

# Symfony – Développer une API REST

**Programme** (Mis à jour le 12/02/2021)

## Introduction au Framework PHP Symfony

- L'évolution du Framework
- L'écosystème des Framework PHP
- Identifier et trouver des ressources sur Symfony
- Les concepts fondamentaux de Symfony
- Les atouts de Symfony

## Rappel sur la Programmation Orientée Objet

- Classes et objets : attributs, méthodes et instances
- Constructeurs / destructeurs
- Héritage et agrégation
- Le concept de Namespace

## Les bases de Symfony

- Installation de Symfony
- Mettre en place la structure d'un projet Symfony
- Les bases du concept MVC (Modèles, Vues, Contrôleurs)
- Configuration de votre Framework Symfony (XML, YAML, PHP)
- Comprendre le déroulement d'une requête HTTP dans Symfony

## La couche modèle en Symfony avec Doctrine

- Présentation du concept d'ORM (Object Relational Mapping)
- Générer une base de données et les classes associées de la couche ORM
- Améliorer ses requêtes avec des critères
- Le Query Builder de Doctrine

## La couche Contrôleur en Symfony

- La gestion du routage des pages
- Gérer des paramètres
- Manipuler des objets Request et Response

## Architecture REST

- Qu'est-ce qu'une API ?
- Rappels utiles sur HTTP
- Qu'est-ce que l'architecture REST ?
- Pourquoi utiliser API Platform ?
- Présentation du logiciel PostMan

## ApiPlatform

- Installer le composant API Platform
- Création de Ressource
- Le fichier de configuration d'API Platform
- Gestion de la pagination
- Surcharger la configuration pour une ressource en particulier
- Surcharger la configuration dans une Requête HTTP
- SearchFilter et OrderFilter

## Sérialisation et la désérialisation

### Référence

THIL2104

### Durée

3 jours / 21 heures

### Prix HT / stagiaire

1875€

### Objectifs pédagogiques

- Expliquer le fonctionnement du moteur de Symfony
- Utiliser l'ORM Doctrine
- Développer une application API REST avec Symfony 5

### Niveau requis

- Développer en PHP7
- Développer en POO

### Public concerné

- Développeur PHP

### Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

### Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

### Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés  
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation

Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)

- Comprendre les concepts de Sérialisation et Désérialisation
- Appliquer un groupe de sérialisation
- Gérer la sérialisation des ressources liées
- Le problème des boucles infinies lors de la sérialisation

## **Les opérations**

- Les 5 opérations de base
- Activer / Désactiver des opérations
- Configurer une opération
- Validation des données

## **Authentification avec JSON Web Token (JWT)**

- Installation du bundle LexikJwtAuthentication
- Sécurisation des ressources pour notre API