



Public

Ce cours s'adresse aux informaticiens qui souhaitent maîtriser les fonctionnalités et les technologies de SQL Server 2005 pour assurer la maintenance d'une base de données.

Connaissances requises

Pour suivre ce cours avec profit, les stagiaires doivent posséder les connaissances suivantes :

- Connaissances élémentaires du système d'exploitation Microsoft Windows et des ses principales fonctionnalités
 - Connaissances pratiques des Transact-SQL
 - Connaissances pratiques des bases de données relationnelles
 - Première expérience de la conception d'une base de données
- De plus, il est recommandé, mais pas obligatoire, que les stagiaires aient suivi les cours ci-après ou qu'ils disposent des connaissances équivalentes
- Cours 2778, écriture de requêtes Transact-SQL pour Microsoft Server 2005
 - Cours 2779, implémentation d'une base de données Microsoft SQL Server 2005

Durée :

5 jours

Moyens Pédagogique

- Alternance de cours théoriques et d'exercices pratiques.
- Une personne par poste micro.
- Support de cours.

Modalités de suivi :

- Validation des compétences acquises par des exercices pratiques à la fin de chaque module.
- Test pratique reprenant l'intégralité des modules étudiés en fin de formation.
- A l'issue de la formation est remis un bilan stagiaire et une évaluation du formateur.
- Feuilles d'émargement.

Animateur :

Consultant informaticien
Spécialiste Word.

Contact commercial :

David DEHAIS
Tél : 02.35.590.591
Fax : 02.35.80.82.99
Email : d.dehais@aemy.fr

Cours MS 4742 :

Maintenance d'une base de données Microsoft SQL Server 2005

Objectif de la formation

A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes :

- Installer et configurer Microsoft SQL Server 2005
- Gérer les fichiers d'une base de données
- Effectuer des tâches d'administration
- Sauvegarder des bases de données
- Contrôler SQL Server
- Dépanner SQL Server
- Transférer des données
- Assurer une haute disponibilité de la base de données



Module 1 : Installation et configuration de Microsoft SQL Server 2005

Ce module explique comment planifier et installer SQL Server 2005, comment administrer une installation SQL Server 2005, et comment utiliser les outils d'administration de SQL Server 2005

Sujets étudiés :

- Préparation de l'installation de SQL Server
- Installation de SQL Server
- Administrer une installation de Microsoft SQL Server 2005

Atelier : Installation de SQL Server 2005

Installation du logiciel
Administration de SQL Server
A la fin de ce module, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes :
Préparer l'installation de SQL Server
Installer SQL Server
Administrer une installation de Microsoft SQL Server 2005

Module 2 : Administration des bases de données et de leurs fichiers

Ce module explique comment assurer la maintenance des bases de données et des fichiers

Sujets étudiés :

- Planification des bases de données
- Création des bases de données
- Administration des bases de données

Atelier : Création et administration des bases de données

Création d'une base de données

Atelier : Création et administration des bases de données

Création d'une base de données
Création des schémas
Configuration d'une base de données

A la fin de ce module, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes :
Planifier des bases de données
Créer des bases de données
Administrer des bases de données

Module 3 : Administration de la sécurité

Ce module montre comment administrer les identifications de sécurité, les objets de sécurité et les permissions, et comment mettre en œuvre le chiffrement des données dans une base de données SQL Server.

Sujets étudiés :

- Présentation de la sécurité de SQL Server
- Sécurisation du serveur
- Sécurisation de la base de données
- Mise en œuvre du chiffrement dans SQL Server

Atelier : Sécurisation de SQL Server

Création des identités pour les ouvertures de session
Création et gestion des utilisateurs
Mise en œuvre du chiffrement des données
A la fin de ce module, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes :
Décrire l'architecture de sécurité de SQL Server
Mettre en œuvre la sécurité au niveau du serveur
Mettre en œuvre la sécurité au niveau de la base de données et du schéma
Utiliser le chiffrement dans SQL Server

Module 4 : Restauration après un incident majeur

Ce module explique comment planifier et mettre en œuvre une stratégie de sauvegarde et de restauration.

Sujets étudiés :

- Planification d'une stratégie de sauvegarde
- Sauvegarde des bases de données des utilisateurs
- Restauration des bases de données des utilisateurs
- Récupération des données à partir de clichés instantanés de la base de données
- Base de données systèmes et récupération après un incident majeur

Atelier : Implémentation d'une stratégie de restauration après un incident majeur

Mise en œuvre d'une stratégie de sauvegarde
Restauration des bases de données
Reconstruction de la base de données principales (Master)
A la fin de ce module, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes :
Sauvegarder des bases de données utilisateur
Restaurer des bases de données utilisateur
Récupérer des bases de données à partir de clichés instantanés
Sauvegarder et restaurer des bases de données

Module 5 : Surveillance de SQL Server

Ce module explique comment surveiller l'activité et les performances de SQL Server



Module 5 (Suite)

Sujets étudiés :

- Comment voir l'activité en cours
- Utilisation de l'Analyseur système
- Utilisation du profileur SQL Server
- Utilisation des déclencheurs DDL
- Utilisation des notifications d'évènements

Atelier : Surveillance de SQL Server

Surveillance des performances de SQL Server
Surveillance de SQL Server avec le profileur
Implémentation des déclencheurs DDL
Implémentation des notifications d'évènements
A la fin de ce module, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes :
Voir l'activité en cours de SQL Server
Surveiller les performances de SQL Server avec l'Analyseur système
Surveiller les évènements SQL Server avec le profileur
Implémenter les déclencheurs DDL
Implémenter des notifications d'évènements

Module 6 : Transfert de données

Sujets étudiés :

- Présentation du transfert de données
- Introduction aux Services d'intégration SQL Server (SSIS)
- Utilisation des Services d'intégration SSIS

Atelier : Transfert de données avec les Services d'intégration SQL Server

Création d'un package SSIS
Déploiement d'un package SSIS
A la fin de ce module, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes :
Décrire les outils et les technologies disponibles pour transférer des données
Décrire les fonctions principales des Services d'intégration SQL Server
Transférer et transformer des données avec SSIS

Module 7 : Automatisation des tâches administratives

Ce module explique comment utiliser SQL Server Agent pour automatiser des tâches administratives

Sujets étudiés :

- Automatisation des tâches administratives dans SQL Server 2005
- Configuration de SQL Server Agent
- Création de tâches et d'opérateurs
- Création d'alertes
- Administration de plusieurs serveurs
- Administration de la sécurité de SQL Server Agent

Atelier : Automatisation de l'administration de la base de données

Configuration de SQL Server Agent
Création de tâches et d'opérateurs
Création d'alertes
Administration de plusieurs serveurs
A la fin de ce module, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes :
Décrire les options d'automatisation dans SQL Server
Configurer SQL Server Agent
Créer des tâches et des opérateurs
Créer des alertes
Administrer plusieurs serveurs
Administrer la sécurité de SQL Server Agent

Module 8 : Assurer une haute disponibilité

Ce module explique comment assurer la haute disponibilité avec SQL Server 2005

Sujets étudiés :

- Présentation de la haute disponibilité
- Mise en œuvre d'un cluster de serveurs
- Mis en miroir de la base de donnée

Sujets étudiés : (Suite)

- Mettre en œuvre du transfert du fichier journal

Atelier : Mise en miroir de la base de données

Définition du modèle de récupération
Sauvegarde et restauration
Mise en miroir de la base de données
Basculement automatique ou manuel
A la fin de ce module, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes
Décrire les options de haute disponibilité dans SQL Server
Mettre en œuvre un cluster de serveurs
Mettre en miroir une base de données
Mettre en œuvre le transfert du fichier journal

Module 9 : Introduction à la réplication

Ce module explique comment mettre en œuvre la réplication

Atelier : Mise en œuvre de la réplication

Création d'une publication
Création d'un abonnement
A la fin de ce module, les Stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes
Décrire les considérations à prendre en comptes pour mettre en œuvre la réplication