

POWER BI - LE LANGAGE DAX

Durée	1 jour	Référence Formation	4-PP-DAX
--------------	---------------	----------------------------	-----------------

Objectifs

- 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

Participants

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

Pré-requis

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.

Moyens pédagogiques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.
- Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.
- En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.
- Formateur expert dans son domaine d'intervention
- Apports théoriques et exercices pratiques du formateur
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants
- Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants
- Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

PROGRAMME

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



CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834
version 2025