

Formation Microsoft 20762 SQL Server 2016 Développement des bases de données

Durée de la formation : 4 jour(s)

OBJECTIFS

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

- Créer des bases de données et des fichiers de bases de données
- Concevoir des procédures stockées et des fonctions
- Maîtriser l'implémentation du code managé dans la base de données
- Administrer l'intégrité des données dans Microsoft SQL Server
- Utiliser les index pour garantir la performance de la base
- Gérer les exceptions, créer des triggers avec Transact SQL
- Manipuler des données hiérarchiques XML et gérer des données de localisation spatiale

PREREQUIS

Avoir suivi la formation « Écrire des requêtes Transact-SQL pour SQL Server 2016 » (20761) ou connaissances équivalentes

Connaissance des concepts de base des bases de données relationnelles

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

Administrateurs de bases de données, développeurs et professionnels de la Business Intelligence

Formation Microsoft 20762 SQL Server 2016 Développement des bases de données

Durée de la formation : 4 jour(s)

PROGRAMME

Introduction au développement de base de données

Introduction à la plate-forme SQL Server
Tâches du développement de base de données SQL Server

Conception et implémentation de tables

Conception des tables
Types de données
Travailler avec les schémas
Création et modification de tables

Conception avancée de tables

Partitionnement de données
Compression de données
Tables temporelles

Assurer l'intégrité des données au moyen de contraintes

Assurer l'intégrité des données
Implémenter l'intégrité de domaine
Mettre en œuvre l'intégrité référentielle et d'entité

Introduction à l'indexation

Concepts de base de l'indexation
Index sur une colonne simple et index composite
Structures de table SQL Server
Travailler avec les index cluster

Concevoir des stratégies d'indexation optimisées

Index couvrant
Gestion d'index
Plans d'exécution
Utilisation de DTA

Index Columnstore

Introduction aux index Columnstore
Création d'index Columnstore
Travailler avec les index Columnstore

Concevoir et implémenter les vues

Formation Microsoft 20762 SQL Server 2016

Développement des bases de données

Durée de la formation : 4 jour(s)

Introduction aux vues
Création et gestion des vues
Considération sur les performance

Conception et implémentation de procédures stockées

Introduction aux procédures stockées
Travailler avec les procédures stockées
Implémentation de procédures stockées paramétrées
Contrôler le contexte d'exécution

Conception et implémentation de fonctions définies par l'utilisateur

Vue d'ensemble des fonctions
Conception et implémentation de fonctions scalaires
Conception et implémentation de fonctions de table
Considérations sur l'implémentation des fonctions
Alternatives aux fonctions

Répondre aux manipulations de données à l'aide de déclencheurs

Conception de déclencheurs DML
Implémentation de déclencheurs DML
Concepts avancés sur les déclencheurs

Utilisation de tables en mémoire

Tables optimisées en mémoire
Procédures stockées natives

Implémentation de code managé dans SQL Server

Introduction à l'intégration du CLR de SQL
Importer et configurer des assemblages

Stocker et interroger des données XML

Comprendre XML et les schémas XML
Stocker des données et des schémas XML dans SQL Server
Implémenter le type de données XML
L'instruction T-SQL FOR XML
Débuter avec xQuery
Éclatement de données XML en données relationnelles (« shredding »)

Travailler avec les données spatiales

Introduction aux données spatiales

Formation Microsoft 20762 SQL Server 2016 Développement des bases de données

Durée de la formation : 4 jour(s)

Travailler avec les types de données spatiales SQL Server
Utiliser les données spatiales dans les applications

Stocker et interroger des BLOB et documents

Considérations sur les données BLOB
Travailler avec les FileStream
Utilisation de la recherche en texte intégral

Concurrence SQL Server

Concurrence et transactions
Verrouillage interne

Performance et surveillance

Evènements prolongés
Travailler avec des évènements étendus
Statistiques de la recherche en direct
Optimiser la configuration des fichiers de base de données
Métriques

Formation Microsoft 20762 SQL Server 2016 Développement des bases de données

Durée de la formation : 4 jour(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).

A 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