

## Programmation Scala

LS010

Durée: 3 jours

2 090 €

13 au 15 mars

22 au 24 mai

3 au 5 juillet

16 au 18 octobre

13 au 15 décembre

### Public :

Chefs de projet, data scientists, développeurs.

### Objectifs :

Comprendre les apports du langage Scala, de la programmation fonctionnelle. Maîtriser la programmation Scala, savoir s'interfacer avec des programmes Java.

### Connaissances préalables nécessaires :

Connaissance d'un langage de programmation et de la programmation objet.

### Programme :

#### Introduction

---

Présentation de Scala. Les points forts du langage : extensibilité, programmation objet, programmation fonctionnelle, utilisation de la JVM.

#### Premiers pas

---

Différents modes d'utilisation de Scala : compilé, en script, avec un interpréteur  
Outils de développement Scala : compilateur scalac, sbt (Scala's Build Tool), IntelliJ avec le plugin Scala

**Atelier : réalisation de programmes simples (calcul et affichage)**

#### Syntaxe

---

Les variables, les fonctions, les classes, les traits. Le cas particulier des "singleton objects" et "companion objects"  
Les opérateurs. Les annotations.

#### Programmation fonctionnelle

---

Principe et différences par rapport à la programmation impérative  
Particularités sur les tuples, listes, tables associatives.

#### Interfaçage avec Java

---

Fonctionnement de scala, byte code. Différences entre Java et Scala. Appel de classes Scala depuis du code Java  
Utilisation de bibliothèques Java dans un programme Scala