

## Objectifs

Savoir développer des applications Web de qualité professionnelle en exploitant les possibilités du framework Struts 2 :  
Concevoir des applications web exploitant le modèle MVC2 de Struts 2  
Développer des pages struts 2 en technologie JSP à l'aide de la librairie de tags « struts-tags »  
Déployer une application Struts 2 sous Tomcat  
Traiter les cas d'erreurs à l'aide des mécanismes de validation  
Réaliser des modèles de présentation avec « Tiles » et les exploiter dans la production de pages JSP.

## Pré-Requis

Ingénieur en développement logiciel, Analyste/développeur, Architecte logiciel  
Connaissance du langage Java impérative, la connaissance de l'API Servlet/JSP est un plus.

## Plan de cours

### ▶ 1. Présentation du framework struts 2

- ▶ problématique d'architecture des applications web
- ▶ le modèle d'architecture de struts 2: cinématique et principaux constituants
- ▶ introduction à la configuration struts 2 : le fichier struts.xml
- ▶ réalisation d'une première application struts 2

### ▶ 2. La couche « control »

- ▶ la configuration : les fichiers web.xml, struts.xml et struts.properties
- ▶ le filtre « strutsprepareandexecutefilter »
- ▶ les actions struts 2 et la méthode « execute »
- ▶ la classe « actionsupport »
- ▶ mapping des paramètres de requêtes et résultats d'une action
- ▶ pile d'objets et langage de navigation « ognl »
- ▶ principes des « intercepteurs » et technique de mise en oeuvre

### ▶ 3. La couche présentation

- ▶ architecture d'une vue struts 2
- ▶ les différentes technologies: jsp, velocity et freemarker
- ▶ la librairie de tags « struts-tags » et ses principaux constituants : « control tags », « data tags » et « form tags »
- ▶ mise en oeuvre des expressions ognl dans des jsp
- ▶ externalisation des libellés
- ▶ customisation du rendu des vues : les « thèmes »

### ▶ 4. Validation des formulaires

- ▶ l'interface « valideable » et son implémentation via « actionsupport »
- ▶ les « intercepteurs » liés à la validation
- ▶ validation programmatique versus validation déclarative
- ▶ les « validators » prédéfinis

### ▶ 5. Intégration du framework tiles

- ▶ le plugin « struts2-tiles-plugin »
- ▶ le concept de template de pages (layout)
- ▶ les principales balises de la librairie tiles
- ▶ définition de pages de manière déclarative

### ▶ 6. Autres aspects du framework

- ▶ les « global results »
- ▶ gestion des exceptions
- ▶ intégration du framework spring

