

Anticiper, comprendre, transmettre







Fast Track to SQL Server BI (SSIS, SSAS, SSRS)

Filière: Gestion de données Sous-filière: Data Platform/BI

RÉFÉRENCE DURÉE PRIX UNITAIRE HT

FTSQLBI 5 JOURS (35H) 2 750 €

Description

Ce cours est la combinaison des trois piliers de la Business Intelligence avec SQL Server 2012 : Integration Services, Analysis Services et Reporting services.

Cette formation à la Business Intelligence a été réalisée pour couvrir tous les aspects principaux de la conception et la construction d'entrepôts de données ainsi que des cubes en utilisant SQL Server 2012 grâce à Analysis Services et Integration Services.

Les fonctions de reporting sont également couvertes grâce à Reporting Services.

Ce cours a été développé autour des scénarios réels d'entreprises.

Objectifs pédagogiques

- Une compréhension approfondie de la nécessité d'entrepôts de données et OLAP
- Une approche pratique de la modélisation (étoile, flocon, constellation)
- Une compréhension pratique permettant de construire des cubes et des schémas en étoile dans Analysis Services
- Compétences pratiques dans l'utilisation d'Integration Services afin d'alimenter les tables de faits et de dimensions dans les entrepôts de données
- Concevoir des rapports dans Reporting Services avec ou sans assistant (graphiques, KPI, jauges, cartographie)
- Aborder les concepts de change data capture, data quality et master data services
- Comprendre le nouveaux concepts de PowerPivot et Powerview
- Déployer et gérer des rapports
- Requêtes MDX, DMX, DAX et XMLA

Public cible

- Administrateurs-de-bases-de-données
- Administrateurs-de-data-warehouse
- Analystes



make it clever

Anticiper, comprendre, transmettre









- BI-System-Administrators
- Consultants
- Data-Warehouse-Administrators
- Data-Warehouse-Developers

Pré-requis

Posséder des connaissances de base pour la construction des requêtes en langage SQL

Programme de la formation

SQL Server 2012-2014: Integration Services (2 jours)

- Integration services (SSIS)
 - WorkFlow
 - o Aperçu de boîte à outils de flux de contrôle
 - o Aperçu de boîte à outils (ETL) pour le flux de données
 - o Master Data Management (nouveau module MDM, MDS pour SQL 2012)
 - o Data Quality Services (nouvel module DQS pour SQL 2012)
- Flux de contrôle
 - o Variables de package
 - o Tâche de script
 - o Exécution de tâche SQL
 - o Tâche d'envoi de mail
 - o Add-in de tâches (file watcher)
 - o Tâches SSAS (mise à jour de cube)
 - o Conteneur de séquence
 - o Conteneur de boucle ForEach
- Flux de données (ETL)
 - o Sources, destinations et transformations
 - Visionneuses de données
 - o Transformation de fractionnement conditionnel
 - o Transformation de colonne dérivée
 - o Transformation de recherche (avec mise en cache, les transformations de fusion et tri)
 - o Transformation de regroupement



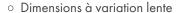
make it clever

Anticiper, comprendre, transmettre









Administration

- o Déploiement de packages (déploiement de package et Déploiement via les catalogues Integration services)
- o L'exécution de packages avec dtexec et procédures stockées
- o Ordonnancement des paquets avec l'Agent SQL Server
- o Configuration des paquets
- o journalisation des packages
- Sécurité

SQL Server 2012-2014: Analysis Services (2 jours)

- Présentation de Business Intelligence Analysis Services (SSAS)
 - o Introduction aux schémas en étoile
 - Introduction aux cubes multidimensionnels
 - o Introduction aux modèles tabulaires SSAS
 - Utilisation de Tables de dimension
 - Utilisation deTables de faits
 - o Création de Cubes dans BIDS
 - o Création de Cubes dans PowerPivot
 - o Tâches de cubes dans un package Integration Services
- Conception de la dimension
 - Hiérarchies d'attributs
 - Les hiérarchies utilisateur et Drill down
 - o Relations d'attribut
 - Clé composites
 - o Dimensions en flocon et dimensions parent-enfant
- Conception de cube
 - o Introduction au langage MDX
 - o Membres calculés et ensembles nommés (à l'aide d'expressions MDX)
 - Actions (extraction et rapports)
 - o Partitions et conception d'agrégation
 - o Perspectives
- Data Mining
 - o Introduction au Data Mining
 - o Présentation des algorithmes :



Anticiper, comprendre, transmettre









- Clustering, Prévision
 - o Analyse de panier,
 - o Arbres de décision,
 - o Extraction de données depuis Excel
 - o Requêtes graphiques de prédiction DMX
- Administration
 - o Sauvegarde et restauration des cubes
 - Mises à jour incrémentielles
 - Sécurité

SQL Server 2012-2014: Reporting Services (1 jour)

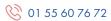
- Reporting Services (SSRS)
 - o Serveur de rapports
 - o Concepteur de rapports
 - o Report Builder 3.0
 - o Gestionnaire de rapports
 - o Centre de rapport de SharePoint
- Conception de rapports notions fondamentales
 - Assistant rapport
 - Concepteur de rapports
 - Tablix (tableaux et matrices)
 - o Rapports sur bases relationnelles SQL
 - Rapports sur cube MDX
 - o Rapports d'extraction de données DMX
 - o Le Report Model
 - o Aperçu des rapports
- Conception de rapports plus techniques
 - o Mise en forme (y compris les dates et la monnaie)
 - L'utilisation d'expressions
 - o Mise en forme conditionnelle
 - o KPI pour SSRS 2012
 - o Regroupement et forage de données
 - Gestion des totaux et sous-totaux
 - $\circ \ \mathsf{Tri}$



make it clever

Anticiper, comprendre, transmettre









- o Rapports SQL paramétrés
- o Rapports MDX paramétrés
- Plusieurs rapports
 - o Forage, extraction et forage à travers
 - Sous-rapports
 - o Rapports liés
- Export et autres visualisation
 - o Exportation de rapports Excel et PDF, word
 - o Tableaux croisés dynamiques d'Excel
 - PowerPivot
 - o PerformancePoint
 - Administration
- Gestionnaire de configuration
 - o Gestionnaire de rapports
 - Mise en cache de rapports
 - o Captures instantanées de rapport
 - o Abonnements (envoi de rapports par courrier électronique)

Qualité

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap, nous contacter en cas de besoin d'informations complémentaires.



Programme mis à jour le 3 novembre 2023