

# Formation Framework PHP Symfony pour cursus développeur Web fullstack

<b>Durée :</b>	8 jours
<b>Public :</b>	Développeurs PHP
<b>Pré-requis :</b>	Avoir suivi le cours " PHP Avancé" ou disposer des connaissances équivalentes, en particulier la POO
<b>Objectifs :</b>	Maîtriser les fondamentaux pour réaliser un projet Symfony
<b>Référence :</b>	FOR101026-F
<b>Demandeurs d'emploi :</b>	Des entreprises recrutent des demandeurs d'emploi qui ont suivi ce cours dans le cadre d'une POEI, contactez-nous au 09.72.37.73.73 pour plus d'informations.

## Introduction

Framework PHP : définition et revue du marché  
Principes d'architecture : centrage HTTP, orientation objet, orientation service  
Anatomie du framework : le kernel, les composants et les bundles

## Installer et configurer un projet

Configurer l'environnement, gérer les pré-requis, l'exécutable symfony  
Démarrer le projet avec symfony ou composer, choisir son squelette de départ  
Ajouter des paquets avec Symfony Flex pour composer  
Les répertoires du projet  
Configurer le projet via les fichiers de config  
Paramétrer son environnement via DotEnv  
Choisir et utiliser son serveur de développement  
**Atelier: Installer, configurer et lancer un projet Symfony**

## Créer des pages : les contrôleurs

Reconnaître les URLs demandées via les routes  
Produire la réponse HTTP par les classes de contrôleur  
Utiliser les annotations de routes  
Affiner la gestion des routes : paramètres, valeurs par défaut, contraintes, methodes  
Convertir automatiquement les paramètres  
Maîtriser le dialogue HTTP via les objets du composant HttpFoundation  
Débuguer les routes  
Profiler les pages  
**Atelier: Créer ses premières pages**

## Templating

Principe d'un moteur de template et présentation de Twig  
Configurer Twig : chemin, échappement automatique, variables globales, ...  
Revue de la syntaxe : les tags et les interpolations

Référencer les pages, créer des liens hypertexte  
Référencer des ressources JS, CSS et images  
Factoriser les templates : l'héritage, l'inclusion et la sous-requête  
**Améliorer le rendu des pages, mettre en place un système de navigation**

## **Base de données (Doctrine)**

Comprendre le rôle d'un ORM  
Installation et configuration de Doctrine  
Créer une classe d'entité  
Utiliser les migrations: créer le schéma  
Enregistrer un objet en base  
Charger des objets depuis la base  
Charger automatiquement depuis la route (ParamConverter)  
Mis en place de relations/associations  
**Atelier: lier le contenu des pages à la base de données**

## **Les formulaires**

Construire le formulaire et l'association à une classe de données  
Rendre le formulaire en HTML  
Réceptionner et valider les données  
Créer ses propres validateurs  
Les classes de formulaire  
Personnaliser le rendu (theming)  
**Créer les formulaires de saisie**

## **La sécurité**

Principe de fonctionnement: authentification et autorisation  
Créer sa classe d'utilisateur, le fournisseur et gérer l'encodage des mot-de-passes  
Authentifier l'utilisateur sur un contexte de pare-feu  
Contrôler l'accès sur des rôles au niveau du pare-feu, des routes ou dans le code  
Créer des règles personnalisées avec des voters  
**Authentifier les utilisateurs et restreindre l'accès aux pages**

## **Internationalisation**

Configurer la langue, utiliser des catalogues  
Rédiger les catalogues de messages  
Traduire les validations, les entités, les urls, ...  
Gérer la locale utilisateur  
**Mettre en place des traductions**

## **Les services**

Utilisation des services du ServiceContainer  
Injection de services et de configuration  
Les services publics et privés  
Renommer les services à l'aide des alias  
Paramétrer les services et gérer les arguments  
Paramétrer le câblage auto et la configuration auto  
Lier des arguments par leur nom ou leur type  
**Atelier: Déporter les traitements dans des services**

## **Gestion de performances**

Revoir les fondamentaux du cache HTTP  
Comparer les deux modèle de gestion de cache Expiration et Validation  
Mettre en place la stratégie de cache sur les routes et dans les contrôleurs

Exploiter des fragments de pages mis en cache via les Edge Side Includes

**Atelier: Réduire les temps de rendus des pages en s'appuyant sur le cache HTTP et les ESI**