



Formation Microsoft : du système aux applications

II- Base de données - administration et conception

4- Administrer une base de données Microsoft SQL Server® 2012

Durée: 5.00 Jours **Réf de cours: M10775**

Résumé

Cette formation officielle Microsoft permet aux participants d'acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour maintenir une base de données SQL Server 2012.

Pré-requis

Les participants doivent avoir les connaissances suivantes :

- Des connaissances de base sur le système d'exploitation Windows
- Des connaissances pratiques de Transact-SQL
- Des connaissances pratiques des bases de données relationnelles
- De l'expérience dans la conception des bases de données

Avoir suivi la formation M10774 ou posséder les connaissances équivalentes

Public vise

Cette formation s'adresse aux personnes ayant à administrer et maintenir des bases de données Microsoft SQL Server 2012 et aux développeurs d'applications pour les Bases de données SQL Server.

Objectifs

- Planifier et installer Microsoft SQL Server 2012
- Décrire le système de Bases de données, leur structure physique et les options de configuration les plus courantes
- Expliquer les concepts des journaux de transactions, des modèles de récupération et les différentes stratégies de mise en œuvre des sauvegardes disponibles dans SQL Server
- Créer des sauvegardes SQL Server
- Restaurer des bases de données SQL Server
- Utiliser les assistants d'importation et d'exportation et expliquer comment ils font le lien avec SSIS
- Utiliser les modèles de sécurité SQL server, les connexions et les utilisateurs
- Utiliser des rôles serveur fixes, des rôles personnalisés, des rôles fixes pour les bases données
- Utiliser les permissions
- Utiliser l'audit SQL Server
- Utiliser les agents SQL Server, les travaux et leurs historiques
- Mettre en œuvre les agents de sécurité SQL Server, les comptes proxy et les identités
- Configurer les mails dans les bases de données, les alertes et notifications
- Créer des plans de maintenance des bases de données
- Utiliser des procédures stockées SQL Trace et SQL Profiler
- Présenter les vues de gestion dynamique et la configuration des collections de données
- Utiliser une gestion centralisée des serveurs et des requêtes multi-serveurs, la virtualisation de SQL server et les applications tierces
- Dépanner les bases de données SQL Server

Certification

Cette formation prépare au passage de l'examen de certification Microsoft 70-462 :
Administering Microsoft SQL Server 2012 Databases.

Contenu

Introduction à SQL Server 2012 et ses outils

- Introduction à la plateforme SQL server
- Utiliser les outils SQL Server
- Configurer les services SQL Server

Préparation des systèmes avant installation de SQL Server 2012

- Vue d'ensemble de l'architecture SQL Server
- Planifier les besoins en ressources de SQL Server
- Réaliser des tests de pré-installation de SQL Server

Installation et configuration de SQL Server 2012

- Préparer l'installation de SQL Server
- Installer SQL Server
- Mettre à jour et automatiser l'installation

Utilisation de bases de données

- Vue d'ensemble des bases de données SQL Server
- Utiliser des fichiers et des groupes de fichiers
- Déplacer des fichiers de Bases de données

Compréhension des modèles de récupération de SQL Server 2012

- Stratégies de sauvegarde
- Comprendre les journaux de transaction SQL Server
- Planifier une stratégie de sauvegarde du serveur

Sauvegarde des bases de données SQL Server 2012

- Sauvegarde des bases de données et journaux de transaction
- Gérer les sauvegardes des bases de données

Autorisation des utilisateurs pour accéder aux ressources

- Autoriser des utilisateurs à accéder aux objets
- Autoriser des utilisateurs à exécuter du code
- Configurer les permissions au niveau du schéma

Audit des environnements SQL Server

- Options d'audit de l'accès aux données dans SQL Server
- Mettre en œuvre l'audit SQL Server
- Gérer l'audit SQL Server

Automatisation de la gestion de SQL Server 2012

- Automatiser la gestion de SQL Server
- Utiliser l'agent SQL Server
- Gérer les travaux de l'agent SQL Server

Configuration de l'agent SQL Server

- Comprendre la sécurité de l'agent SQL Server
- Configurer des identités
- Configurer les comptes proxy

Surveillance de SQL Server 2012 avec les alertes et notifications

- Configurer la messagerie dans les Bases de données
- Surveiller les erreurs dans SQL Server
- Configurer les opérateurs, les alertes et notifications

Amélioration de la maintenance des Bases de données

- Sécuriser l'intégrité des Bases de données
- Maintenir les index
- Automatiser les routines de maintenance des Bases de données

- Utiliser les options de sauvegarde

Restauration des bases de données SQL Server 2012

- Comprendre le processus de restauration
- Restaurer les bases de données
- Restaurer une base à un point dans le temps
- Restaurer les bases de données systèmes et les fichiers individuels

Importation et exportation des données

- Transfert de données de/vers SQL Server
- Importer et exporter des données des tables
- Insérer des données en masse

Authentification et utilisateurs autorisés

- Authentifier les connexions vers SQL Server
- Donner des accès à des Bases de données
- Autorisation entre serveurs
- **Assignment des rôles serveurs et des bases de données**
- Utiliser les rôles des serveurs
- Utiliser les rôles fixes de Bases de données
- Créer des rôles personnalisés pour les Bases de données

Informations complémentaires

Support de cours officiel Microsoft SQL 2012 remis aux participants

Traçabilité de l'accès à SQL Server 2012

- Mesurer l'activité à l'aide de SQL Server Profiler
- Améliorer la performance avec l'assistant d'optimisation des index
- Utiliser les options de traçabilité

Surveillance de SQL Server 2012

- Surveiller l'activité
- Mesurer et gérer la performance des données
- Analyser la performance des données collectées

Gestion de serveurs multiples

- Utiliser des serveurs multiples
- Virtualiser SQL Server
- Déployer et mettre à jour des applications tierces

Dépannage des problèmes d'administration de SQL Server 2012

- Méthodologie de dépannage SQL Server
- Service de résolution de problèmes
- Résoudre les problèmes de concurrence d'accès
- Résoudre les problèmes de connexion