

Durée : 3 jours soit 21 heures

Référence : IF-SYM



#### Public visé :

- Développeurs PHP souhaitant s'initier au framework Symfony pour construire des applications web professionnelles.



#### Pré-requis :

- Maîtrise de la programmation orientée objet en PHP (niveau équivalent à la formation « PHP Niveau 2 »).



#### Objectifs pédagogiques :

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Comprendre l'architecture d'une application Symfony et le cycle de traitement d'une requête
- Créer des contrôleurs, définir des routes et gérer les réponses HTTP
- Générer des interfaces utilisateur avec le moteur de gabarits Twig
- Persister et manipuler des données avec Doctrine ORM
- Créer et valider des formulaires avec le composant Form de Symfony
- Déboguer et diagnostiquer une application Symfony avec les outils du framework



#### Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Être capable d'expliquer l'architecture d'une application Symfony et le cycle de traitement d'une requête
- Être capable de créer des contrôleurs et de définir des routes
- Savoir générer des interfaces utilisateur avec Twig
- Être capable de persister et manipuler des données avec Doctrine ORM
- Savoir créer, lier et valider des formulaires avec le composant Form
- Être en mesure de déboguer une application Symfony avec les outils intégrés au framework



#### Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure. La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz. L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration. En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

**Note relative au programme :** Les ateliers, démonstrations, travaux pratiques et scénarios présentés dans ce programme sont fournis à titre d'exemples illustratifs et ne sont pas exhaustifs. Afin de garantir une adéquation permanente avec les évolutions technologiques, le contenu pédagogique ainsi que les environnements de travaux pratiques (TP) sont susceptibles d'être adaptés, ajustés ou mis à jour au cours du temps.



#### Moyens et supports pédagogiques :

##### Cadre présentiel

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

##### Cadre téléprésentiel

Session dispensée via notre solution iClassRoom s'appuyant sur Microsoft Teams.



- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique



#### Modalités d'évaluation et de suivi :

##### Avant

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice), qui valide la base de connaissances nécessaires.

Les stagiaires disposent également, depuis leur extranet, d'un **outil d'auto-positionnement** leur permettant d'évaluer leur niveau de maîtrise des compétences visées par la formation. Cette auto-évaluation est réalisée avant le démarrage de la formation à l'aide d'un curseur de positionnement allant du niveau le plus faible au niveau le plus élevé.

##### Pendant

Après chaque module théorique, un ou plusieurs ateliers pratiques permettent de valider progressivement l'acquisition des connaissances. Un quiz peut accompagner les ateliers pratiques afin de mesurer la compréhension des notions abordées.

##### Après

À l'issue de la formation, les stagiaires réalisent une nouvelle **auto-évaluation** sur les mêmes compétences que celles évaluées avant la formation. Cette comparaison permet de mesurer leur perception de la progression réalisée et de visualiser les compétences développées au cours de la formation.

Lorsque le programme de formation le prévoit, un examen de certification est organisé conformément aux modalités définies par l'éditeur ou le centre de certification (TOSA, Pearson VUE, ENI, PeopleCert...).

Le formateur réalise également une **évaluation individuelle des compétences** de chaque stagiaire sur l'ensemble des compétences visées par la formation. Pour chacune d'elles, il indique si la compétence est :

- Acquis ;
- En cours d'acquisition ;
- Non acquise.

Lorsque la compétence est évaluée comme **en cours d'acquisition** ou **non acquise**, le formateur formule des observations précisant les difficultés rencontrées ainsi que les actions ou recommandations permettant au stagiaire de poursuivre sa montée en compétences.

##### Enfin

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation de formation.



#### Informations sur l'accessibilité :

Nos formations sont, dans la mesure du possible, conçues pour être accessibles à toutes et à tous. Afin de garantir les meilleures conditions d'accueil et d'apprentissage pour les personnes en situation de handicap, nous vous invitons à contacter notre référente handicap certifiée :

**Céline SOLATGES** – 05 61 34 39 80 – [csolatges@iform.fr](mailto:csolatges@iform.fr)

Nous vous remercions de bien vouloir nous communiquer toute information utile à ce sujet en amont de la formation, afin de mettre en place les adaptations nécessaires et d'assurer un accompagnement optimal.

Pour en savoir plus sur les dispositifs d'accompagnement existants, vous pouvez consulter les sites suivants :

- [AGEFIPH](#)
- [FIPHFP](#)
- MDPH de votre département

#### Description / Contenu

##### Module 1 : Découvrir Symfony

- Présentation générale du framework et de son écosystème
- Installation d'un environnement de travail (Symfony CLI)
- Architecture d'un projet Symfony (application, bundles, dépendances)

- Cycle de traitement d'une requête HTTP
- Notion d'environnement (dev, prod) et conventions du framework
- Démonstration : création et exploration d'un premier projet Symfony

#### Module 2 : Configurer une application

- Configuration par attributs PHP (approche recommandée aujourd'hui)
- Configuration globale via YAML
- Configuration des routes
- Atelier pratique : configuration d'un premier point d'entrée applicatif

#### Module 3 : Générer des pages avec Twig

- Introduction au moteur de gabarits Twig
- Héritage et inclusion de gabarits
- Génération d'URL à l'aide des aides de vue
- TP : construction d'un gabarit de page avec héritage

#### Module 4 : Créer des contrôleurs et traiter la requête utilisateur

- Définition d'une classe de contrôleur et des méthodes d'action
- Relation entre contrôleur et routage
- Lecture des données de la requête, de la session et des cookies
- Redirections et gestion des pages introuvables (404)
- TP : mise en place d'un contrôleur complet reliant route, logique et rendu Twig

#### Module 5 : Persister les données avec Doctrine ORM

- Principes de l'ORM et mapping objet-relationnel
- Création et gestion d'entités
- Requêtes et repositories
- Notions de migrations de base de données
- TP : modélisation d'une entité et manipulation de données via Doctrine

#### Module 6 : Créer et traiter des formulaires

- Découverte du composant Form
- Création d'un formulaire lié à une entité Doctrine
- Règles de validation sur les champs
- Rendu et personnalisation du formulaire avec Twig
- TP : formulaire de saisie complet avec validation et persistance des données

#### Module 7 : Déboguer et diagnostiquer une application

- La barre de débogage (web debug toolbar)
- Le profiler
- Consultation des logs et des traces d'exception
- Atelier pratique : identification et résolution d'un dysfonctionnement dans une application fournie