

# Chaîne e-learning Big Data - Scala/Spark

Formation pratique - 1j - 04h46 - Réf. 8SL

Prix : 190 € H.T.

NEW

Dans un monde où les données sont omniprésentes, le Big Data représente bien plus qu'une simple tendance technologique. Pour gérer ces très grands volumes de données, des Framework et des langages spécifiques sont utilisés ensemble et permettent de démultiplier les possibilités offertes par le Big Data. C'est notamment le cas du Framework Spark et du langage de programmation Scala. Cette chaîne spécialisée vous apprendra à programmer en utilisant le langage Scala ainsi qu'à utiliser le Framework Spark.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Connaître l'histoire du big data.
- ✓ Comprendre les concepts fondamentaux du big data.
- ✓ Comprendre les usages du big data.
- ✓ Maîtriser la syntaxe Scala et ses structures de contrôle.
- ✓ Manipuler des collections natives de Scala.
- ✓ Connaître les concepts de programmation orientée objet avec Scala.
- ✓ Gérer de fortes volumétries de données avec le Framework Spark.
- ✓ Manipuler Spark pour enrichir des données et faire du Machine Learning.
- ✓ Utiliser Spark dans une situation d'analyse et de traitement de données.

## Public concerné

Toute personne souhaitant apprendre à utiliser le langage Scala et le Framework Spark dans un contexte Big Data.

## Prérequis

Connaissances en Python et en bases de données.

### PARTICIPANTS

Toute personne souhaitant apprendre à utiliser le langage Scala et le Framework Spark dans un contexte Big Data.

### PRÉREQUIS

Connaissances en Python et en bases de données.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Activités digitales

La structure IT : Cours enregistrés, vidéos d'expert et partages de bonnes pratiques.

### Tutorat

L'option tutorat propose un accompagnement personnalisé par un formateur référent ORSYS, expert du domaine. Adapté aux besoins, aux capacités et au rythme de chaque apprenant, ce tutorat combine un suivi asynchrone (corrections personnalisées d'exercices, échanges illimités par message...) et des échanges synchrones individuels. Bénéfice : une meilleure compréhension, le développement des compétences et un engagement durable dans la formation.

### Pédagogie et pratique

De nombreux contenus réalisés par des formateurs suivant une démarche pédagogique rigoureuse. Durant chaque cours, des cas opérationnels sont commentés par des experts pour aider les apprenants à mettre en pratique ce qu'ils viennent d'apprendre. Afin de favoriser l'ancrage mémoriel, chaque contenu est découpé en séquences courtes de 3 à 10 minutes. Ce découpage permet un apprentissage dynamique et en toute autonomie pour chaque apprenant.

## Programme de la formation

### 1 Big data, comprendre sa création, ses concepts et découvrir des exemples

- Le Big Data : qu'est-ce que c'est ?
- Les données, l'or noir du 21e siècle.
- L'analyse, le monde merveilleux de la Data Science.
- L'exploitation des données à travers des technologies novatrices.
- Big Data : utilisation, dérives et risques.

### 2 Scala, prise en main du langage

- Le langage Scala.
- Les flux d'exécution.
- Les structures de données.
- Les fonctions.
- La programmation orientée objet avec Scala.

### 3 Spark, un Framework distribué pour le Big Data et le Machine Learning

- Le Framework Spark et ses rouages.
- Spark pour l'enrichissement de données.
- Spark pour l'apprentissage automatique.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).