

PROGRAMME DE FORMATION

DRUPAL DÉVELOPPEUR BACK-END (DRUPAL 11)

Contact

Cyril LEDIG - Responsable formation

cyril.ledig@trainedpeople.com

06 82 95 18 30

Pour tout complément d'information : contact joignable entre 9h30 et 18h sur les jours ouvrés.

Objectifs opérationnels

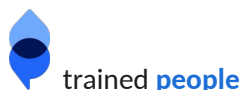
- Être capable d'ajouter n'importe quelle fonctionnalité à un site sous Drupal.
- Comprendre les fondements d'un module : container de services, injection de dépendance, autowiring.
- Anticiper les temps de développement back-end.

Certification Trained People

Développement de modules (fonctionnalités) customs en utilisant les APIs de la dernière version du CMS Drupal.

Moyens pédagogiques et techniques

- Un support de cours numérique de plus de 220 pages sera envoyé au stagiaire au format PDF en début de formation
- Lors de la formation nous utiliserons les outils suivants :
 - Composer
 - Drush
 - DDEV (ou XAMPP)
 - Drupal (installation d'une instance mise à disposition par Trained People)
 - l'IDE de son choix (PHPStorm, VS Code...)
- Les études de cas suivantes (exercices) seront réalisées :
 - Création d'un module de A à Z avec Drupal (hooks orientés objet, container, autowiring)
 - Repérage et implémentation d'un plugin (bloc) existant dans Drupal
 - Utilisation du système de routing de Drupal
 - Utilisation du cache avec Drupal (Cache API, contexts, tags)
 - Utilisation des blocs de Drupal
 - Interaction de son site Drupal avec une base de données (Database API, Entity API, requêtes paginées)
 - Manipulation des utilisateurs et des hooks orientés objet
 - Création d'un formulaire avec Drupal (validation, AJAX)
 - Utilisation du système de templating Drupal
 - Interagir avec la State API de Drupal
 - Création d'un service de contrôle d'accès custom, réutilisable sur n'importe quelle route



→ Le formateur accompagne chaque stagiaire dans le cadre de la réalisation de ces exercices afin d'assurer la bonne compréhension de chacun des stagiaires.

- La formation aura lieu dans les locaux de TRAINED PEOPLE basés au 32 rue de Cambrai 75019 Paris
- Tous nos locaux ont un accès pour les personnes à mobilité réduite.
- L'ensemble des formateurs TRAINED PEOPLE sont des experts du Web et de la formation, vous recevrez en pièce jointe le CV du formateur dispensant votre formation une semaine avant le début de la formation.
- La formation aura lieu chaque jour de 9h30 à 17h45 avec une pause de 12h45 à 14h00 chaque jour soit 7 heures de formation par jour
- Une feuille de présence dématérialisée sera signée par chaque stagiaire et par le formateur pour chaque demi-journée
- Un formulaire d'auto-évaluation en ligne sera à remplir par le participant en début et en fin de formation
- Un formulaire de satisfaction en ligne sera à remplir en fin de formation
- Le stagiaire se verra évaluer par le formateur en fin de formation

Public concerné et pré-requis

Développeurs Web souhaitant exploiter Drupal comme un framework de développement et pas uniquement comme un CMS.

Développeurs Drupal souhaitant se mettre à niveau sur la dernière version de Drupal.

Pré-requis :

- Connaître le PHP Objet (indispensable)
- Connaître HTML et CSS (fortement recommandé)
- Connaître Drupal en tant que webmaster

Objectifs de la formation

- Créer son propre module qui sera capable d'interagir avec Drupal.
- Utiliser Drupal comme un framework pour accélérer ses développements maison, en s'appuyant sur ses APIs.
- Comprendre le fonctionnement global de Drupal et du container (Symfony), autowiring compris.
- Adapter le fonctionnement du cœur de Drupal ou de modules communautaires sans toucher à leur code source.
- Validation d'une certification Drupal – (droit au passage de la certification valable 1 an à compter de la date de fin de formation)

Programme de la formation

Introduction

- Présentation rapide de Drupal et de son jargon (node, taxonomie...).
- Installation de l'environnement de développement : DDEV (recommandé) ou XAMPP, Composer, module Devel.
- Rappel rapide de PHP objet : classes, interfaces, attributs PHP, PSR-4 (voir prérequis).
- Nouveauté Drupal 11.4 : le profil Standard ne fournit plus de contenu de démonstration (types Article, Basic page) — on les recrée soi-même en début de formation.

Création d'un module

- Les fichiers nécessaires, structure et autoloading PSR-4.
- Concepts hérités de Symfony : container de services et injection de dépendance.
- Autowiring (depuis Drupal 10.2) : simplifier l'injection de dépendance sans écrire de méthode create().

Le système de plugins

- Qu'est-ce qu'un plugin ?
- Mécanisme de découverte : fichier YAML, attributs PHP (ex. #[Block], qui remplace les annotations, dépréciées depuis Drupal 11.2).
- Exemple de plugin et implémentation (un bloc).

Le système de routing

- Comment Drupal gère le routing, faire correspondre une URL à un contrôleur.
- Injection de services dans un contrôleur : les méthodes create()/__construct(), et l'autowiring comme alternative moderne.
- Créer des URLs dynamiques (route avec paramètre).
- Ajout de liens de menu, de liens contextuels, de liens d'action et de tâche.

La gestion du cache

- Comment Drupal gère le cache : interne, statique, rendu...
- Cache API : keys, contexts, tags et max-age.
- Les différents modules de cache : Internal Page Cache, Dynamic Page Cache et BigPipe.
- Qu'est-ce que l'auto-placeholder et comment éviter la mise en cache d'un affichage trop variable.

Le système de bloc

- Gestion des blocs avec Drupal.
- Introduction aux types de bloc.
- Créer un bloc avec le Block Plugin (attribut PHP #[Block]).

La base de données

- Comprendre la couche d'abstraction de base de données de Drupal.
- Prendre en main l'Entity API : gestion des entités de contenu et de configuration (entity_type.manager), requêtes conditionnelles et paginées (getQuery(), pager()).
- 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 ? Comment le manipuler programmatiquement.
- Intercepter les actions effectuées sur les utilisateurs avec des hooks orientés objet (attribut #[Hook], classes dédiées) — la forme procédurale reste supportée pour la compatibilité avec le code existant.
- Ajout automatique d'un onglet sur chaque page de compte utilisateur.

Le système de templating

- Principes de la couche de thème : séparation fonctionnel / présentation.
- Syntaxe Twig (les bases) et Render Arrays.
- Déclarer son propre formatage HTML sous forme de template avec hook_theme().

Les formulaires

- Créer ses propres formulaires programmatiquement avec la Form API.
- Gérer la validation et la soumission d'un formulaire.
- Formulaires avec AJAX (ajouter une validation en AJAX).
- Changer la présentation d'un formulaire.

La 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 la State API.

La sécurité

- Comprendre le système de contrôle d'accès de Drupal.
- Protéger l'accès à un bloc, à une page (route).
- Créer son propre service de contrôle d'accès, tagué et générique (réutilisable sur n'importe quelle route) : exemple d'un contrôle basé sur l'ancienneté d'un compte.

Modifier l'existant

- Pourquoi modifier l'existant ?
- Quels sont les outils à notre disposition ?
- Comment modifier une route ? Comment modifier un formulaire ?

<https://www.drupalfrance.com/formation-drupal/drupal-developer>

Et Après

Après avoir suivi cette formation, Trained People est en mesure de vous proposer de continuer votre montée en puissance sur Drupal en participant à nos formations suivantes :

- Développeur Front End Drupal
- Drupal / Symfony développement avancé
- Déploiement & Industrialisation Drupal
- Sécurité & Performances Drupal

Retrouvez l'ensemble de nos programmes de formation ainsi que nos dates de sessions sur notre site <https://www.drupalfrance.com/>.