

SENSIO LABS

Formation Symphony et REST

Sensio

92-98 boulevard Victor Hugo

92115 Clichy

SOMMAIRE

Introduction	3
Le framework symfony.....	3
Objectifs de la formation	3
Public et prérequis techniques	4
Durée et prix de la formation.....	4
Moyens pédagogiques	4
Qualité du formateur	5
Suivi d'évaluation.....	5
Conditions de mise en œuvre de la formation	5
Programme détaillé.....	6
Services Web REST avec symfony	6
Tests unitaires et fonctionnels des services web.....	6

INTRODUCTION

La formation **Symfony et REST** vous permet de découvrir en **huit heures** comment construire et consommer des services web RESTful à l'aide des outils des frameworks symfony et Zend.

Durant les huit heures, vous serez encadré par un consultant formateur Sensio Labs, expert en développement PHP 5 et symfony, qui vous guidera dans la découverte des services web avec symfony. Vous découvrirez notamment comment mettre en place des services web REST ; comment les consommer mais aussi de quelle manière les tester avec ou sans cache.

LE FRAMEWORK SYMFONY

Symfony est un **framework PHP5** basé sur l'expérience du développement d'applications Web pour des Grands Comptes. Il est issu de 18 mois de R&D et a été conçu par Sensio pour répondre aux problématiques particulières de sites professionnels et permet de rapprocher le monde de l'**Open-Source** et le monde de l'entreprise.

Symfony est un framework mature permettant de professionnaliser les développements Web. Les principaux avantages d'utiliser symfony sont :

- Assurer une structuration et une standardisation du code ;
- Industrialiser les développements ;
- Assurer la maintenance et la pérennité des applications développées.

Sensio Labs est également à l'origine de toute la documentation officielle du framework et a édité chez APress un livre de référence : « The Definitive Guide to symfony ». En 2009, cette documentation est remise à jour pour les versions 1.2, 1.3 et 1.4 avec le livre « Practical symfony – Jobeet tutorial » dont une version française existe également.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif de cette formation consiste à transmettre au stagiaire des connaissances essentielles concernant l'intégration d'une API RESTful avec le framework symfony afin qu'il soit habilité à développer des services web REST avec symfony. Pour ce faire, la formation aborde une démarche pédagogique laissant place à la pratique – environ 70% du temps total – afin que stagiaires découvrent tous les outils avancés qu'offre le framework.

PUBLIC ET PREREQUIS TECHNIQUES

Cette formation s'adresse à des **développeurs symfony confirmés** ayant une bonne connaissance du framework PHP et de la programmation orientée objet.

Ces prérequis techniques sont essentiels pour pouvoir profiter pleinement de la formation durant les huit heures.

DUREE ET PRIX DE LA FORMATION

La formation se déroule pendant **huit heures** réparties en quatre tranches de deux heures.

Le prix par participant s'élève à **600 euros HT**.

Tarif dégressif de **540 euros HT** à partir de 5 participants.

Cette formation peut être prise en charge par votre organisme de formation dans le cadre du Droit Individuel à la Formation (DIF). Sensio Labs est un organisme de formation agréé par le FAFIEC sous le numéro **11 92 16038 92**.

Contact commercial : Nicolas BLIN – 01 40 99 81 09

Contact opérationnel : Hugo HAMON – 01 40 99 82 11

MOYENS PEDAGOGIQUES

La formation est animée par un expert du framework symfony. Elle se déroule en ligne sur une plateforme Elearning prévue à cet effet sur laquelle se connecte les stagiaires et le formateur depuis leur navigateur web respectif. Cette application permet au formateur d'animer pleinement la séance grâce au tableau blanc virtuel, le son, l'image ou bien encore la vidéo. Les stagiaires peuvent quant à eux réagir à tout moment pendant la formation à l'aide d'un système de « chat » et de prise de parole vocale.

Des supports de présentation sont projetés tout au long de la formation sur l'application Elearning afin de permettre aux stagiaires de suivre le déroulement de la session et de le guider dans les parties théoriques et pratiques.

Ces supports contiennent à la fois les concepts théoriques à maîtriser ainsi que les intitulés et solutions des exercices réalisés.

Sauf indication contraire sur les convocations, le stagiaire doit s'équiper de son ordinateur portable personnel le jour de la formation muni d'un environnement web minimal fonctionnel comprenant les logiciels suivants:

- Un serveur web Apache 2
- Un serveur MySQL 5
- PHP 5.2.4 (ou supérieur) disposant de l'extension PDO
- Un EDI (Eclipse, Netbeans...) ou éditeur de texte (Notepad++)

De nombreux exercices pratiques sont réalisés tout au long de la formation. Les participants seront amenés à développer deux applications. La première consiste en la réalisation d'une application serveur exposant des services web REST simulant des bulletins météorologiques. Le second projet quant à lui est une application client qui exploite les données du service web

QUALITE DU FORMATEUR

Le formateur est un expert technique du framework symfony. Les formateurs Sensio Labs sont des consultants ayant une forte expérience professionnelle en développement web avec PHP 5 et symfony sur des projets de clients grands comptes.

SUIVI D'EVALUATION

Le suivi d'évaluation est assuré par le formateur qui se charge d'accompagner chaque participant tout au long de la formation.

Par ailleurs, il invite ces derniers à prendre la parole afin de participer activement à la pédagogie de la session animée.

Les exercices sont réalisés avec tout le groupe et chaque participant prend part à l'animation de la formation. Tous les participants disposent de leur propre copie de travail sur leur ordinateur personnel.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE LA FORMATION

La formation se déroule pendant huit heures, réparties en quatre séances de deux heures, sur une plateforme elearning prévue à cet effet. Cette application s'exécute directement dans le navigateur après que le stagiaire ait cliqué sur le lien - reçu par email - l'invitant à prendre place dans la salle virtuelle.

La salle virtuelle offre aux participants et au formateur de nombreux outils pour interagir. Le formateur dispose entre autre d'un tableau blanc virtuel sur lequel il diffuse les supports de

formation, de la webcam ainsi que d'un microphone lui permettant de parler et d'animer la session oralement.

Les participants disposent quant à eux d'un système de messagerie instantanée leur permettant de dialoguer entre eux et avec le formateur. Ils ont également la possibilité de dialoguer directement avec le formateur à condition d'utiliser un microphone.

PROGRAMME DETAILLE

SERVICES WEB REST AVEC SYMFONY

- ✓ Comprendre le fonctionnement de l'architecture REST
- ✓ Comprendre les notions d'URL et le protocole HTTP
- ✓ Construire des services web REST avec symfony
- ✓ Générer différents formats de sortie standards (HTML, XML, JSON...)
- ✓ Découvrir le paramètre sf_format de symfony
- ✓ Utiliser l'API RESTful du framework symfony
- ✓ Etablir des routes dépendantes d'un modèle et contraintes aux requêtes HTTP
- ✓ Utiliser le composant Zend_Http du Zend Framework
- ✓ Gérer les erreurs en cas de paramètres incorrects
- ✓ Cacher les réponses côté serveur et côté client avec l'objet sfFileCache
- ✓ **TP : Développer une application serveur exposant des services REST.**
- ✓ **TP : Développer une application client de consommation des services REST.**

TESTS UNITAIRES ET FONCTIONNELS DES SERVICES WEB

- ✓ Ecrire une suite de tests unitaires pour valider les classes de modèle et de service
- ✓ Ecrire des tests fonctionnels pour contrôler les services web
- ✓ Simuler les services web sur l'application client (mock)
- ✓ Valider les formats de sortie et codes HTTP grâce au testeur response de symfony
- ✓ Valider un fichier XML « propriétaire » à partir d'un schéma XSD
- ✓ Simuler des requêtes GET, POST, PUT et DELETE en tests fonctionnels

- ✓ **TP : Ecrire des tests unitaires et fonctionnels pour valider les services web**