

Programme complet

Jour 1 - Les principes fondamentaux du DAX

- Les mesures et les colonnes
- Le contexte de filtre et le contexte de ligne
- Utilisation des variables
- Les fonctions d'agrégation (SUM, AVERAGE...)
- Les fonctions d'itération pour agréger (SUMX, AVERAGEX, ...)

Jour 2 - CALCULATE et les modifications du filtre

- Les principes de CALCULATE
- Les fonctions de filtre : FILTER et KEEPFILTERS
- Les fonctions ALL, ALLEXCEPT, ALLSELECTED
- Ordre des opérations dans CALCULATE

Jour 3 - Les fonctions de table

- FILTER, ALL, CALCULATETABLE, VALUES, DISTINCT
- ADDCOLUMNS, SUMMARIZE, CROSSJOIN
- SELECTCOLUMNS, UNION / INTERSECT / EXCEPT
- GENERATESERIES

Jour 4 - Les fonctions de relation

- RELATED / RELATEDTABLE
- USERELATIONSHIP, CROSSFILTER
- TREATAS, LOOKUPVALUE

Jour 5 - Les fonctions de date et Time Intelligence

- Créer la table du temps (CALENDAR, CALENDAR, CALENDAR)
- Les fonctions pour cumuler (DATESYTD, TOTALYTD)
- Le cas particulier du cumul hebdomadaire
- La moyenne mobile avec AVERAGEX et DATESINPERIOD
- DATEADD, PARALLELPERIOD et SAMEPERIODLASTYEAR

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Comprendre et utiliser les principes fondamentaux du langage DAX (colonnes calculées, mesures, contexte).
- Manipuler et maîtriser les fonctions DAX d'agrégation, d'itération, de filtre et de relation.
- Utiliser CALCULATE et les fonctions associées pour modifier le contexte de filtre de manière précise et contrôlée.
- Travailler avec des fonctions de tables pour construire des calculs dynamiques et complexes.
- Gérer les relations entre tables et créer des calculs utilisant des relations actives ou inactives.
- Mettre en œuvre les fonctions de date et de Time Intelligence pour produire des analyses temporelles fiables (cumul, comparaison annuelle, moyenne mobile, etc.).
- Concevoir des modèles DAX performants et maintenables, applicables dans des cas réels d'analyse de données.

Public concerné

Tous publics, Analystes de données, contrôleurs de gestion, consultants BI, développeurs ou chefs de projet ayant besoin de manipuler et d'analyser des données à l'aide du langage DAX dans Power BI, Excel Power Pivot ou SQL Server Analysis Services (SSA)

Pré-requis

Travailler déjà dans un environnement d'analyse ou de reporting ; avoir une expérience concrète avec Power BI ou un outil compatible DAX.

Durée

20h00 - 5 demi-journées

Moyens Pédagogiques

- Cette formation est résolument pratique, avec de nombreux exercices et cas concrets proposés tout au long des sessions pour ancrer les acquis et favoriser l'apprentissage par la mise en application.
- Livre reliure: Le langage DAX - Maîtrise l'analyse et la modélisation de données dans Power BI et Excel

Evaluation du contrôle des connaissances

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de mises en situation et de travaux pratiques.

Mode de validation de la formation

Attestation de formation.