

## Fiche formation 2020 -2021 SQL Server - Administration de Bases de Données 4 jours ( 28h)

La formation “SQL Server Administration de bases de données” est commune à toutes les versions SQL-Server depuis celle de 2012 jusqu’à 2019, la plus récente.

Vous aurez l’occasion d’administrer SQL Server avec SQL Server Management Studio et Transact-SQL. Notre formation hybride rassemble tous les éléments nécessaires pour administrer une base de données avec SQL Server et garantir sa bonne exploitation.

Vous pouvez suivre notre formation pendant 4 jours à distance ou en présentiel à **EuraTechnologies** à Lille.

**Durée** : 4 Jours (28 heures)

**Date** : À la demande

**Tarif** : 2 832,00 € TTC

**Modalités** : formation hybride (à distance ou en présentiel)

**Lieu** : EuraTechnologies - 165 Avenue de Bretagne 59000 Lille

### Objectifs de la formation

A l’issue de la formation le stagiaire sera capable de :

- Adopter les bonnes pratiques d’installation de SQL Server
- Optimiser la création des structures de stockage (base de données et tables)
- Bien comprendre la stratégie de sécurité de SQL Server
- Mettre en place une stratégie de sauvegarde cohérente
- Utiliser l’agent SQL Server pour automatiser les tâches d’administration
- Mettre en place les outils permettant de maintenir les bases de données SQL-Server dans un état optimal

[www.omneo-solutions.com](http://www.omneo-solutions.com)

Déclaration d’activité enregistrée sous le numéro 31 59 07 814 59 auprès du préfet des Hauts-de-France  
Euratechnologies - 165 Avenue de Bretagne - 59000 LILLE - Tél. : +33(0)3 66 72 86 17  
S.A.S Value Learning Competence - OMNEO, au capital de 50 000€ - 537 992 414 00053 RCS LILLE

## Public

Toutes personnes désirant administrer une instance SQL Server.

## Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire à la participation de cette formation.

## Méthode pédagogique

*Les aspects théoriques et pratiques de cette formation visent, notamment, à bien comprendre la politique de sécurité de SQL, à mettre en place une bonne stratégie de sauvegarde et de récupération après sinistre et à garantir un fonctionnement optimal des bases de données.*

## Formateur(s) / Formatrice(s)

Avec plus de 30 ans en environnement de base de données relationnelles et 20 ans dans la formation, notre formateur Jean Charles LAMBERT est un spécialiste de SQL Server. Sa double casquette de prestataire et de formateur lui permet d'aborder avec pédagogie et pragmatisme ce large domaine.

## Programme de la formation

### Jour 1 : Théorie et pratique

#### A. Architecture et installation de SQL Server

- Architecture SQL Server
- Instance par défaut et instance nommée
- Services associés
- Les bases systèmes
- Paramétrage d'une instance

**Travaux pratiques :** Installation et paramétrage d'une instance nommée

[www.omneo-solutions.com](http://www.omneo-solutions.com)

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 31 59 07 814 59 auprès du préfet des Hauts-de-France  
Euratechnologies - 165 Avenue de Bretagne - 59000 LILLE - Tél. : +33(0)3 66 72 86 17  
S.A.S Value Learning Competence - OMNEO, au capital de 50 000€ - 537 992 414 00053 RCS LILLE

**B. Création de structures de stockage :**

- Création d'une base de données
  - Les fichiers journaux
  - Les groupes de fichiers
- 
- Les fichiers de données et fichiers logs
  - Création de tables
  - Importance des types de colonnes
  - Les index cluster et non cluster

**Travaux pratiques :**

- Création d'une base de données
- Création de tables et d'index

**Jour 2 : Théorie et pratique**

**A. Création de structures de stockage :**

- Déplacement d'une base de données
- Propriétés d'une base de données

**Travaux pratiques :** Déplacement d'une base de données via l'attachement et le détachement

**B. Administration de SQL Server ( partie 1 ) :**

- Gestion de la sécurité
- Authentification et connexions
- Les utilisateurs et groupes de base de données
- Les autorisations

**Travaux pratiques :**

- Mettre en place des connexions
- Mettre en place des utilisateurs de bases de données
- Création de rôles de bases de données
- Gestion d'autorisations sur des objets de base de données

**C. Administration de SQL Server ( partie 2 ) :**

- Gestion des sauvegardes et restauration
- Concepts de sauvegarde
  
- Le rôle des fichiers logs
- Les différents types de sauvegarde
- Sauvegarder les bases systèmes
- Restaurer une base de données

**Travaux pratiques :**

- Sauvegarde complète d'une base de données
- Sauvegarder les journaux
- Restaurer une base de données sur son instance initiale
- Restaurer une base de données en la déplaçant
- Sauvegarder et restaurer les bases systèmes
- Créer un snapshot et restaurer une base de données

**Jour 3 : Pratique**

**A. L'agent SQL Server :**

- Rôle de l'agent SQL Server
- Paramétrer la messagerie
- Les opérateurs
- Les travaux

**[www.omneo-solutions.com](http://www.omneo-solutions.com)**

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 31 59 07 814 59 auprès du préfet des Hauts-de-France  
Euratechnologies - 165 Avenue de Bretagne - 59000 LILLE - Tél. : +33(0)3 66 72 86 17  
S.A.S Value Learning Competence - OMNEO, au capital de 50 000€ - 537 992 414 00053 RCS LILLE

- Les alertes
- Les plans de maintenance

**Travaux pratiques :**

- Créer et planifier un travail de sauvegarde
- Mettre en place des alertes
- Créer et modifier un plan de maintenance

**B. Verrouillage et transaction :**

- Le rôle des transactions
- Les niveaux d'isolation
- Comprendre le verrouillage
- Les différents types de verrous
  
- La granularité des verrous
- Les modes de verrouillage
- Les hints (conseil de verrouillage)

**Travaux pratiques :**

- Mettre en place des transactions
- Utiliser des hints
- Changement de de mode d'isolation

**Jour 4 : Théorie et pratique**

**A. Base du tuning :**

- Le moniteur système
- Surveillance de l'activité
- Les différents types d'index sous SQL Server
- La fragmentation et défragmentation des index
- Surveiller les requêtes

**[www.omneo-solutions.com](http://www.omneo-solutions.com)**

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 31 59 07 814 59 auprès du préfet des Hauts-de-France  
Euratechnologies - 165 Avenue de Bretagne - 59000 LILLE - Tél. : +33(0)3 66 72 86 17  
S.A.S Value Learning Competence - OMNEO, au capital de 50 000€ - 537 992 414 00053 RCS LILLE

- Les plans d'optimisation des requêtes
- Utilisation du profiler
- Les événements étendus
- Les audits de base de données
- Les statistiques
- Les vues dynamiques

#### Travaux pratiques :

- Utilisation du profiler et du gestionnaire d'évènements étendus
- Optimisation de requêtes
- Utilisation de vues dynamiques

### Modalités d'inscription

Les demandes d'inscription se font par mail à l'adresse suivante : [formation@omneo-solutions.com](mailto:formation@omneo-solutions.com) ou par téléphone au +33 (0)3 66 72 86 17. Les inscriptions se font en fonction des places disponibles. Le délai de rétractation est de 10 jours avant le début de la formation.

### Accessibilité aux personnes en situation de handicap

La loi du 5 septembre 2018 pour la « *liberté de choisir son avenir professionnel* » a pour objectif de faciliter l'accès à l'emploi des personnes en situation de handicap. Notre organisme tente de donner à tous les mêmes chances d'accéder ou de maintenir l'emploi. Nous pouvons adapter certaines de nos modalités de formation, pour cela, nous étudierons ensemble vos besoins.

### Contact

Pour toute question, merci de contacter votre référente administrative de la formation **Soukaina** :

- Par e-mail : [soukaina@omneo-solutions.com](mailto:soukaina@omneo-solutions.com)
- Par téléphone : [+33\(0\)3 66 72 86 17](tel:+33(0)366728617)

[www.omneo-solutions.com](http://www.omneo-solutions.com)

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 31 59 07 814 59 auprès du préfet des Hauts-de-France  
Euratechnologies - 165 Avenue de Bretagne - 59000 LILLE - Tél. : +33(0)3 66 72 86 17  
S.A.S Value Learning Competence - OMNEO, au capital de 50 000€ - 537 992 414 00053 RCS LILLE