

Formation Power Pivot : analyse de données et tableaux de bord dans Excel

Réf. SF34654

Dépassez les limites des tableaux croisés dynamiques classiques : modélisez vos données, créez vos indicateurs en DAX et construisez des tableaux de bord interactifs directement dans Excel.

2 j Durée	1 100 € HT Inter / participant	2 100 € HT Intra (≤12 pers.)	0 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Identifier les limites des tableaux croisés dynamiques classiques et le rôle du modèle de données Power Pivot
- ✓ Importer et transformer des données issues de sources hétérogènes avec Power Query
- ✓ Modéliser les données en schéma en étoile à l'aide de relations entre tables
- ✓ Créer des colonnes calculées, des mesures et des indicateurs métier avec le langage DAX
- ✓ Construire des tableaux de bord interactifs (TCD/GCD, segments, chronologies, KPI)
- ✓ Situer Power Pivot dans l'écosystème Microsoft et amorcer la transition vers Power BI ---

Public visé & prérequis

Public visé Business analysts, Data analysts, Utilisateurs

Prérequis- Maîtriser Excel à un niveau avancé, en particulier les tableaux croisés dynamiques - Connaître la logique des bases de données relationnelles (tables, clés, relations)

Programme détaillé

Power Pivot et le modèle de données

- Limites des tableaux croisés dynamiques classiques : volumétrie, source unique, calculs figés
- Power Pivot dans Excel : rôle du moteur BI et du modèle de données par rapport au tableur traditionnel
- Vocabulaire de la Business Intelligence : faits, dimensions, mesures, granularité
- Activation et prise en main du complément Power Pivot : interface, fenêtre de gestion, vue Données

****Exemples d'activités pratiques :****

- Activation du complément Power Pivot et découverte de l'interface
- Chargement d'une première table dans le modèle de données

Importer et transformer les données avec Power Query

- Sources de données hétérogènes : tableaux Excel, bases relationnelles (SQL Server, Access, ODBC), fichiers texte
- Power Query : import, nettoyage et transformation des données en amont du modèle
- Actualisation des données : connexions, mises à jour et gestion des sources
- Bonnes pratiques de préparation : typage des colonnes, mise en forme, cohérence des clés

****Exemples d'activités pratiques :****

- Import et nettoyage de plusieurs tables (clients, transactions, produits) avec Power Query
- Mise en place de l'actualisation des données sur un jeu multi-sources

Modéliser : relations et schéma en étoile

- Relations entre tables : cardinalités, sens du filtre, alternative à RechercheV
- Schéma en étoile : tables de faits et tables de dimensions, intérêt pour la performance et la lisibilité
- Hiérarchies : regroupement de niveaux pour la navigation (ex. année > trimestre > mois)

- Perspectives et masquage : simplifier le modèle pour l'utilisateur final

****Exemples d'activités pratiques :****

- Construction d'un modèle en étoile via la vue Diagramme
- Création de relations et d'une hiérarchie temporelle exploitable dans les analyses

Calculer avec le langage DAX

- Colonnes calculées et mesures : différences, cas d'usage, mesures implicites vs explicites
- Fonctions d'agrégation : SUM, AVERAGE, COUNTA, DISTINCTCOUNT
- Contexte de filtre et fonctions clés : CALCULATE, FILTER, ALL et dérivées
- Fonctions incontournables : RELATED, DIVIDE, et fonctions conditionnelles (IF, SWITCH, BLANK)
- Time intelligence : calculs sur les dates (cumuls, comparaisons de périodes)

****Exemples d'activités pratiques :****

- Création de mesures métier : chiffre d'affaires, marge, taux de croissance
- Calcul d'indicateurs avec CALCULATE et filtrage de contexte (ex. part d'un segment dans le total)
- Mise en place d'un cumul annuel et d'une comparaison N / N-1

Construire des tableaux de bord interactifs

- Tableaux et graphiques croisés dynamiques basés sur le modèle Power Pivot
- Segments et chronologies : filtrage dynamique et synchronisation entre éléments
- Indicateurs de performance (KPI) et mise en forme conditionnelle
- Fonctions CUBE (MEMBRECUBE, VALEURCUBE) : construction d'indicateurs sur mesure
- Assemblage d'un tableau de bord lisible et dynamique

****Exemples d'activités pratiques :****

- Conception d'un tableau de bord complet à partir du modèle (ventes, portefeuille, suivi d'activité)
- Mise en place de KPI et de segments synchronisés sur plusieurs graphiques

Ouverture : de Power Pivot à Power BI

- Power Pivot et Power BI : un moteur commun, deux environnements de restitution
- Réutilisation des acquis : modèle de données, relations et mesures DAX transposables
- Quand passer à Power BI : partage, publication et collaboration à plus grande échelle

****Exemples d'activités pratiques :****

- Démonstration comparée d'un même modèle dans Excel et dans Power BI Desktop
- Échange sur les critères de choix entre Power Pivot et Power BI selon le besoin

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Analytics & Business Intelligence : 4,9/5 — 108 avis

Esther C. — le programme a été adapté par rapport aux besoins et connaissances des participants, c'était appréciable

Idil O. — La formatrice était très à l'écoute, pédagogue. Elle a pris le temps de nous expliquer chaque exercice et j'ai beaucoup appris en 2 jours.

Votre formateur

Pauline S. — Formatrice

Pauline intervient notamment sur le Digital Workplace et Microsoft 365, ainsi que sur la gestion de projet et les certifications associées. Son activité de formation remonte à 2005, soit plus...

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Analytics & Business Intelligence a accompagné plus de 252 entreprises dont :

THALES GLOBAL SERVICES ARTELIA AXA ASSISTANCE FRANCE GRANT THORNTON FRANCE AKKODIS DIGITAL SAS MEDIABRANDS COVAGE INFRA CEGEDIM AKANEA AGRO SOFTWARE AKANEA DEVELOPPEMENT +242 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com