

# POWER BI AVANCÉ



**Durée :** 6 heures

**Prérequis :**

- Notions de base sur Power BI
- Compte Microsoft 365 valide pour activer et utiliser Power BI
- Ordinateur (Mac/PC avec Windows 11)
- Connexion Internet stable pour accéder au contenu

**Méthodes pédagogiques :**

- Démonstration
- Supports inclus

**Attestation reconnue :** oui

**Public cible :**

- Entreprises et professionnels ayant une connaissance de base de l'outil qui veulent maîtriser des fonctionnalités complexes pour optimiser l'analyse de données

**Compétences acquises à l'issue de la formation :**

- Maîtriser le DAX complexe et les calculs temporels avancés
- Optimiser les modèles de données et les requêtes en langage M
- Déployer l'analyse prédictive et la sécurité dynamique des rapports.

## DESCRIPTION

Microsoft Power BI est un puissant outil d'analyse qui transforme les données brutes en contenu interactif et en tableaux de bord. Il permet de collecter, d'analyser et de partager les informations issues de multiples sources (Excel, base de données, nuage) pour accélérer la prise de décisions et simplifier la collaboration en milieu de travail.

## PROGRAMME

### 1. Modélisation de données avancée

- **Réaliser des schémas complexes** au-delà du schéma en étoile (*star schema*) et savoir gérer les schémas en flocon (*snowflake schema*)
- **Relations avancées** : maîtriser les relations plusieurs à plusieurs et la direction du filtrage croisé (bidirectionnel)

### 2. Maîtrise du langage DAX

- **Contexte d'évaluation** : Approfondissement du contexte de ligne par rapport au contexte de filtre
- **Fonctions de calcul avancées** : Utilisation des fonctions CALCULATE, FILTER, ALL et EARLIER
- **Intelligence temporelle (*time intelligence*) avancée** : Comparaisons de périodes

### 3. Power Query et langage M

- **Introduction au langage M** : Modifier manuellement le code pour créer des fonctions personnalisées
- **Gestion des erreurs** : Technique de nettoyage
- **Administration et sécurité**
  - Sécurité au niveau des lignes (RLS) : Configuration avancée de rôles



dynamiques basés sur l'utilisateur connecté.

- Gouvernance : Publication, gestion des espaces de travail et passerelles de données

- **Visualisation**

- Fonctions d'IA native
- Info-bulles (*Tooltips*) personnalisées

