

Formation Gestion de projet pour le BigData

Code : EXP-PROJECT-160

Durée : 2 jours (14 heures)

Public visé

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

{{< formation-prerequis >}}

Objectifs pédagogiques

À 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

Programme

Jour 1

Caractéristiques des projets Big Data

- Comparaison entre un projet classique et un projet Big Data
- Impact de l'avènement du Cloud
- Services modernes d'analytiques Big Data sur le Cloud : Databricks, Azure ML, Microsoft Fabric, Amazon Sagemaker, Google Cloud AI
- Impact de l'avènement de l'Intelligence Artificielle (IA) et des LLM
- Nouvelles technologies de stockage : du Data Warehouse au Data Lake et au lakehouse
- Offres lakehouse du marché : Databricks, Delta Lake, Apache Hudi, Apache Iceberg
- 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 et de l'IA
- 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, Data Analysts, Data Scientists 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

Travaux pratiques

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

Modalités d'évaluation des acquis

En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques. En fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation.

{{< formation-require >}}

{{< formation-seealso >}}