

SQL Server, réplication des données

Versions 2019 à 2012

Cours Pratique de 2 jours

Réf : RIP - Prix 2023 : 1 550€ HT

La réplication des données est l'action de copier et de stocker des données dans plusieurs emplacements, elle assure la cohérence du système en cas d'erreur. Cette formation vous apportera les connaissances nécessaires pour mettre en œuvre la réplication dans SQL Server. Vous comprendrez les différents modèles et topologies de réplication et vous apprendrez par la pratique à gérer un environnement répliqué.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

- Comprendre le principe de la réplication et ses différents modes
- Configurer une réplication d'instantanés et une réplication transactionnelle simple
- Mettre en place une réplication de fusion
- Configurer une réplication en point-à-point à l'aide de l'assistant
- Suivre les réplications en place

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 07/2021

1) Introduction à la réplication

- L'architecture de réplication dans SQL Server : éditeur, distributeur, abonné.
- Les différents modèles de réplication : instantanées, transactionnelles, fusion.
- Les topologies de réplication.
- Les modes de réplication avancés : réplication transactionnelle modifiable, réplication en point-à-point.
- Les agents de réplication.
- Configuration des publications et des articles, réplication des métadonnées.

Travaux pratiques : Configuration d'un distributeur.

2) Les réplications d'instantanés et transactionnelles

- Les étapes de la mise en place de la réplication : création d'un éditeur, création d'un abonnement.
- Configuration et planification de l'agent d'instantané et de l'agent de distribution.
- La réplication d'instantanés, mise en place par assistant et par T-SQL.
- La réplication transactionnelle simple, mise en place par assistant et par T-SQL.
- La réplication transactionnelle modifiable : modifications en temps réel et modifications en file d'attente.
- Configuration de l'agent de lecture du journal.

Travaux pratiques : Mise en place d'une réplication d'instantanés et d'une réplication transactionnelle simple.

3) La réplication de fusion

- Architecture de la réplication de fusion.
- Mise en place par assistant et par T-SQL.
- Les abonnés serveurs et les abonnés clients.

PARTICIPANTS

Cette formation s'adresse aux administrateurs et développeurs SQL Server qui souhaitent maîtriser la fonctionnalité de réplication.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de l'administration de SQL Server, de la manipulation des bases de données et du langage SQL. Connaissances de base de l'administration Windows.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Les méthodes de gestion des conflits : gestion des conflits intégrée et gestion des conflits personnalisée.

- Configuration de l'agent de fusion.

Travaux pratiques : Mise en place d'une réplication de fusion.

4) La réplication en point-à-point

- Comprendre la réplication en point-à-point.

- Configuration de la topologie à l'aide de l'assistant et de T-SQL.

- Détection des conflits.

- La performance de la réplication en point-à-point.

Travaux pratiques : Mise en place d'une réplication en point-à-point à l'aide de l'assistant.

5) Surveillance et administration de la réplication

- Supervision à l'aide du moniteur Windows et du profiler.

- Surveillance des agents de réplication dans l'agent SQL.

- Automatisation de tâches par script T-SQL et via Powershell en utilisant la bibliothèque RMO.

- Considérations sur la sécurité.

Travaux pratiques : Supervision de la réplication, automatisation avec Powershell.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE

2023 : 18 sept.