

Microsoft Azure – Concevoir une solution de données

2 j (14 heures)

Ref : MACSD

Public

Professionnels de la donnée, architectes de la donnée et professionnels de la Business Intelligence

Pré-requis

Il est conseillé d'avoir suivi les formations Microsoft Azure - Fondamentaux et Microsoft Azure - Mettre en œuvre une solution de données, ou de posséder les connaissances techniques équivalentes

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse
Assistance post-formation pendant 1 mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

- Décrire l'architecture de la plateforme de données
- Décrire l'architecture de traitement des données par lot et en temps réel
- Décrire les solutions de sécurité d'une plateforme de données
- Optimiser et surveiller une solution
- Gérer la haute disponibilité et la sauvegarde de la solution
- Préparation à l'examen DP201 - Microsoft Azure - Mettre en œuvre une solution de données

Programme détaillé

CONSIDERATIONS SUR L'ARCHITECTURE DE LA PLATEFORME DE DONNEES

- Principes fondamentaux de la création d'architectures
- Concevoir en ayant les problématiques de sécurité à l'esprit

Performance et évolutivité
Concevoir pour la disponibilité et la possibilité de récupération
Concevoir pour l'efficacité et les traitements
Étude de cas

ARCHITECTURES DE REFERENCE POUR LE TRAITEMENT PAR LOTS AZURE

Architectures lambda du point de vue du mode batch
Concevoir une solution BI d'entreprise dans Azure
Automatiser les solutions BI d'entreprise dans Azure
Architecte d'un robot conversationnel d'entreprise dans Azure
Architectures de référence Azure en temps réel

ARCHITECTURES LAMBDA POUR UNE PERSPECTIVE EN TEMPS REEL

Architecture d'un pipeline de traitement de flux avec Azure Stream Analytics
Concevoir un pipeline de traitement en continu avec Azure Databricks
Créer une architecture de référence Azure IoT

CONSIDERATIONS SUR LA CONCEPTION D'UNE PLATEFORME DE DONNEES SECURISEE

Approche de la sécurité par la défense en profondeur
Gestion de l'identité
Protection de l'infrastructure
Utilisation du chiffrement
Protection au niveau du réseau
Sécurité des applications

CONCEPTION AXEE SUR LA RESILIENCE ET LA MISE A L'ECHELLE

Ajuster la capacité de charge de travail par la mise à l'échelle
Optimiser les performances du réseau
Conception pour des performances optimisées de stockage et de base de données
Identifier les goulots d'étranglement qui affectent les performances
Concevoir une solution hautement disponible
Intégrer la reprise après sinistre dans les architectures
Concevoir des stratégies de sauvegarde et de restauration

CONCEPTION AXEE SUR L'EFFICACITE ET LES TRAITEMENTS

Maximiser l'efficacité de votre environnement cloud
Utiliser la surveillance et l'analyse pour obtenir des aperçus opérationnels
Utiliser l'automatisation pour réduire les efforts et les erreurs