



Power BI - Construire des Modèles de données solides

Mise à jour : 15/01/2026

Durée : 1 jour - 7 heures

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Découvrir l'importance de la modélisation des données
- Maîtriser la modélisation en étoile et sa pertinence pour le développement de modèles de données Power BI
- optimisation du point de vue des performances et de la convivialité

PRÉREQUIS

- Avoir des connaissances de base de l'utilisation de Power BI Desktop

PARTICIPANTS

- Toute personne souhaitant consolider et approfondir ses connaissances dans l'utilisation de Power BI

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants 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.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée
- Évaluation des acquis tout au long de la formation
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Positionnement préalable oral ou écrit
- Évaluation formative tout au long de la formation
- Évaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles

MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un tableau numérique, d'un tableau blanc et de paperboard

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES À DISTANCE

- À l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc., un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- Suivez une formation 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-Entreprises 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
- Les participants recevront une convocation avec lien de connexion
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition auprès de notre équipe par téléphone au 03 25 80 08 64 ou par mail à secretariat@feep-entreprises.fr

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

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.

ACCESSIBILITÉ

- Notre organisme peut vous offrir des possibilités d'adaptation et/ou de compensations spécifiques si elles sont nécessaires à l'amélioration de vos apprentissages sur l'ensemble de nos formations. Aussi, si vous rencontrez une quelconque difficulté, nous vous invitons à nous contacter directement afin d'étudier ensemble les possibilités pour suivre la formation

Programme de formation

Concepts fondamentaux des données

- Qu'est-ce qu'une base de données ? : définition et rôle dans la gestion des informations
- Terminologie clé : tables, enregistrements, champs, clés primaires et étrangères
- Utilisation et exploitation des bases de données : comprendre les différents usages (gestion, analyse, reporting)
- Définitions des systèmes et processus clés : OLTP (systèmes transactionnels), OLAP (systèmes analytiques) et ETL (Extraction, Transformation, Chargement)

Introduction à la modélisation de données

- L'information au cœur de l'entreprise : importance des données structurées pour la prise de décision
- Données structurées vs non structurées : comprendre la différence et les implications pour l'analyse
- Questions fondamentales à se poser : Quoi modéliser, comment structurer les données et qui va les utiliser ?
- Pourquoi modéliser les données ? : avantages de la modélisation pour l'optimisation des performances et des analyses

Technique de modélisation d'un cube de données avec Power Query

- Les tables de fait : stockage des données transactionnelles ou mesures chiffrées
- Les tables de dimension : tables descriptives qui fournissent le contexte aux données de fait
- Table de temps : gérer les dimensions temporelles pour l'analyse des données sur des périodes
- Les tables d'agrégats : optimisation des calculs en stockant des valeurs pré-calculées

- Création d'un modèle en étoile : structurer les données pour améliorer les performances et faciliter les requêtes
- Modèles plus complexes : introduction aux modèles en étoiles multiples et aux modèles en flocon

Langage M et DAX : deux approches pour manipuler les données

- Pourquoi utiliser le langage M ? : ses applications dans la transformation des données avec Power Query (nettoyage, transformation)
- Pourquoi utiliser le langage DAX ? : utilisation dans les calculs avancés et la création de mesures dans Power BI et les cubes OLAP

Créer ses indicateurs et des KPI avec le langage DAX

- L'importance de la modélisation : pourquoi une bonne modélisation est essentielle avant de créer des indicateurs
- Créer un modèle de données : structurer et organiser les données pour en faciliter l'analyse
- Les différents types de relations entre tables : comprendre les relations un-à-un, un-à-plusieurs, et plusieurs-à-plusieurs
- Focus sur les jointures : comment établir des relations entre tables dans un modèle de données
- Comprendre la cardinalité : importance de la cardinalité (un-à-plusieurs, plusieurs-à-plusieurs) et son impact sur les résultats
- Sens des jointures : comment la direction des jointures influence les résultats dans un modèle
- Créer des mesures avec DAX : définir des indicateurs clés de performance (KPI) pour suivre les performances et les objectifs