



# SQL Server Analysis Services - Cubes tabulaires

Mise à jour févr. 2025

**Durée** 2 jours (14 heures )

« Délai d'accès maximum 1 mois »

## OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Créer un cube tabulaire avec SSAS
- Ajouter des indicateurs de performance (KPI) dans le cube
- Définir les modes de mises à jour et de déploiement du cube
- Explorer les données du cube .

## PARTICIPANTS

- Responsables BI, développeurs, chefs de projets ou consultants décisionnels.

## PRE-REQUIS

- Connaissances des SGBDR

## MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

## MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

## MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

## MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

## ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

## PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



## A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

## Programme de formation

### Introduction à SSAS (01h30)

- OLAP et la modélisation en étoile
- L'importance de la modélisation
- Architecture de SSAS

### Technique de modélisation d'un Datawarehouse (01h30)

- Les tables de fait
- Les tables de dimension
- Les tables d'agrégats

### Implémenter un processus ETL incrémental (02h45)

- Introduction aux processus ETL SSIS
- Extraire des données
- Transformer des données
- Charger des données
- Déployer des projets SSIS
- Planifier l'exécution du package SSIS

### Conception du modèle de données avec SSAS Tabular (01h30)

- Introduction au modèle de données tabulaires
- Fusionner les données provenant de sources structurées et non structurées en un modèle de données
- Créer des relations entre les différentes sources de données avec l'outil Relations et l'affichage Diagramme

### Créer des mesures avec le langage DAX (04h15)

- Le langage DAX
- Maîtriser les fonctions indispensables :
- DISTINCTCOUNT
- COUNTROWS
- RELATED
- Découverte de la fonction CALCULATE
- Les Fonctions temporelles
- Approfondir la notion de contexte de filtre
- Résumer et agréger les données provenant d'autres tables avec les fonctions X

### Les KPI (indicateurs clés de performance) (01h00)

- Définition et structure d'un KPI
- Valeur, Objectif, Etat et tendance

### Définir la sécurité dans le cube tabulaire (00h30)

- Paramétrer les droits d'accès des utilisateurs

### Déployer un cube (00h30)

- Déploiement sur l'instance locale de Analysis Services.

### Analyse d'un cube (00h30)

- Analyser les données avec Power BI, Excel