Phirio

Programmation Scala

LS010

Durée: 3 jours

2 310 €

29 au 31 janvier
14 au 16 mai

7 au 9 juillet
22 au 24 octobre
24 au 26 novembre

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 objets"
Les opérateurs. Les annotations.

Programmation fonctionnelle

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

Phirio

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