Formation Big Data, méthodes et solutions pratiques pour l'analyse des données

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Ce stage vous permettra de comprendre les enjeux et les apports du Big Data ainsi que les technologies pour le mettre en oeuvre. Vous apprendrez à intégrer des volumétries massives de données structurées et non structurées via un ETL, puis à les analyser grâce à des modèles statistiques et des dashboards dynamiques.

Référence	BID
Durée	5 jours (35h)
Tarif	3 610 €HT
Repas	repas inclus

Objectifs

| Identifier les concepts et l'apport du Big Data par rapport aux enjeux métiers
| Identifier l'écosystème technologique nécessaire pour réaliser un projet Big Data
| Acquérir les compétences techniques pour gérer des flux de données complexes, non structurés et massifs
| Implémenter des modèles d'analyses statistiques pour répondre aux besoins métiers
| Appréhender un outil de data visualisation pour restituer des analyses dynamiques

Public

Dataminers, chargés d'études statistiques, développeurs, chefs de projet, consultants en informatique décisionnelle.

Prérequis

Connaissances de base des modèles relationnels, des statistiques et des langages de programmation. Connaissances de base des concepts de la Business Intelligence.

Programme de la formation

Comprendre les concepts et les enjeux du Big Data
| Origines et définition du Big Data : la BI face à la croissance et à la diversité des données.
| Les chiffres clés du marché dans le monde et en France.
| Les enjeux du Big Data : ROI, organisation, confidentialité des données.
| Un exemple d'architecture Big Data.

Les technologies du Big Data
| Description de l'architecture et des composants de la plateforme Hadoop.
| Les modes de stockage (NoSQL, HDFS).
| Principes de fonctionnement de MapReduce.
| Présentation des distributions principales du marché et des outils complémentaires (Hortonworks, Cloudera, MapR, Aster).
| Installer une plateforme Hadoop.
| Présentation des technologies spécifiques pour le Big Data (Talend, Tableau, Qlikview ...).
| Exercice Installation d'une plateforme Big Data complète via Cloudera et ses composants.

Gérer les données structurées et non structurées
| Principes de fonctionnement de Hadoop Distributed File System (HDFS).
| Importer des données externes vers HDFS.

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
du 21 au 25 juillet 2025

PARIS
du 7 au 11 juillet 2025

AIX-EN-PROVENCE
du 29 sept. au 3 octobre 2025

BORDEAUX
du 29 sept. au 3 octobre 2025

LILLE
du 29 sept. au 3 octobre 2025

LYON
du 25 au 29 août 2025

NANTES
du 29 sept. au 3 octobre 2025

SOPHIA-ANTIPOLIS
du 29 sept. au 3 octobre 2025

STRASBOURG
du 29 sept. au 3 octobre 2025

TOULOUSE
du 29 sept. au 3 octobre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

| Réaliser des requêtes SQL avec HIVE.
| Utiliser PIG pour traiter la donnée.
| Utiliser un ETL pour industrialiser la création de flux de données massives.
| Présentation de Talend For Big Data.
| Exercice Implémentation de flux de données massives.

Les méthodes d'analyse des données pour le Big Data
| Les méthodes d'exploration.
| Segmentation et classification.
| Estimation et prédiction.
| L'implémentation des modèles.
| Exercice Mise en place d'analyses avec le logiciel R.

Data visualisation et cas d'usage concrets
| Les outils de restitution du marché.
| Méthodologie de mise en forme des rapports.
| Apport du Big Data pour le "Social Business".
| Mesurer l'e-réputation et la notoriété d'une marque.
| Mesurer l'expérience et la satisfaction clients, optimiser le parcours client.
| Exercice Installation et utilisation d'un outil de Data Visualisation pour constituer des analyses dynamiques, récupération de données issues de réseaux sociaux et création d'analyse d'e-réputation.
|

Conclusion
| Ce qu'il faut retenir.
| Synthèse des bonnes pratiques.
| Bibliographie.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.