

Cursus Administrateur de bases de données relationnelles SQL Server

Durée de la formation : 8 jour(s) / 56 heure(s)

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

- Décrire les concepts d'entrepôts de données et les considérations d'architecture et la plateforme matérielle appropriée pour un entrepôt de données
- Concevoir et mettre en œuvre un entrepôt de données
- Mettre en œuvre des flux de données dans un package SSIS
- Déboguer et dépanner des packages SSIS
- Assurer le nettoyage des données en utilisant les services Microsoft Data Quality Services
- Etendre SSIS avec des scripts et des composants personnalisés
- Acquérir de bonnes pratiques de connexion et de modélisation de données avec Power BI
- Acquérir de bonnes connaissances techniques avec le langage DAX
- Découvrir le service Power BI dans le Cloud
- Gagner en autonomie, efficacité, lisibilité

PREREQUIS

Connaissances sur l'écriture de requêtes Transact-SQL dans Microsoft SQL Server et l'administration des bases de données Microsoft SQL Server

Cette formation ne peut être financée que dans le cadre d'un projet d'entreprise (prise en charge entreprise ou OPCO). Les dossiers à financement personnel et CPF ne sont pas pris en compte.

PUBLIC

Cette formation est destinée aux professionnels des bases de données

Cursus Administrateur de bases de données relationnelles SQL Server

Durée de la formation : 8 jour(s) / 56 heure(s)

PROGRAMME

SQL Server SSIS Implémentation d'un Data Warehouse

Introduction aux entrepôts de données

Vue d'ensemble des entrepôts de données

Considérations pour une solution d'entrepôt de données

Considérations matérielles pour un entrepôt de données

Considérations pour construire un entrepôt de données

Architectures de référence et matériels d'un entrepôt de données

Concevoir et implémenter un entrepôt de données

Concevoir l'architecture logique et l'architecture physique d'un entrepôt de données

Implémenter le schéma d'un entrepôt de données

Introduction aux ETL avec SSIS

Explorer les sources de données

Mise en œuvre d'un flux de données

Implémenter un flux de contrôle dans un package SSIS

Introduction au flux de contrôle

Création de packages dynamiques

Utilisation des conteneurs

Gérer la consistance

Déboguer et résoudre les problèmes des packages SSIS

Déboguer un package SSIS

Enregistrer les événements d'un package SSIS

Gérer les erreurs dans un package SSIS

Implémenter un processus ETL incrémental

Introduction aux processus ETL incrémentaux

Extraire des données modifiées

Charger des données modifiées

Incorporer des données du Cloud dans un entrepôt de données

Vue d'ensemble des sources de données Cloud

SQL Server Azure

Windows Azure Marketplace

Assurer la qualité des données

Introduction sur la qualité des données

Utiliser Data Quality Services pour nettoyer les données et pour la mise en correspondance de données

Utiliser les Master Data Services

Introduction aux Master Data Services

Mettre en œuvre un modèle Master Data Services

Utiliser le composant Excel pour les Master Data Services

Étendre SQL Server Integration Services

Utiliser les composants personnalisés dans SSIS et des scripts dans SSIS

Déployer et configurer les packages SQL Server Integration Services

Vue d'ensemble du déploiement

Déployer des projets SSIS

Planifier l'exécution d'un package SSIS

Consommer les données d'un entrepôt de données

Introduction à la Business Intelligence et à la génération de rapports

Introduction à l'analyse de données

Concevoir son tableau de bord avec Power BI

Découverte Power BI Desktop

La business Intelligence avec Power BI

Cursus Administrateur de bases de données relationnelles SQL Server

Durée de la formation : 8 jour(s) / 56 heure(s)

Points essentiels de l'application

Comprendre le contexte de ligne et le contexte de filtre

Traitement des données avec l'ETL QUERY

Import Fichiers de sources diverses : Excel, CSV, TXT, Access, SharePoint...

Etapes de transformation pour structurer les données importées

Fractionner, Dépivoter, regrouper, ajout de colonnes personnalisées

Ajouter des requêtes pour créer une base globale

Fusionner les requêtes (cas pratique gestion)

Importation de classeurs d'un même dossier, importation d'un dossier

Définir le modèle de données

Comprendre la direction relationnelle

Les Tables de Faits et de Dimensions – le Schéma en étoile (cas pratique)

Importance de la Table dimension temps

Construire les mesures calculées : Sum, Sumx, divide, Calculate, time intelligence,

Conception du rapport

Cas ABX : Mise en relation ; Mesures calculées

Créer les mesures DAX utiles pour le rapport

Aspects techniques sur les outils de visualisation Microsoft

Carte, table, matrice, géographie, graphiques, jauge, nuage de point avec limites,

Utilisation de la mise en forme conditionnelle, des KPI

Texte dynamique, extraction d'informations sur une autre page

Format et mise en forme des objets dans le rapport

Disposition pour le mobile

Présentation du service Power BI Online

Publication du rapport dans le Service

Epingler les objets visuels du rapport pour le tableau de bord

Partager le rapport - Gérer les alertes

Récupérer le rapport dans PowerPoint pour une présentation

Navigation dans le service

Cursus Administrateur de bases de données relationnelles SQL Server

Durée de la formation : 8 jour(s) / 56 heure(s)

Prise en compte du handicap

Pour les personnes en situation de handicap, afin de nous permettre d'organiser le déroulement de la formation dans les meilleures conditions possibles, contactez-nous via notre formulaire de contact ou par mail (formation@access-it.fr) ou par téléphone (0320619506). Un entretien avec notre référente handicap pourra être programmé afin d'identifier les besoins et aménagements nécessaires.

Modalités et moyens Pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre

Répartition théorie/pratique : 45%/55%. Cette formation se compose d'une alternance d'apports théoriques, de travaux pratiques s'articulant autour d'une application fil rouge, de démonstrations, de phases d'échanges entre participants et de synthèses de la part du formateur.

Formation accessible à distance de n'importe où et n'importe quand, via un ordinateur type PC disposant d'une connexion à Internet à haut débit (ADSL ou plus).

Pour assurer un démarrage dans les meilleures conditions au premier jour de la formation, notre service logistique se met systématiquement en relation, en amont, avec vous afin de réaliser un test de validation technique et de vous présenter l'environnement de formation.

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire dispose d'une assistance technique et pédagogique illimitée, par e-mail, avec un délai de prise en compte et de traitement qui n'excède pas 24h. En complément, le stagiaire peut planifier un rendez-vous pédagogique avec un formateur expert afin d'échanger sur des éléments de la formation.

La durée de la formation affichée sur cette page est une durée estimée qui peut varier en fonction du profil du stagiaire et de ses objectifs (notamment s'il souhaite valider sa formation par le passage d'un examen de certification).

Durant la formation, le formateur prévoit :

Des démonstrations organisées en modules et en séquences découpées le plus finement possible, en suivant le programme pédagogique détaillé sur cette page ;

Des énoncés et corrigés de travaux pratiques à réaliser tout au long de la formation ;

Des travaux pratiques sont proposés ; la plateforme prévoit l'environnement technique nécessaire à la réalisation de l'ensemble des travaux pratiques ;

Le formateur valide les connaissances acquises après chaque TP ;

Il est proposé un ou plusieurs livres numériques faisant office d'ouvrage(s) de référence sur le thème de la formation.

Validation et sanction de la formation

Une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation sera remise au stagiaire à l'issue de sa formation par courrier électronique.

A la demande, il sera délivré un certificat de réalisation.

Type de formation

Professionalisante ayant pour objectif le perfectionnement, l'élargissement des compétences

Moyens permettant de suivre l'exécution de l'action

Le contrôle de la présence des stagiaires sera assuré par la vérification de l'assiduité des participants. Le stagiaire signera une feuille de présence par demi-journée de formation. Celle-ci sera également signée par le formateur.

Modalité d'évaluation des acquis

Durant la formation, le participant est amené à mettre en pratique les éléments du cours par la réalisation de travaux pratiques réalisés sur PC.

La validation des acquis du stagiaire est faite par le formateur à la fin de chaque atelier. Cette validation individuelle est possible du fait du faible nombre de participants par session de formation (6 personnes maximum).

À la fin de la formation, le stagiaire a donc atteint les objectifs fixés par la formation.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par l'éditeur en passant un examen de certification.

Access it étant centre d'examen ENI, les examens peuvent être réalisés sur demande à distance ou dans nos locaux de Villeneuve d'Ascq.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification

Assistance Post-Formation

Toute personne ayant suivi une formation avec Access it bénéficie d'une assistance post-formation d'une durée de 1 mois. Ce nouveau service d'accompagnement permet aux stagiaires rencontrant des difficultés dans la mise en œuvre des connaissances acquises de solliciter l'aide de nos formateurs sur des aspects relatifs aux programmes de formation suivis. Pour en bénéficier, il suffit de se rendre sur la page contact de notre site web et de remplir le formulaire. Une réponse est apportée par mail ou par téléphone dans un délai de 48 heures.

Centre d'Examen

Notre centre de formation agréé Qualiopi bénéficie de l'agrément d'ENI et ICDL pour les certifications informatiques. C'est pour nos clients la garantie de pouvoir suivre des formations préparant à des certifications professionnelles.

Aide à l'orientation

Pour chacune des grandes thématiques couvertes par notre offre de formation, nous proposons via nos spécialistes un rendez-vous physique ou téléphonique qui via un diagnostic permettra aux personnes souhaitant être accompagnées dans le choix d'un programme ou dans la définition d'un parcours de formation une orientation vers les programmes les plus adaptés à leurs besoins et à leur niveau.

Aspects Pratiques

Dès leur inscription, les participants sont contactés par nos services qui s'assurent que les débits internet constatés sur le lieu depuis lequel ils souhaitent se former sont suffisants pour suivre la formation dans des conditions optimales.

À l'occasion de cet appel, nos experts s'assurent également qu'ils disposent du matériel nécessaire pour suivre la formation (PC Portable, webcam, Micro-casque..).

Avant le début de la formation, les participants reçoivent un lien leur permettant d'accéder à la classe virtuelle et leurs identifiants personnels de connexion. Un aide à l'utilisation de la solution de visioconférence utilisée leur est également proposée.

Le jour de la formation, ils se connectent à la classe virtuelle depuis leur navigateur internet. Ils voient et entendent le formateur ainsi que les autres participants et peuvent à tout moment communiquer avec eux.

Ils participent aux échanges et réalisent les ateliers dans les mêmes conditions que s'ils étaient en salle. Grâce à nos outils de prise en main à distance, les formateurs peuvent à tout moment prendre la main sur leurs postes pour les aider ou vérifier leurs TP.

Tout au long de la formation, les participants peuvent bénéficier de l'assistance immédiate de nos experts en composant le numéro qui leur a été communiqué avant la formation.

Des bilans intermédiaires ont lieu en présence des participants du formateur et du référent pédagogique d'Access it afin de vérifier l'état d'avancement de la session, les difficultés rencontrées et permettre d'éventuels actions correctives.

Bénéfices pour les participants

Se former depuis leur lieu de travail ou leur domicile,

Accéder sans se déplacer à la qualité d'une formation délivrée par un formateur consultant ayant une expérience probante sur le sujet animé.

Bénéficier à distance de la richesse d'une formation interentreprises : échanges avec le formateur et les autres participants, partages d'expériences, ateliers pratiques...

Pouvoir se former en toutes circonstances et notamment en cas d'imprévu.

Bénéfices pour l'entreprise

Optimiser ses budgets en limitant les frais de déplacement et d'hébergement.

Proposer à tous ses collaborateurs, quelle que soit leur situation géographique, des formations de qualité (en Inter comme en Intra).

Limiter les temps de déplacement.

Proposer davantage de choix dans les formations à des collaborateurs peu mobiles.

Assurer la montée en compétences de ses collaborateurs quelles que soient les circonstances