



PHP

Symfony 7 - Développement Web (Démarrer + Maîtriser)

5 jours (35h00) | SYMF7-DEV | Évaluation qualitative de fin de stage |

Document mis à jour le 18/10/2024

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Décrire tous les concepts importants de Symfony
- Mettre en oeuvre, de l'installation à l'affichage, vos premières pages Web dynamiques avec Twig, en passant par les formulaires, la sécurité et le cache HTTP
- Utiliser et gérer tous les outils majeurs de Symfony afin de devenir entièrement autonome avec le framework.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Le cursus est conçu selon les principes suivants :

- Répartition du temps d'apprentissage entre 40% de théorie & 60% de pratique
- Mise en pratique par l'exercice
- Echanges réguliers avec le formateur et les participants. Pas plus de 10 personnes par session.

Supports pédagogiques : le formateur partagera les supports de cours. Ils sont en anglais, mais le formateur parle français. Pour les sessions à distance, les formations seront enregistrées et les vidéos seront disponibles sur une plateforme de révisions pendant 1 mois.

Matériel pédagogique : mise à disposition de l'ensemble du matériel.

Technologie : pour les formations à distance, un lien Zoom/WhereBy est utilisé pour la projection du support de formation et pour soutenir les exercices pratiques.

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

Prérequis

Avoir une bonne maîtrise du langage PHP. De plus, il est obligatoire de passer un test de niveau en amont ; si la note est inférieure à 5/10, il est déconseillé au stagiaire de suivre ce cours au profit du cours SYMF7-N2. Pour pouvoir suivre ce cours, il est impératif que chaque stagiaire se crée un identifiant (ID) sur le site de l'éditeur.

Public concerné

Développeurs PHP.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Jour 1 - Matin

POO (Programmation Orientée Objet) avec PHP

- Programmation orientée objet en PHP - Rappel des bases
- Les classes, interfaces et l'héritage en PHP

Jour 1 - Après-midi

POO (Programmation Orientée Objet) avec PHP - Suite

- Relations entre les classes
- Gestion des erreurs

Jour 2 - Matin

Introduction à Symfony

- Vue globale du projet Symfony, avec sa licence, ses versions, son rythme de sortie
- Environnement de travail et outil "symfony" dédié ligne de commandes
- Création d'un projet Symfony
- Debug de Symfony : le Profiler et la Toolbar

Créer des pages statiques

- Comment gérer le flux HTTP de requête - réponse
- Créer votre première page Web
- Routing dans Symfony et création de routes statiques, contrôle des méthodes HTTP
- Bonnes pratiques concernant vos contrôleurs et leurs capacités
- Syntaxe de base et héritage dans Twig

Jour 2 - Après-midi

Gérer ses données avec Doctrine

- Introduction à l'ORM de Doctrine et configuration de votre projet pour atteindre votre base de données
- Créer vos entités et leur configuration avec "Symfony maker"
- Créer et appliquer des migrations pour gérer l'état de votre base de données
- Etablir et gérer les relations entre 2 entités
- Stocker des enregistrements en base de données en utilisant un contrôleur ou un "fixture" de Doctrine dans le cadre de tests automatisés

- Récupérer des enregistrements de la base de données par des requêtes standard ou introduction aux tests automatisés et aux tests fonctionnels

Jour 3 - Matin

Dynamiser vos pages

- Routing complémentaires : paramètres de routing, "requirements" et valeurs par défaut
- Transmettre et afficher des variables dans un template Twig
- Syntaxe complémentaire de Twig : les structures de contrôle
- Fonctions et filtres dans Twig

Gérer vos ressources avec AssetMapper

- Le composant AssetMapper, introduction
- Ajouter du CSS externe grâce à AssetMapper

Jour 3 - Après-midi

Gérer les entrées utilisateur

- Introduction aux formulaires de Symfony Form
- Créer vos formulaires avec des configurations sur-mesure
- Extraire et gérer les données de vos formulaires
- Mettre en place des contraintes natives pour valider les données provenant de l'utilisateur

Introduction à la sécurité

- Comprendre la sécurité dans les applications Symfony
- Mettre en place une authentification simple par formulaire de login

Jour 4 - Matin

Obtenir des données à distance

- Introduction au composant HttpClient
- Préparer ses requêtes grâce aux ScopedClients

Organiser votre code

- Les environnements dans Symfony
- Introduction à l'injection de dépendances et aux services de Symfony
- Utiliser la meilleure manière pour déterminer les services disponibles
- Utiliser "l'autowiring" pour injecter des dépendances dans un constructeur, un setter ou un attribute
- Compléter un service grâce à la "décoration"

Jour 4 - Après-midi

Découpler son code

- Introduction aux événements et comment les propager dans un projet Symfony
- Créer des "subscribers" et "listeners"
- Liste d'événements importants à connaître dans une application Symfony

Jour 5 - Matin

Sécurisez votre application

- Introduction à l'autorisation dans un projet Symfony
- Vérifier les rôles de vos utilisateurs pour les laisser accéder à certaines ressources de l'application
- Créer des voteurs personnalisés pour gérer de rares situations qui nécessitent une vérification particulière en PHP

Jour 5 - Après-midi

Console

- Introduction aux commandes, et comment créer et optimiser des commandes interactives, des commandes batch...
- Ecrire sa première commande
- Utiliser des outils de "SymfonyStyle" pour vous faciliter la vie
- Déclarer et gérer des options et arguments dans votre commande

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des contrôles de connaissances sous forme de QCM

Les + de la formation

Cette formation combine les deux cours : SYMF7-N1 "Symfony 7 - Démarrer" et SYMF7-N2 "Symfony 7 - Maîtriser" et couvre tous les concepts importants de Symfony.

Les supports de cours sont en anglais.

En complément de la formation en présentiel, l'accès à la plateforme de révision en ligne pendant 1 mois permet d'associer différentes pratiques d'apprentissage, de tester vos compétences, de suivre votre progression et de rester en contact avec le formateur sur toute la durée du programme.

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap : les détails de l'accueil des personnes sont consultables sur la page Accueil PSH.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation.