

Mis à jour le 23/07/2025

S'inscrire

# Formation Cognos Data Modeling

2 jours (14 heures)

## Présentation

Cette formation de 2 jours vous plonge au cœur de Cognos Data Modeling, avec un objectif double : bâtir un modèle performant et gouverné via Framework Manager, et maîtriser la modélisation en libre-service via les Data Modules intégrés à Cognos Analytics.

Vous étudierez dans un premier temps la modélisation relationnelle et dimensionnelle via FM, avec publication de packages et gestion des contraintes. Vous aborderez ensuite l'approche agile et pré-réglée des Data Modules : import de fichiers, calculs, sécurité, navigation, idéale pour des besoins métiers rapides.

Les ateliers pratiques jalonnent les modules.

Adaptable au présentiel comme au distanciel, le format interactif alterne exposés, démonstrations guidées, travaux pratiques et discussions pour ancrer les connaissances.

## Objectifs

- Comprendre l'architecture et la valeur de la couche sémantique Cognos
- Savoir créer et optimiser un modèle relationnel ou dimensionnel avec FM
- Maîtriser la publication de packages et leur consommation métier
- Concevoir des Data Modules self-service incluant calculs, filtres, sécurité
- Appliquer les bonnes pratiques de modélisation, performance et gouvernance

## Public visé

- Data Analysts, BI Developers, Data Engineers
- Toute personne maîtrisant les bases de SQL et des schémas de données, débutante sur Cognos

## Pré-requis

- Connaissances données/des bases formelles (tables, jointures, cardinalités)
- Notions de BI/reporting ou utilisation d'outils Cognos (Author Reports)

## Programme de la formation Cognos Data Modeling

### Introduction à Cognos et à la modélisation sémantique

- Contexte et enjeux du modèle de données dans Cognos Analytics
- Différences entre Framework Manager, Data Modules et cubes dynamiques
- Architecture de la couche sémantique et rôle du modèle dans la BI
- Terminologie métier vs technique : Query Subjects, Relations, Dimensions
- Publication : package FM vs module de données en web
- Découverte de l'environnement Cognos (connexion, navigation, exploration d'un modèle)

### Framework Manager : création de modèle relationnel

- Création d'un projet FM et connexion aux sources de données
- Import de tables et organisation de la couche physique
- Définition des jointures, cardinalités, filtres de jointure
- Notion de Query Subjects : physique, logique, présentation
- Création de calculs simples et filtres statiques
- Publication d'un package FM
- Construction d'un mini-modèle relationnel, création de jointure et publication

### Framework Manager : modélisation dimensionnelle

- Les concepts de fait et dimensions, schéma en étoile typique
- Création de modèles DMR (Dimensionally Modeled Relational)
- Implémentation de dimensions temporelles et hiérarchies
- Détection et résolution des pièges : cardinalités étranges, double comptage
- Utilisation des déterminants (determinants) et column dependencies
- Consolidation en layer de présentation
- Publication et test avec un rapport simple

### Introduction aux Data Modules (self-service)

- Pourquoi Data Modules ? complément de FM pour usage agile
- Création d'un module web : import fichiers Excel, sources DB
- Définition automatique ou manuelle des relations
- Renommage, masquage et organisation des objets

- Calculs, filtres et groupes simples
- Publication du module et exploitation via reporting

## Fonctions avancées dans Data Modules

- Relations avancées, cardinalité et Null-safe joins
- Création de mesures, tri personnalisé et classes calculées
- Navigation paths et groupes
- Sécurité au niveau ligne (row-level security)
- Optimisation : mises en cache, résumés, performance
- Joins complexes, security, navigation paths

## Synthèse, comparatif et bonnes pratiques

- Comparatif : Framework Manager vs Data Modules
- Quand utiliser quel outil ? Complexité, performance, maintenance
- Gouvernance, mise à jour et gestion de versions
- Sécurité : filtres, rôles, publication sécurisée
- Astuces d'optimisation : agrégats, modeling design accelerator, caching
- Échanges et recommandations métiers/IT

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.