

# Opleiding : SQL Server, implementeren van hoge beschikbaarheid

Versies 2022 tot 2012

*Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. SDS*

**Prijs : 1740 € V.B.**



4,8 / 5

Hoge beschikbaarheid verwijst naar een architectuur met een maximale beschikbaarheid voor de gebruikers. Het anticipeert op moeilijkheden en stelt acties voor om H24-service te garanderen. In deze cursus leert u hoe u de beste strategie voor hoge beschikbaarheid en disaster recovery met SQL Server kiest en implementeert. U leert de verschillende typen replica's kennen en de nieuwste verbeteringen van de verschillende versies.



## Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ De principes van de oplossingen voor hoge beschikbaarheid in SQL Server begrijpen.
- ✓ De vereisten en essentiële voorwaarden voor het opzetten van een Always On failover cluster begrijpen
- ✓ Een oplossing voor logboekverzending implementeren
- ✓ Een noodhersteloplossing configureren met altijd beschikbare groepen
- ✓ De voordelen en beperkingen van andere beschikbaarheidsoplossingen in SQL Server identificeren

## Doelgroep

SQL Server-beheerders.

## Voorafgaande vereisten

Goede kennis van SQL Server-administratie of kennis die gelijkwaardig is aan die van de SQL Server-administratiecursus (ref. QSA).

## Praktische modaliteiten

### Praktisch werk

Training waarin theorie en praktijk worden afgewisseld. Alles wat je leert, breng je in de praktijk.

## DEELNEMERS

SQL Server-beheerders.

## VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van SQL Server-administratie of kennis die gelijkwaardig is aan die van de SQL Server-administratiecursus (ref. QSA).

## VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakken als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

## BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

## Opleidingsprogramma

### 1 Vergelijking van oplossingen voor hoge beschikbaarheid

- Definitie van HADR, Hoge Beschikbaarheid en Rampherstel.
- Vergelijking van de oplossingen in SQL Server.
- Implementatie van een oplossing voor logboekverzending.

### 2 Altijd aan failover-clusterinstanties (Clustering Services)

- Windows clusterservices: van MSCS (Microsoft Cluster Service) tot WSFC (Windows Server Failover Cluster).
- Hardware en software aanbevelingen/voorwaarden voor het inzetten van Always On beschikbaarheidsgroepen.
- Een Windows cluster configureren met WSFC. Quorum modi begrijpen.
- SQL Server installeren als clusternode.
- Eigenschappen van clustergroepen configureren.
- Clusterbeheer met Failover Cluster Manager.
- Toezicht met dynamische managementweergaven en prestatietellers.

#### Praktisch werk

Een failover cluster opzetten in een virtuele machineomgeving.

### 3 Altijd aan availabiliteitsgroepen

- Werkingsprincipes, verschil met de spiegel in vorige versies.
- Basic Availability Groups (BAG's) voor de standaardeditie.
- De verschillende soorten replica's. Synchrone en asynchrone validatiemodi.
- Gebruik van de listener voor cliëntomleiding.
- Replica's open voor lezen, leesroutering. Externe back-ups op de secundaire.

#### Praktisch werk

Een Always On beschikbaarheidsgroep instellen.

### 4 Always On beschikbaarheidsgroepen, bewaking en probleembeheer

- Toezicht met dynamische managementweergaven en prestatietellers.
- Evolutie van hoge beschikbaarheid over versies heen.
- Manage handmatige omschakeling, forceer quorum in geval van quorumverlies.
- Prestaties onder operationele omstandigheden garanderen.
- De leesprestaties van middelbare scholen monitoren.

#### Praktisch werk

Herstel van Always On in geval van een probleem, correctie van prestatieproblemen.

## PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

## TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

## TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

## Data en plaats

### KLAS OP AFSTAND

2026 : 1 apr., 22 juni, 7 okt., 25 nov.

### PARIS LA DÉFENSE

2026 : 1 apr., 22 juni, 7 okt., 25 nov.