

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

-Référence: **DPIC-21**

-Durée: **5 Jours (35 Heures)**

## Les objectifs de la formation

## A qui s'adresse cette formation ?

### POUR QUI :

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

## Programme

- **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.
- 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.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :  
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30  
Casablanca 20340, Maroc