



Big Data - Vue d'ensemble

Big Data - Concevoir et piloter un projet

2 jours (14h00) | ★★★★★ 4,6/5 | BIG-PROJ | Évaluation qualitative de fin de stage |
Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique > Big Data > Big Data - Vue d'ensemble

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 21/06/2024.

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Identifier les avantages et contraintes technologiques, réglementaires, et organisationnelles d'un projet Big Data
- Rédiger la charte d'un projet Big Data
- Planifier un projet Big Data et choisir une méthodologie (Agile / traditionnelle / hybride)
- Identifier les ressources du projet, et choisir une plateforme (On-Premise, Cloud, ou hybride, SaaS vs PaaS vs FaaS)
- Exécuter un projet Big Data du développement au déploiement / monitoring
- Adopter une démarche d'amélioration continue.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Prérequis

Avoir une expérience préalable du fonctionnement en mode projet.

Public concerné

Chefs de projets, directeurs de projets, développeurs, DSI, Scrum Master, architectes fonctionnels ou techniques.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Jour 1

Caractéristiques des projets Big Data

- Comparaison entre un projet classique et un projet Big Data
- Analyse des caractéristiques et retours d'expériences sur des projets mis en échec en Big Data
- Processus d'exploration de données et l'apport de la Data Science
- Démarche d'organisation de projets Big Data

Cadrage des projets Big Data

- Cadrage métiers
- Identification de nouvelles sources de données
- Cartographie des différentes entités impliquées dans la collecte de la donnée et leurs types
- Définition des besoins technologiques
- Estimation budgétaire et planification pour le Big Data

Management de projets Big Data

- Phases des projets Big Data
- Approche Agile pour le Big Data
- Avantages de la conteneurisation et solutions technologiques associées
- Approches DataOps et MLOps
- Livrables des projets Big Data
- Mesure de la performance
- Conformité réglementaire et intégration de la gouvernance des données dans les processus du projet

Processus et composantes du projet

- Alternatives de développement (Agile vs traditionnel vs hybride)
- Alternatives de plateformes Big Data (On-Premise vs Cloud vs hybride)
- Alternatives technologiques (Open Source vs propriétaire, "make or buy")
- Sélection des composantes de la solution finale du projet
- Vérification de la cohérence des choix

Jour 2

Risques du projet Big Data

- Risques métiers liés au cadrage du scope
- Risques stratégiques et manque de sponsoring
- Les KPI : Time To Market vs Time To Live vs Return On Investment
- La maturité des solutions du marché
- La jungle des produits et l'immaturité des solutions
- Jeunes talents vs maturité projets

Compétences et organisation des projets Big Data

- Les compétences de l'équipe projets
- Collaboration entre experts métiers, statisticiens et informaticiens
- Outils du manager de projets Big Data
- Déploiement et mise en production des résultats de "test and learn"

Déploiement d'un livrable Big Data

- Utilisation de pipelines DataOps ou MLOps résilients basés sur des conteneurs
- Monitoring du livrable en environnement de production, surveillance du "model drift" et du "data drift", et corrections

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Conception d'un mini-projet Big Data de la rédaction de la charte jusqu'au déploiement avec retours d'expériences

Examen M2i (en option)

- Prévoir l'achat de l'examen en supplément
- L'examen (en français) sera passé le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectuera en ligne
- Il s'agit d'un QCM dont la durée moyenne est d'1h30 et dont le score obtenu attestera d'un niveau de compétence
- L'examen n'est pas éligible au CPF, mais permettra néanmoins de valider vos acquis

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation et/ou un examen M2i

Les + de la formation

Un examen M2i permettant de valider vos acquis à l'issue de la formation est disponible sur demande (coût : 120€).

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme.
Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.