHP Objet et fortement recommandé de connaître HTML et les feuilles de style CSS. La connaissance de Drupal en tant que webmaster est également conseillée, pour cela vous pouvez suivre la formation Drupal 8 Webmaster (Réf. DWM8).

## Contenu du cours Drupal 8 & 9 Développeur Back-End

### Introduction

Présentation rapide de Drupal et de son jargon (node, taxonomie...).

Présentation et installation des outils de développement (WAMP, Editeur PHP).

Téléchargement et installation de Drupal 8.

Installation des outils du développeur : module « devel », Firebug.

PHP objet : les concepts de base (classes, interfaces, injection de dépendance, PSR4, annotations...).

### Création d'un module



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Les fichiers nécessaires.

Structures des fichiers et autoloading.

PSR-0 et PSR-4.

Concepts hérités de Symfony 2 : container, services et injection de dépendance.

## Plugins

Qu'est-ce qu'un plugin ?

Mécanisme de découverte (fichier YAML, annotation PHP).

Exemple de plugin et implémentation.

## Le système de routing

Comment Drupal gère le routing.

Comment faire correspondre une URL à une page.

Utilisation des méthodes create() et \_\_construct().

Créer des URLs dynamique.

Ajout de liens de menu, de liens contextuels, de liens d'action et de tâche.

## Cache API

Comment Drupal gère le cache.

Les différents types de cache.

Cache API : keys, contexts, tags et max-age.

Les différents modules de cache : Internal Page Cache, Internal Dynamic Page Cache et Big Pipe.

Auto-placeholder et lazy builders.

## Le système de blocs

Gestion des blocs avec Drupal 8 & 9.

Introduction aux types de blocs.

Comment créer un bloc avec Bloc Plugin.

## La base de données

Comprendre la couche d'abstraction BDD de Drupal.

Entity API : gestion des entités de contenu et de configuration (EntityTypeManager et EntityQuery).

Se connecter à la base et effectuer des requêtes simples avec la Database API.

Enregistrer ses propres données en base avec la Schema API : fichier d'installation.

## **Les utilisateurs (exemple d'entité de contenu)**

Qu'est-ce qu'un utilisateur ?

Manipuler les utilisateurs programmatiquement.

Intercepter les actions effectuées sur les utilisateurs avec les hook\_entity\_XXX().

Ajout d'onglet sur chaque page de compte utilisateur.

## **Système de templating**

Principes de la couche de thème : séparation fonctionnel/présentation.

Syntaxe TWIG (les bases)

Que sont les Render Arrays et quel est leur intérêt ?

Déclarer son propre formattage HTML sous forme de template avec le hook\_theme().

## **Formulaires**

Créer ses propres formulaires programmatiquement avec la Form API.

Gérer la validation et la soumission d'un formulaire.

Formulaires AJAX (ajouter une validation .

Changer la présentation d'un formulaire.

## **Gestion de la configuration**

Principe du système de configuration : configuration en base, fichiers YAML, import/export et synchronisation.

Créer un formulaire dans le back-office de Drupal pour mettre à jour une configuration.

Ajouter sa propre configuration : manipulation de l'objet Config

Traduction de configuration.

Utiliser State API.

## Sécurité

Comprendre le contrôle d'accès de Drupal.

Protéger l'accès à un bloc.

Protéger l'accès à une page (route).

Créer son propre système de contrôle d'accès sous forme de service taggué.

## Modifier l'existant

Pourquoi modifier l'existant ?

Quels sont les outils à notre disposition ?

Comment modifier une route ?

Comment modifier un formulaire ?