

## Formation Scala : Initiation

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Tous
<b>Pré-requis :</b>	Notions de programmation
<b>Objectifs :</b>	Découvrir la programmation fonctionnelle et orientée objet avec Scala
<b>Référence :</b>	PRO100527-F
<b>Demandeurs d'emploi :</b>	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

### Découvrir le langage Scala

Origine, versions, usages

Scala et JVM

Frameworks Scala et positionnement : Spark, Play,...

Ligne de commande (REPL)

Environnement de développement : Eclipse

**Atelier : Installation de l'environnement et structure d'un projet, paramétrage,...**

### Maîtriser les bases

Utilisation de variables, constantes, opérateurs

Conversions

Expression de conditions

Utilisation de boucles

Manipulation de tableaux

Factorisation de codes avec des fonctions

Expressions lambda

Surcharge, arguments variables, récursivité

Commenter et documenter du code

**Atelier : Multiples exemples de manipulation de structures de contrôles et de fonctions**

### Apprendre l'objet

Définition de classes

Déclaration des membres d'instance / de classe (static)

Constructeurs et instanciation

Cycle de vie d'un objet en mémoire

Diagramme de classes (UML)

Agrégation d'objets (association)

Encapsulation : getters et setters

Extension de classes (Héritage)

Comparaison d'objets

Classes amies

Traits et Mixin

Case classes

**Atelier : Modélisation de problèmes en objet**

## Gérer les exceptions

Définition, types d'exceptions

Capturer et traiter une exception

Lever/Remonter une exception

**Atelier : Gestion des exceptions susceptibles d'être déclenchées dans une application**