

**Objectifs :**

- Concevoir efficacement des solutions exploitant toutes les capacités de SCA

**Nos plus :**

- Formation mise au point par le leader du projet Eclipse SCA
- Nombreux exercices pratiques

**Durée :** 2 jours

**Public :** Architectes, développeurs

**Pré-requis :** Notions sur le SOA, XML, Java et les services Web. Maîtrise de Eclipse.

## 1 - Présentation de SCA

- Présentation de l'approche SOA et des spécifications SCA
- Les concepts de base de SCA
- Le moteur d'exécution Tuscany
- L'outillage SCA proposé par Eclipse SOA Tools Platform (STP)
- Positionnement de SCA par rapport à JBI, Java EE, Spring, OSGi, ...

**Exercices :**

- Installation et découverte des outils d'Eclipse STP
- Installation de Tuscany
- Mise en œuvre de l'application servant de fil conducteur pour la suite des exercices de la formation

Durée du module : 3,5 h

## 2 - Modèle d'assemblage, d'implémentation et de liaison

- Les concepts SCA en détail : composant, service, référence, wire, binding, composite, ...
- Modèle d'assemblage :
  - Approches top-down et bottom-up
  - Interface locale, distante, bidirectionnelle, conversationnelle
  - Auto-wiring, composition récursive
  - ConstrainingType
  - Java Common Annotations
  - Packaging et déploiement
- Modèle de liaison
  - RMI
  - Webservice
  - Atom
- Modèle d'implémentation
  - Implémentation Java, Script, EJB
  - Implémentation BPEL

**Exercices :**

- Amélioration de l'application lors d'une construction top-down en utilisant les ConstrainingType

- Utilisation de la composition récursive, d'interfaces bidirectionnelles
- Ajout d'un binding RMI, Web Service, Atom
- Ajout d'une implémentation Spring, HTML et BPEL
- Packaging et déploiement de l'application

Durée du module : 7 h

## 3 - SCA Avancé

- Le Framework de politiques de qualité de service SCA
  - Intention : définition abstraite de qualité de service
  - Politique : implémentation de la qualité de service
  - Mapping des intentions vers les politiques
  - Mise en place de politiques pour les bindings
  - Mise en place de politiques pour les implémentations
- Comment étendre l'outillage Eclipse SCA existant

*Exercices :*

- Mise en place de politiques de
  - Journalisation,
  - Sécurité
- Extension de l'outillage Eclipse SCA

Durée du module : 3,5 h