

# Formation Power BI : La plus complète – Des fondamentaux à l'Intelligence Artificielle

## **Formation Power BI : La plus complète – Des fondamentaux à l'Intelligence Artificielle**

### **Module 1 : Écosystème et Environnement**

- Composants : Power BI Desktop, Service et Mobile.
- Le cycle de travail standard du Data Analyst.
- Prise en main et configuration de l'interface.

### **Module 2 : Préparation des Données (Power Query)**

- Connexion aux sources (Excel, CSV, Bases de données).
- Nettoyage : Suppression des lignes/totaux et cellules fusionnées.
- Dépivotage (Unpivot) de tableaux de type TCD.
- Fusion (Jointure) et Combinaison (Union) de requêtes.
- **Atelier** : Restructuration d'un fichier Excel brut.

### **Module 3 : Modélisation des Données**

- Principes de l'architecture en étoile.
- Création des relations et configuration de la cardinalité (1:N).
- Gestion du sens de filtrage croisé.
- **Atelier** : Création d'un modèle relationnel optimisé.

### **Module 4 : Dimension Temporelle (Table Calendrier)**

- Création d'une table de temps en DAX (CALENDAR / CALENDARAUTO).
- Extraction d'attributs (Année, Mois, Trimestre) et tri chronologique.
- Gestion des dates multiples (Date de commande vs Expédition).

### **Module 5 : Calculs avec le Langage DAX**

- Syntaxe et logique du moteur de calcul.
- Arbitrage : Colonnes calculées vs Mesures.
- Fonctions d'agrégation de base (SUM, AVERAGE, COUNT, DIVIDE).
- **Mini-atelier** : Création de premiers KPI métiers.

### **Module 6 : Restitution et Visualisation (Dataviz)**

- Règles d'ergonomie et choix des graphiques.
- Configuration des visuels (Histogrammes, Courbes, Cartes, Matrices).

- Interactivité : Filtres croisés et segments (Slicers) dynamiques.

## Module 7 : Fonctionnalités d'Intelligence Artificielle

- Visuel Questions-Réponses (Q&A) en langage naturel.
- Visuel Récit Intelligent (Smart Narrative) pour les résumés automatiques.
- Analyse automatisée des variations (Expliquer la hausse / baisse).
- Panorama des capacités de Copilot pour Power BI.