DATA
Modèles sémantiques Power BI : performants et prêts pour l'IA

PUBLICS

- Développeurs BI et référents Power BI.
- Ingénieurs data et analytics engineers.
- Responsables de modèles sémantiques partagés et architectes BI.
- Équipes d'un centre d'excellence Power BI.

PRÉ-REQUIS

- Pratique avancée de Power BI Desktop : modélisation, relations et mesures DAX (niveau Power BI Perfectionnement, F57, ou équivalent).
- Des notions de SQL sont utiles.
- Droits d'installation sur votre poste pour DAX Studio et Tabular Editor 2 (outils gratuits).
- Disposer d'un ordinateur Windows avec Power BI Desktop à jour. Les tests Copilot nécessitent une capacité Fabric payante (F2 ou supérieure) ou Power BI Premium (P1 ou supérieure) ; les modalités d'accès à un environnement compatible sont précisées avant la session.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation, vous serez capable de :

- Concevoir un modèle en étoile performant, adapté à l'interrogation en langage naturel.
- Définir une nomenclature métier et documenter tables, colonnes et mesures.
- Préparer le modèle pour Copilot (préversion) : schéma de données IA, instructions IA, synonymes, réponses vérifiées.
- Mettre en place la sécurité au niveau des lignes et des objets (RLS, OLS) et mesurer ses effets sur les réponses de l'IA.
- Optimiser les performances (stockage, cardinalité, DAX) et choisir le mode de stockage adapté.

Datanaos, 13 rue Dulong, 75017 Paris
Distanciel
Site client

2 jours (14 heures)

Formation modèle sémantique Power BI (2 jours, niveau avancé) : concevez des modèles rapides, documentés et sécurisés que Copilot et les agents IA interprètent correctement. Modèle en étoile, nomenclature métier, métadonnées, sécurité et tests des réponses.

PROGRAMME

JOUR 1 — CONCEVOIR UN MODÈLE SÉMANTIQUE PERFORMANT ET LISIBLE

- Pourquoi le modèle sémantique est devenu central : De la BI en libre-service aux assistants IA : un modèle, plusieurs consommateurs ; Ce que Copilot et les agents « lisent » dans un modèle ; Modèle partagé ou modèles par domaine, approbation et certification.
- La modélisation de référence : Modèle en étoile, granularité, dimensions partagées entre plusieurs faits ; Relations, chemins ambigus et relations bidirectionnelles ; Table de dates, calendriers et hiérarchies ; Mesures explicites plutôt qu'agrégations implicites.
- Performance : Moteur VertiPaq : compression, cardinalité, types de données ; Modes Import, DirectQuery, Direct Lake et modèles composites : critères de choix ; Analyseur de performances, vue de requête DAX, DAX Studio et Tabular Editor ; Règles de bonnes pratiques (Best Practice Analyzer).
- Atelier : auditer et refondre un modèle existant (performances, ambiguïtés, nommage).

JOUR 2 — DOCUMENTER, SÉCURISER ET PRÉPARER LE MODÈLE POUR COPILOT ET LES AGENTS IA

- Nomenclature et métadonnées : Conventions de nommage métier pour tables, colonnes et mesures ; Descriptions, dossiers d'affichage, objets masqués ; Synonymes.
- Préparer les données pour l'IA (« Prep data for AI », préversion) : Schéma de données IA (AI data schema) : limiter et orienter ce que voit Copilot ; Instructions IA (AI instructions) : vocabulaire, règles de calcul, priorités ; Réponses vérifiées (verified answers) et approbation du modèle pour Copilot (Approved for Copilot).
- Sécurité : Sécurité au niveau des lignes (RLS) et des objets (OLS) ; Effets de la sécurité sur les réponses de Copilot et des agents de données ; Étiquettes de sensibilité et gouvernance.
- Tester, versionner, maintenir : Jeu de questions de référence et grille d'évaluation des réponses ; Vue TMDL et format projet Power BI (PBIP) ; démonstration de l'intégration Git ; Démonstration : agents IA de modélisation avec le serveur MCP de Power BI (Power BI Authoring MCP server), usages et précautions.

DATA
Modèles sémantiques Power BI : performants et prêts pour l'IA

- Tester, versionner et maintenir le modèle avec TMDL, le format projet Power BI et Git.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Alternance d'apports méthodologiques courts et de mises en pratique (environ 70 % du temps) sur les modèles d'une entreprise fictive. Groupe de 10 participants maximum. Sessions hybrides : chaque participant suit la formation en salle (75017 Paris) ou en classe virtuelle synchrone, avec le même programme, les mêmes ateliers et les mêmes supports. Supports numériques, grille d'audit de modèle et 3 mois d'accès à la plateforme d'entraînement DataNaos Academy.

Tarif
1 800 € HT par participant

Niveau
Avancé

Délai d'accès
10 jours ouvrés

Les points forts

- **La couche sémantique, clé de la fiabilité de l'IA** : un modèle ambigu ou mal nommé peut produire des réponses fausses. Vous apprenez à corriger le problème à la source.
- **Une méthode de test des réponses IA** : questions de référence, réponses attendues, mesure de la qualité avant et après préparation du modèle.
- **Des pratiques d'ingénierie** : vue TMDL, format projet Power BI (PBIP), Git, DAX Studio et Tabular Editor.
- **La sécurité de bout en bout** : RLS et OLS testées du point de vue de Copilot et des agents de données.
- **Le socle des parcours IA** : prépare directement aux formations Power BI & Copilot (F60), Agents IA Power BI & Fabric (F62) et GenBI (F51).
- **Petits groupes, format hybride** : 10 participants maximum, en salle à Paris 17e ou

- Atelier final : préparer un modèle sémantique pour une utilisation fiable avec Copilot et mesurer l'amélioration des réponses sur un jeu de questions.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Avant la formation : questionnaire de positionnement sur la modélisation et le DAX.
- Pendant la formation : exercices et ateliers corrigés à la fin de chaque séquence.
- En fin de formation : évaluation des acquis par une mise en situation finale (préparer un modèle pour l'IA et démontrer l'amélioration des réponses sur un jeu de questions) et un quiz. Validation à partir de 70 % de bonnes réponses au quiz ou d'une mise en situation réussie, selon une grille de critères communiquée en début de formation.
- Questionnaire de satisfaction à chaud.
- Remise d'une attestation de fin de formation mentionnant les résultats de l'évaluation des acquis.

ACCESSIBILITÉ

Nos formations sont ouvertes aux personnes en situation de handicap. Contactez notre référent handicap, Guillaume Veyradier, dès votre demande d'inscription : nous étudions ensemble les adaptations nécessaires (rythme, supports, poste de travail, participation en présentiel ou à distance).

Prochaines sessions

3 décembre 2026 au 4 décembre 2026	Hybride — 75017 Paris
7 janvier 2027 au 8 janvier 2027	Hybride — 75017 Paris
4 février 2027 au 5 février 2027	Hybride — 75017 Paris
4 mars 2027 au 5 mars 2027	Hybride — 75017 Paris
8 avril 2027 au 9 avril 2027	Hybride — 75017 Paris
18 mai 2027 au 19 mai 2027	Hybride — 75017 Paris

Calendrier complet et inscription sur www.datanaos.com

en classe virtuelle, avec 3 mois d'accès à DataNaos Academy.

Satisfaction des stagiaires
Pas suffisamment de sessions pour fournir une note.

Référence formation
F61