



# Power BI - le langage DAX

Mise à jour : 15/01/2026

**Durée :** 1 jour - 7 heures

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Approfondir sa connaissance de PowerBI en utilisant le langage DAX
- Comprendre la différence entre colonne calculée et mesure
- Savoir utiliser les fonctions de base pour créer des formules simples
- Comprendre la notion de contexte de filtre et savoir le modifier
- Utiliser la fonction CALCULATE avec des motifs standards
- Ajouter la dimension du temps dans un modèle
- Savoir utiliser les fonctions d'intelligence temporelle

## PRÉREQUIS

- Il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance de la création de formules avec Excel et idéalement avoir déjà utilisé Power BI ou Power Pivot pour Excel.

## 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](mailto: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

## Présentation du langage DAX

- Concepts fondamentaux : données, tables, colonnes et valeurs
- Les différents types de données en DAX (texte, numérique, date, booléen...)
- Introduction aux fonctions DAX : notion de fonction, paramètres et retour de valeur
- Différence entre colonnes calculées et mesures
- Ressources pour s'autoformer : comment accéder à la documentation officielle Microsoft DAX
- Bonnes pratiques d'écriture en DAX (conventions de nommage, formatage des formules)

## Les principales fonctions DAX

- Les fonctions mathématiques : (SUM, SUMX, etc.) pour réaliser des calculs sur les données numériques
- Les fonctions statistiques : (COUNT, COUNTA, DISTINCTCOUNT, COUNTROWS, AVERAGE...) pour effectuer des analyses statistiques
- Les fonctions de gestion des dates et heures : (MONTH, YEAR, DATEVALUE, WEEKDAY...) pour manipuler des champs de dates
- Les fonctions logiques : (IF, OR, AND...) pour ajouter des conditions et des tests logiques dans les formules
- Les fonctions de gestion des textes : (REPLACE, MID, LEN, FORMAT, LEFT, RIGHT...) pour manipuler et formater les données textuelles
- Les fonctions d'information et de gestion des erreurs : (ISBLANK, ISNUMBER, DIVIDE...) pour vérifier et gérer les erreurs ou les états particuliers des données
- Combiner plusieurs fonctions : utilisation des imbrications de fonctions DAX pour des formules plus complexes

## La fonction CALCULATE()

- Comprendre la fonction CALCULATE : son rôle et son importance dans la modification des contextes d'évaluation
- Les notions de contexte : contexte de filtre et contexte de ligne
- Exemples concrets d'utilisation de CALCULATE
- Les fonctions de filtrage : (FILTER, ALL, ALLEXCEPT...) pour affiner les calculs en modifiant les filtres appliqués aux données
- Les fonctions liées aux tables : (CALCULATETABLE, RELATEDTABLE, SUMMARIZE...) pour gérer et manipuler les tables dans les formules
- Fonction RELATED : pour accéder aux valeurs liées dans d'autres tables
- Changer le contexte de filtre pour :
- Activer une relation inactive entre deux tables
- Modifier la direction du filtrage croisé entre plusieurs tables

## Gestion du temps dans les modèles DAX

- L'importance d'une table de dates dans les analyses temporelles
- Comment créer ou importer une table de dates (table de temps)
- Ajout de la table de dates au modèle de données
- Utilisation des fonctions de la table de dates pour réaliser des analyses temporelles
- Utilisation des fonctions d'intelligence temporelle : (SAMEPERIODLASTYEAR, DATESYTD, DATESMTD...) pour analyser des tendances sur des périodes spécifiques