

Certification Analyse de données – référentiel de formation

MàJ : 26/9/2016

La certification atteste la capacité de ses porteurs à réaliser l'exploitation des données numériques de l'entreprise à des fins de décision stratégiques, managériales, marketing, technique. Elle valide la maîtrise de compétences clés issues des domaines: Intégration des données, exploitation et analyse des données, visualisation, déploiement et industrialisation de l'analyse de données. Ces compétences apportent un socle permettant aux personnes certifiées de disposer de savoir et de savoir-faire d'apporter une plus-value importante dans la mise en œuvre de projets d'analyse de données pour leur organisation. Les personnes porteuses de la certification peuvent donc voir leurs compétences reconnues à l'embauche et dans leur évolution de carrière. Les entreprises employant ces personnes peuvent valoriser leur maîtrise de la chaîne de traitement de la donnée vis-à-vis de leurs clients.

La certification couvre les quatre domaines nécessaires à la conduite opérationnelle de projets d'analyse de données : Intégrer les données ; Exploiter et analyser les données ; Visualiser les données ; Déployer et industrialiser l'analyse de données. Les compétences évaluées concernent les compétences directement liées à l'analyse de données ainsi que les pré-requis opérationnels les plus importants.

Les modules et les compétences validées sont les suivants. Les questions de certification couvrent de manière équilibrée les modules listés

Intégrer les données

Module	Compétences
Programmation Objet	<ul style="list-style-type: none"> Etre familier avec les concepts de la programmation objet Savoir programmer une application dans un langage orienté objet Etre capable de mener un projet de développement de bout en bout Connaitre les facteurs impactant la performance des applications
Programmation SQL	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre les principes de fonctionnement des bases de données relationnelles Etre capable de programmer des requêtes SQL complexes
Bases de données	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre les domaines d'application des différents types de base de données Etre capable de paramétrer et d'administrer une base de données Connaitre les principes de mise en œuvre une base de données NoSQL
Outils pour le traitement	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre les modèles de données en vue de leur traitement Savoir préparer des données pour le traitement Savoir extraire et transformer des données

données

Exploiter et analyser les données

Module	Compétences
Statistiques pour le big data	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre les modèles statistiques mis en œuvre dans le big data Connaitre et savoir manipuler les algorithmes associés à ces modèles Savoir choisir un modèle statistique adapté aux besoins d'un projet big data Etre capable de mener un projet de mise en œuvre des statistiques pour le big data
Apprentissage automatique	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre les principes théoriques du machine learning, de l'optimisation, de la détection d'anomalie Savoir choisir un algorithme en fonction du besoin de traitement des données Savoir développer et paramétrer ses propres algorithmes d'analyse de données
Les outils du Big Data	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre les différents outils utilisés pour les traitements big data et leurs domaines d'application Connaitre les composants constitutifs d'une base de données Connaitre les différentes couches d'une infrastructure big data: systèmes distribués, plates-formes d'analyse
Analytics	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre les outils de l'analytics Savoir choisir un outil adapté à ses besoins Savoir mettre en œuvre un outil spécifique Savoir croiser des données d'analytics avec des données tiers

Visualiser les données

Module	Compétences
---------------	--------------------

Technologies Web

Connaitre des langages permettant de réaliser une application web
Etre capable de mener un projet web de bout en bout

Visualisation des données

Connaitre les particularités des outils de visualisation pour le big data
Savoir manipuler un outil représentatif de la visualisation pour le big data
Savoir mettre en œuvre une démarche de data story telling
Etre capable de mener un projet de mise en œuvre de la visualisation
Etre capable de convaincre avec les données et la visualisation

Déployer et industrialiser l'analyse de données

Module

Compétences

Culture analytique

Connaitre les mécanismes permettant de générer de l'engagement auprès des utilisateurs
Connaitre les bonnes pratiques de l'animation de communautés
Connaitre les bonnes pratiques de la relation entre IT et utilisateurs

Informatique et liberté

Connaitre les principes de la protection des données privées
Savoir mettre en œuvre une politique Informatique et Liberté pour des applications de traitement de données

Analyse fonctionnelle et métier d'un projet Big Data

Connaitre les outils de gestion de projet data
Savoir choisir l'outil adapté selon le type de projet