

## RUBY On Rails 4, développement Web



SII-127 3 Jours (21 Heures)

### Description

Ce stage vous apprendra à maîtriser le framework Ruby On Rails 4 pour développer vos applications Web. Vous verrez comment tirer parti de la simplicité et de la rapidité d'utilisation de Rails 4 pour créer des applications riches et évolutives en utilisant le modèle MVC et les connecter à des Services Web.

### À qui s'adresse cette formation ?

#### Pour qui

Programmeurs, développeurs Web et Webmasters désirant concevoir des sites Internet professionnels orientés Web Services.

#### Prérequis

Aucun

### Les objectifs de la formation

- Maîtriser le développement d'applications Web évoluées à l'aide du framework Ruby On Rails 4
- Maîtriser l'architecture RESTful, le design pattern MVC
- Dynamiser une application Web y en intégrant les bibliothèques JQuery et CoffeeScript
- Appliquer le développement dirigé par les tests à un développement Ruby On Rails 4

### Programme de la formation

Introduction

- Rappel Internet, HTML et CSS, XML, JSON, YAML.
- Design Pattern MVC.
- Les hébergeurs Rails.

### Préparer son environnement de travail

- Environnement de travail (interpréteur Ruby).
- Préparer le dossier de travail.
- Les outils en ligne de commande.
- Installer les outils de développement.
- Travaux pratiques Installation de l'environnement.

### Programmer en Ruby

- Rappel objet (modules, classes, instances, UML.
- ).
- Conventions de nommage de Rails.
- Syntaxe Ruby (module, classe, portée, méthodes.
- ).
- Aides Ruby (RI, Rubycore, inspect).
- Travaux pratiques Réaliser un premier programme.

### Découverte de Rails

- Architecture Rails (ActiveRecord, ActiveModel, ORM, ActionView, ActionController, routage des requêtes.
- ).
- Préparer une maquette HTML/CSS dans le respect des normes (XHTML/WCAG 2).
- Créer un contrôleur de pages statiques.
- Etablir des modèles de pages (application/contrôleur).
- Mise en place de scripts de vues ERB, RHTML, HAML, Liquid, SASS, SCSS, RJS, CoffeeScript, RXML.
- Utiliser des assistants de pagination.
- Gestion des gems dans l'application.
- Placer des ressources partagées.
- Paramétrage de la BDD (database.
- yml), création et "migration" d'une base de données.
- Travaux pratiques Réaliser une application avec Rails.

## Notions avancées de Rails

- Le CRUD, RESTful Web Services, ActiveRecord et le routage orienté ressources, routage avancé des requêtes.
- Les migrations d'ActiveRecord.
- Les transactions.
- Les formulaires Rails (form\_for.
- ).
- Les filtres.
- Internationaliser "i18n".
- Intégrer l'UNICODE côté client et côté serveur.
- Gérer les sessions, les Cookies et le cache.
- Protéger et sécuriser ses pages côté client et serveur.
- Débogue, la console iRb, les points d'arrêt.
- Dynamiser son site avec Ajax, JQuery et CoffeeScript.
- Travaux pratiques Ecriture de formulaires.
- Intégration de JQuery et CoffeeScript dans les développements.

### Tests et versioning

- Le TDD (Test Driven Development).
- Rails Tests et RSpec.
- Gérer les versions avec GIT.
- Travaux pratiques Application du TDD.
- Gestion des sources avec GIT.

### Migration vers Rails 4

- Les fonctionnalités de Rails converties en gems.
- Utilitaire de migration.
- Travaux pratiques Migrer une application Rails 3.