

Programmation Scala

Durée: 3 jours

1800 €

4 au 6 février
13 au 15 mai

2 au 4 septembre
9 au 11 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
Travaux pratiques: 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