

## 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>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	PRO100527-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### 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**