



SQL SERVER 2016 BUSINESS INTELLIGENCE

Public	Chefs de projet BI, développeurs et analystes, administrateurs ayant à déployer et gérer des solutions basées sur SQL Server BI.
Durée	5 jours - 35 heures
Pré-requis	Connaissances de base des SGBDR, de la base SQL Server et du langage SQL. Connaissances de base des principes de modélisation de Data Warehouse.
Objectifs	Comprendre l'architecture de la suite Aborder les concepts de Change Data Capture, Data Quality et Master Data Services Créer un flux de contrôle et mettre en œuvre des transformations de données avec l'ETL SSIS Créer une base Analysis Services et mettre en place des dimensions d'analyse Comprendre les concepts de PowerPivot et Powerview, requêtes DAX pour l'analyse Créer et mettre en forme des rapports avec SSRS Découvrir Power BI
Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. 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 Audit Conseil Formation.
Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

INTRODUCTION À LA BUSINESS INTELLIGENCE

- Les raisons qui sous-tendent l'initiation de projets BI.
- Qu'est-ce qu'un entrepôt de données (Data Warehouse) ?
- Les composants d'une Solution Data Warehouse.
- Les étapes de modélisation d'un DW (Ralph Kimball).
- Comprendre les principes de la modélisation (étoile, flocon, constellation).
- SQL Server BI, plateforme de DataWarehouse.
- Architecture des outils de BI de SQL Server 2016.

DATA QUALITY ET MASTER DATA MANAGEMENT (MDM)

- La notion de référentiel qualité des données.
- Objectifs du Master Data Management (MDM). L'application de règles de gestion afin d'assurer la validité des données.
- Les Master Data Services.
- Le composant de Master Data Management DQS Cleansing (nettoyage des données).
- La déduplication des données.

INTEGRATION SERVICES (SSIS), LES OBJETS MANIPULÉS

- Comprendre les principes et le modèle de l'ETL. Vue d'ensemble.
- La notion de Package, la notion de Workflow.
- La définition du flux de contrôle et du package.
- Les différentes tâches d'un flux de contrôle : script SQL, envoi de mail, mise à jour de cube.
- La tâche "Change Data Capture".
- Add-in de tâches (filewatcher).
- Conteneur de séquence.
- Conteneur de boucle ForEach.

INTEGRATION SERVICES (SSIS), SAVOIR ALIMENTER LES TABLES

- Sources, destinations et transformations.
- Les différentes transformations : fractionnement conditionnel, colonne dérivée, regroupement...
- Les dimensions à variation lente.
- Déploiement, exécution de packages.
- Ordonnancement et configuration des paquets.
- Journalisation, sécurité.

ANALYSIS SERVICES (SSAS), CONSTRUIRE DES CUBES ET DES SCHÉMAS EN ÉTOILE

- Introduction aux cubes multidimensionnels.
- Les modèles tabulaires SSAS
- Utilisation de tables de dimension et tables de faits.
- Introduction aux cubes tabulaires et à PowerPivot.
- Création de cubes dans SSDT.
- Conception de la dimension.
- Les hiérarchies utilisateur.
- Les relations d'attribut.
- Clés composites.

SSAS, ÉLÉMENTS AVANCÉS

- Introduction au langage MDX.
- Membres calculés et ensembles nommés.
- Extraction et rapports.
- Partitions et conception d'agrégation.
- Requêtes graphiques de prédiction DMX.
- Sauvegarde et restauration des cubes.
- Mises à jour incrémentielles et sécurité des cubes.

DATA SCIENCE AVEC R ET SQL SERVER

- Présentation de la Data Science.
- Introduction au langage R.
- Présentation de SQL Server R Services.

REPORTING SERVICES (SSRS), CONSTRUIRE DES RAPPORTS

- Le serveur de rapports.
- Report Designer versus Report Builder
- Utiliser les Tablix (tableaux et matrices).
- Éléments de mise en forme.
- Mise en forme conditionnelle.
- Éléments simple de présentation.

SSRS, FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

- Enrichir ses rapports avec des graphiques et jauges.
- Utilisation des paramètres.
- Tris et filtres.
- Éléments d'analyse avancée : expressions, sparkline, KPI...
- Rapports sur cube MDX, extraction de données avec MDX.
- Actions et sous-rapports.

SSRS, DÉPLOYER ET GÉRER DES RAPPORTS

- Gestionnaire de configuration.
- Gestion du serveur en mode natif.
- Déploiement de rapports.
- Export de rapports sous Excel et PDF, Word.
- Mise en cache, captures instantanées de rapport.
- Sécurité.
- Rapports liés, KPI, présentation des rapports mobiles et Power BI.

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN
38000 GRENOBLE

E-mail

contact@audit-conseil-formation.com

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation



ACFauditconseilformation