

## SQL SERVER HAUTE DISPONIBILITÉ / ALWAYS ON AG

CAP DATA Consulting : société spécialisée dans le domaine des SGBD depuis 2002



### A qui s'adresse cette formation ?

- Au DBA et toute personne devant assurer **l'installation, l'exploitation, l'administration d'une solution Haute Disponibilité sous MS SQL Server.**

- Au responsable technique qui doit comprendre les enjeux de la Haute disponibilité et choisir une architecture adaptée à son besoin.

- Cette formation est un cursus complet qui s'adresse au **DBA** qui souhaite consolider et développer ses connaissances sur l'architecture haute disponibilité **Always ON AG.**

- Ce cursus permet de travailler indifféremment en environnement SQL Server 2012, 2014 et 2016.

### Objectifs (compétences visées)

- Comprendre les enjeux de la haute disponibilité des Bases SQL server.

- Maîtriser l'architecture **Always ON AG** et ses composants.

- Acquérir les compétences pour configurer, administrer et exploiter des bases de données SQL Server en environnement haute disponibilité **Always ON AG.**

### Mise en pratique et évaluation

- Mise en pratique avec la **mise en place sur notre environnement de formation d'une solution Always ON AG** à deux réplicas avec « failover » automatique et réplica secondaire ouvert en lecture. Mise en place des tâches de maintenance et d'une solution de monitoring. Tests d'incidents et résolutions.

### Pré-requis

Une connaissance maîtrisée de SQL Server est recommandée ou avoir suivi notre formation DBA SQL Server.

### Tarif / Lieu

La formation se déroule à Boulogne-Billancourt sur 4 jours (soit 28 h) au tarif de **2280 €/HT total** par élève.

### Contact

formation@capdata-osmoziium.com

01 79 71 84 90

www.capdata.fr

### Programme complet détaillé (4 jours / 28 heures)

- La haute disponibilité

#### **Le catalogue des services.**

Définitions, les services, Le SLA, DR/PRA, mode dégradé.

#### **Protection des données**

Les risques, les contrôles.

#### **Indisponibilité**

Taux de disponibilité, Indisponibilité planifiée, interruption de service, stratégies et solutions.

- Les solutions natives SQL Server

#### **Personnalisation du stockage**

Choix des disques, les systèmes raid, performances..

#### **Sauvegarde / restauration**

Types de sauvegarde et modes de récupération.

#### **Log shipping**

Les 3 phases du log shipping, norecovery, standby, restrictions

#### **Mirroring**

haute disponibilité, haute protection, haute performance

#### **Replication.**

Types de réplication, synchronisation, maintenance...

- Groupes de Disponibilité Always ON

#### **Vue d'ensemble**

Définitions, Fonctionnalités, nouveautés 2016, Standard vs Enterprise.

#### **Architecture**

Prérequis, Cluster et réseaux, les réplicas, le listener, modes de synchronisation, intégration HA/DR, reporting, licensing.

#### **Configuration**

Création du cluster, cluster sans AD, activation, paramétrage, failover, listener, tables de routages, endpoints,...

#### **Administration et maintenance**

Manipulation des groupes de disponibilité et des bases, suspendre une réplication, failover.

#### **Maintenance**

Les outils intégrés, les sauvegardes, les restaurations, CheckDB, index et statistiques, les jobs, les logins.

#### **Monitoring**

Les outils, les performances.

#### **Troubleshooting**

Scénarios courants.

- Mise en pratique (Environnement de formation)

#### **Installation**

Vérification des prérequis, installation des instances SQL Server 2016, configuration du cluster, création d'un groupe de disponibilité, paramétrage.

#### **Maintenance**

Mise en place des tâches de maintenance, backup, checkdb, défragmentation, restauration d'une base, logins, SQLAgent.

#### **Monitoring**

Outils et scripts, statut, taux de transfert, latences, buffers.

#### **Troubleshooting et performances**

Défragmentation, perte d'un réplica, restauration d'une base,

## INFORMATIONS

CAP DATA Consulting : société spécialisée dans le domaine des SGBD depuis 2002

### Nos atouts

CAP DATA Consulting, acteur majeur et société de référence en France dans le domaine des SGBD, propose :

- ◇ Des formations **complètes + courtes** pour le DBA, le développeur ou le chef de projet. En effet, le découpage technique de nos formations et non pas marketing permet de **réduire le nombre de jours et donc le coût de la formation**, sans compromis sur les compétences acquises.
- ◇ Des formations **+ efficaces** garantissant des compétences immédiatement utilisables dans un contexte d'entreprise.

### Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

- ◇ Formations animées par des **experts** salariés du **pôle « conseil et formation »** de **CAP DATA Consulting**.
- ◇ Fourniture aux stagiaires d'un **support de cours imprimé** à conserver, en un ou deux volumes correspondant au contenu théorique projeté en salle par le formateur.
- ◇ Accès à un poste informatique individuel dédié sur la durée de la formation. **Chaque poste est configuré pour accéder à nos environnements de pratique** dédiés à la formation.
- ◇ Mise en pratique sur un **simulateur** qui **reproduit** des scénarios et mises en situation à réaliser sur les SGBD ainsi que des **problématiques réellement** rencontrées en environnement client.
- ◇ Sur les formations les plus avancées de notre cursus (performance du SQL, performance pour les administrateurs, Oracle RAC, SQL Server Always ON...), **les travaux pratiques peuvent se présenter sous forme d'un laboratoire ou un cas d'étude** avec mise en application d'un scénario complet de bout en bout et montée en difficulté progressive. Les contenus des travaux pratiques et leurs solutions sont proposés sous forme de documents PDF conservés par le stagiaire à l'issue de sa formation.
- ◇ Le formateur accompagne les stagiaires pendant l'exécution des travaux pratiques dont il peut **adapter les contenus et objectifs** en fonction des situations.

### Suivi à l'issue de la formation

- ◇ **Certificat de formation** remis au stagiaire.
- ◇ **Questionnaire de satisfaction** à remplir librement par le stagiaire à l'issue de la formation.
- ◇ Une **garantie satisfaction** et un **suivi post-formation de 30 jours** conformes à nos conditions générales de vente et mentionnés dans la convention de formation.

### Cursus intra-entreprises

**CAP DATA Consulting peut développer** tout cursus spécifique **intra-entreprise**. Nous vous ferons une proposition avec des **moyens pédagogiques et techniques adaptés**.

### Cursus Inter-Entreprises

DBA ORACLE	5 jours	2450€ HT	OR-P
ORACLE HAUTE DISPO	5 jours	2450€ HT	OR-HD
ORACLE RAC	3 jours	1950€ HT	OR-RAC
PERF ADMIN ORACLE	3 jours	1950€ HT	OR-PA
PERF ETUDE ORACLE	2 jours	1100€ HT	OR-PE

DBA SQL SERVER	5 jours	2450€ HT	MS-P
SQL SERVER HAUTE DISPO ALWAYS ON	4 jours	2280€ HT	MS-HDAO
PERF ADMIN SQL	3 jours	1950€ HT	MS-PA
PERF ETUDE SQL	2 jours	1100€ HT	MS-PE

AZURE FONDAMENTAUX	1 jour	700€ HT	AZ-FO
AZURE SQL DATABASE	4 jours	2500€ HT	AZ-DB
AZURE CURSUS COMPLET	5 jours	3000€ HT	AZ-CC

DBA SYBASE	5 jours	2450€ HT	SY-P
------------	---------	----------	------

DBA POSTGRESQL ou DBA MYSQL	3 jours	1710€ HT	PG-P MY-P
-----------------------------	---------	----------	-----------

LANGAGE SQL	2 jours	780€ HT	L-SQL
-------------	---------	---------	-------

DBA MONGODB	3 jours	1710€ HT	MG-P
HAUTE DISPO MONGODB	2 jours	1360€ HT	MG-HA
PERF MONGODB	2 jours	1360€ HT	MG-PERF
Cursus DBA HAUTE DISPO MONGODB	5 jours	2750€ HT	MG-CC

### Salle de formation

Les formations **inter-entreprises** sont données en présentiel à notre siège : **92 avenue André Morizet, 92100 Boulogne-Billancourt**.  
Métro 10 Pont de Saint-Cloud / Bus 126, 160