E-learning tutoré

Symfony 6.4 Développement de sites web Back End

Objectifs pédagogiques

- Configurer un environnement de développement Symfony
- Maîtriser le routage et les contrôleurs
- Utiliser Twig pour la gestion des vues
- Gérer les données avec Doctrine
- Concevoir et traiter des formulaires
- Assurer la sécurité d'une application Symfony
- Créer et utiliser des services Symfony
- Développer et sécuriser des APIs
- Tester et déployer une application Symfony
- Utiliser les fonctionnalités avancées tels que les Voters pour la gestion des permissions et le composant Console pour créer des commandes personnalisées

Prérequis

Avoir une bonne connaissance du langage PHP, de HTML et CSS, ainsi que des notions de système de gestion de base de données relationnelles, ou avoir suivi la formation Développement de sites Web Backend avec PHP.

Public concerné

Développeur PHP

E-learning tutoré

Programme détaillé

Introduction (1h25)
- Présentation de Symfony
- Prérequis à l'installation de Symfony
- Démonstration Configuration du serveur Web
- Présentation de Composer
- Démonstration Installation de Composer et Cmder
- Choix d'un outil pour coder
- Démonstration Installation et configuration de PHPStorm
- Symfony CLI
- Démonstration Installation de Symfony CLI
- Création d'un projet Symfony
- Démonstration Création d'un projet Symfony
- Les répertoires du projet
- Utiliser Git avec Symfony
- Démonstration Symfony et Git
- TP à réaliser

Hello World (45 min)
- Les routes et les contrôleurs
- Démonstration Création d'un contrôleur et d'une route
- Introduction au moteur de template Twig
- Démonstration Affichage d'un fichier Twig
- TP à réaliser
- Correction du TP

Vues et Twig (1h36)
- Présentation de Twig
- Les délimiteurs
- Les balises
- Démonstration Délimiteurs et balises
- Les filtres
- Démonstration Filtres
- Blocs, héritage et inclusion
- Démonstration Blocs, héritage et inclusion
- Gestion des assets et des URLs
- Démonstration Gestion des assets et des URLs
- Passer des variables à la vue
- Démonstration Passer des variables à la vue
- Les attaques XSS
- Démonstration Les attaques XSS
- TP à réaliser
- Correction du TP

Routage et contrôleurs (1h04)
- Les routes
- Les routes en attributs
- Les routes et la console
- Les contrôleurs
- Démonstration Les routes et les contrôleurs
- Le débogage
- Démonstration Le débogage
- TP à réaliser
- Correction du TP

Données et Doctrine (2h24)
- Les problèmes rencontrés avec les données
- La configuration de Doctrine
- Les entités
- Démonstration Créer une entité
- L'EntityManager
- Démonstration L'EntityManager
- Les fixtures
- Démonstration Les fixtures et Faker
- Le Repository
- Démonstration Le Repository
- DQL et QueryBuilder
- Démonstration DQL et QueryBuilder
- TP à réaliser
- Correction du TP1
- Correction du TP2

Formulaires (3h06)
- Présentation des formulaires
- Classe de formulaire
- Démonstration Générer une classe de formulaire
- Affichage d'un formulaire
- Affichage d'un formulaire sous Twig
- Démonstration Afficher un formulaire
- Utiliser un thème
- Démonstration Utiliser un thème dans un formulaire
- Traitement d'un formulaire
- Démonstration Traiter un formulaire
- Validation des données
- Démonstration Valider un formulaire
- Sécurité : les attaques CSRF
- Démonstration Se protéger des attaques CSRF
- TP à réaliser
- Correction du TP1
- Correction du TP2

Doctrine : les relations entre entités (2h15)
- La relation ManyToOne/OneToMany
- La relation ManyToMany
- La relation OneToOne
- Les relations entre objets PHP
- Les relations avec Doctrine
- Démonstration Définir des relations entre entités
- Utiliser des fixtures avec relations
- Démonstration Les fixtures avec relations
- Récupérer une entité associée à une autre
- Démonstration Récupérer des entités associées

E-learning tutoré

- Manipuler les entités associées
- Démonstration Manipuler les entités associées
- TP à réaliser
- Correction du TP1
- Correction du TP2

Utilisateurs et sécurité (3h44)

- Le système de sécurité de Symfony
- L'entité utilisateur
- Démonstration Créer l'entité utilisateur
- Le système d'authentification
- Démonstration Le système d'authentification
- Le formulaire d'inscription
- Démonstration Créer le formulaire d'inscription
- Autorisation et rôles
- Démonstration Autorisations et rôles
- Hiérarchisation des rôles
- Démonstration Hiérarchisation des rôles
- Autres fonctionnalités de sécurité
- Démonstration Autres fonctionnalités de sécurité
- TP à réaliser
- Correction du TP1
- Correction du TP2

Services (55 min)

- Présentation des services
- Démonstration Créer un service
- Injection de dépendances et conteneur de services
- Démonstration Ajouter des dépendances
- TP à réaliser
- Correction du TP1
- Correction du TP2

API (3h56)

- Une API, c'est quoi ?
- Le protocole HTTP
- Le format JSON
- Postman
- Démonstration Postman (installation et présentation rapide)
- Le composant Serializer
- Démonstration Manipuler une API existante
- Créer une API
- Démonstration Créer une API simple
- TP à réaliser
- Correction du TP
- API REST
- Démonstration Mise en place d'un CRUD
- Valider les données
- Démonstration Valider les données dans une API
- Le composant API Platform
- Démonstration Découverte d'API Platform
- TP à réaliser
- Correction du TP
- La sécurité
- JSON Web Token (JWT)
- Démonstration Mise en place d'une authentification JWT

Tests (3h06)

- Présentation
- Mise en place
- Démonstration Mise en place de l'environnement
- Tests unitaires
- Démonstration Tests unitaires
- Simuler des objets (stubs/mocks)
- Démonstration Mocker une dépendance
- Tests d'intégration
- Démonstration Tests d'intégration
- Tests fonctionnels
- Démonstration Tests fonctionnels ou d'application
- Tests fonctionnels (API)
- Démonstration Tests fonctionnels (API)
- Tests de bout en bout (E2E)
- Démonstration Tests de bout en bout (E2E)
- Couverture de code
- Démonstration Couverture de code
- Problématique de la base de test
- TP à réaliser
- Correction du TP

Déploiement (1h)

- Les environnements de Symfony
- Démonstration Personnaliser les pages d'erreur
- Déploiement
- Pour aller plus loin
- TP à réaliser
- Correction du TP

Voter (40 min)

- Objectifs du module
- Pourquoi utiliser les Voters ?
- Création d'un Voter
- Utilisation dans un contrôleur avec un attribut
- Changer le message et le code statut dans un contrôleur
- Utilisation dans un fichier Twig
- Démonstration Création et utilisation d'un Voter
- TP à réaliser
- Correction du TP
- Conclusion

Le composant Console (1h05)

- Le composant Console
- Console Output
- Console Input

E-learning tutoré

- Question Helper
- Démonstration Création d'une commande de type console
- TP à réaliser
- Correction du TP
- Bonus : un crawler en mode console

ENI Service

référence
T-ITLO-023

54h

Symfony 6.4 Développement de sites web Back End

Mise à jour
16 octobre 2026

990 € HT

E-learning tutoré

Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

à Formation accessible à distance pendant 3 mois, de n'importe où et n'importe quand, via un ordinateur type PC disposant d'une connexion à Internet haut débit (ADSL ou plus).
Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire dispose d'une assistance technique et pédagogique illimitée, par e-mail, assurée par notre équipe basée en France métropolitaine, avec un délai de prise en compte et de traitement qui n'excède pas 24h. En complément, le stagiaire peut planifier jusqu'à deux rendez-vous pédagogiques avec un formateur expert afin d'échanger sur des éléments de la formation.
La durée de la formation affichée sur cette page est une durée estimée qui peut varier en fonction du profil du stagiaire et de ses objectifs (notamment s'il souhaite valider sa formation par le passage d'un examen de certification).
Le portail de formation, donne accès à un ou des parcours de formation composés :
Des vidéos de la formation, organisées en modules et en séquences découpées le plus finement possible, en suivant le programme pédagogique détaillé sur cette page ;
Des énoncés et corrigés de travaux pratiques à réaliser tout au long de la formation ;
D'une plateforme de travaux pratiques en ligne, contenant les logiciels nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux pratiques ;
Des quiz de validation des connaissances acquises ;
D'un ou plusieurs livres numériques faisant office d'ouvrage(s) de référence sur le thème de la formation.

Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers des différents travaux pratiques réalisés par le stagiaire.
En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.
Pour les formations concernées, l'examen est mentionné dans la section « Certification » du programme de formation.
Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Évaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.
Attestation de suivi de formation remise au stagiaire par courrier électronique.
A la demande, certificat de réalisation.

Qualification du formateur

Cette formation a été conçue et enregistrée par **Guillaume SYLVESTRE**. Avec plus de douze ans d'expérience dans le développement web et sept ans dédiés à la formation, Guillaume accompagne les apprenants dans la maîtrise des technologies les plus utilisées du secteur. Passionné par la transmission des savoirs, il met son expertise au service de celles et ceux qui souhaitent progresser concrètement dans la création d'applications web modernes et performantes.
Spécialiste des environnements PHP (Symfony, Laravel), JavaScript/TypeScript, et des bases de données SQL et NoSQL, Guillaume aborde chaque sujet avec clarté, méthode et sens pratique. Sa formation en psychologie de l'éducation lui permet d'adapter sa pédagogie aux besoins de chacun, qu'il s'agisse de débutants ou de professionnels confirmés.
Il intervient régulièrement pour des organismes réputés et partage une vision du développement web fondée sur la rigueur, la curiosité et le plaisir d'apprendre.

Accessibilité de la formation

ENI Service s'engage en faveur de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap (PSH). Toutes nos formations sont ainsi accessibles