

Jean-Noël SAUNOIS





46, rue de Lagny 93100 Montreuil **PRESENTATION:** Power BI, la solution de Business Intelligence de Microsoft permet aux entreprises d'agréger, d'analyser et de visualiser les données en provenance de sources multiples. À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de créer des tableaux de bord complexes en maîtrisant les fonctionnalités avancées de ce logiciel.

#### **OBJECTIFS**

A l'issu de cette formation, les participants seront capables de :

- Exploiter le langage M pour réaliser des modèles de données optimisés
- Concevoir des mesures sophistiquées avec le langage DAX
- Créer des rapports complexes avec Power BI Desktop
- Créer une présentation et un scénario adapté à votre message

# **DURÉE DE LA FORMATION**

• 2 jours, soit 14 heures de formation

# PRÉREQUIS À LA FORMATION

- Connaissances des bases de Power BI ou connaissances équivalentes à celles apportées par le cours Power BI, concevoir des tableaux de bord.
- Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant ce test.

#### **PUBLIC VISÉ**

 Toute personne souhaitant consolider et approfondir ses connaissances dans l'utilisation de Power BI afin de concevoir des tableaux de bord graphiques et interactifs de niveau avancé.

#### **CONTENU DE LA FORMATION**

### 1. Présentation, rappels et bonne pratiques

- Rappel du cycle de conception d'un rapport Power Bl.
- Expression du besoin et identification des sources de données.
- Se connecter et préparer les données.
- Organiser les tables et les relations, définir des mesures, visualisation.
- Comprendre l'organisation d'un modèle en étoile, des tables de faits, des tables de dimensions.

### 2. Utiliser les requêtes pour concevoir un modèle adéquat

- Fusionner les requêtes pour réduire les flocons.
- Agréger et empiler les sources.
- Importer des données à partir d'une liste de sources.
- Personnaliser des fonctions et passage de paramètres en langage M.
- Gérer les erreurs.

### **Travaux pratiques**

Concevoir une seule table à partir de plusieurs requêtes. Importer un ensemble de classeurs et de fichiers par lot. Concevoir une fonction pour nettoyer du texte.

# 3. Travailler avec la dimension Temps

- Utiliser les variables en DAX pour réaliser un calendrier, les listes et les fonctions pour réaliser un calendrier en M.
- Cumuler par périodes. Comparer des périodes. Cumuler sur des périodes glissantes.
- Utiliser les fonctions Time Intelligence pour créer des comparaisons de périodes, des cumuls et des périodes glissantes.
- Utiliser les fonctions : DATEADD, DATESYTD, DATESBETWEEN, DATESINPERIOD, CLOSINGBALANCE.
- Travailler avec plusieurs colonnes de dates et de double relation avec USERELATIONSHIP.
- Filtrer les données sur la période en cours.

### **Travaux pratiques**

Réalisation d'une table calendrier intégrant les jours fériés. Mesurer l'avancement. Faire un cumul sur 12 mois glissants

## 4. Exploiter les fonctions DAX avancées

- Le calcul de cumul avec la fonction EARLIER.
- La fonction CALCULATE avec plusieurs conditions et la fonction FILTER.
- La fonction de gestion des valeurs vides : ISBLANK.
- Les fonctions DAX de création de tables : FILTER, CALCULATETABLE, ADDCOLUMNS, SUMMURIZE, UNION, etc.

### **Travaux pratiques**

Réaliser des mesures évoluées. Créer des colonnes de cumul et de classement. Filtrer sur les classements. Manipuler des tables en mémoire.

#### 5. Affichage, navigation et visualisations

- Créer un fond de page, un thème, un modèle de rapport.
- Créer des rapports "Maître-Détail" en utilisant les filtres d'extractions.
- Utiliser l'onglet des filtres et l'onglet sélection.
- Utiliser les signets pour la navigation et le Storytelling.
- Représenter avec des images. Préparer des commentaires dynamiques et personnaliser les infobulles.
- Définir un visuel personnalisé avec le Synoptic Pannel.

#### **Travaux pratiques**

Définir une ligne graphique et l'intégrer dans un modèle de rapports. Mettre en place des outils de navigation et d'exploration. Présenter un scénario.

### **MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES**

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation.
- Supports de formation projetés sur écran
- Etude de cas concrets
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

<u>Formation à distance</u>: utilisation de la plateforme de visioconférence client et partage d'écran pour le support de formation.

Attention : Nous ne fournissons pas le matériel informatique pour la formation. Les stagiaires doivent être équipés d'ordinateur et d'une connexion internet.

# **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

- Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...
- Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

# **MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCES**

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### **TARIFICATION**

### Inter entreprise:

■ 1200€ HT par personne pour 2 jours de formation.

# Intra entreprise:

• Contactez-nous pour un devis personnalisé.