

# Formation Power BI Desktop & Services Power BI Complète - 4 jours

A l'issue de ce stage les participants seront en mesure de :

- Intégrer, transformer et charger les données dans Power BI
- Construire un modèle de donnée, comprendre les interactions entre les tables et créer des indicateurs
- Appliquer une visualisation claire et aboutis en utilisant toutes les fonctionnalités visuelles de l'outil
- Partager les rapports de manière simple et sécurisé

**Référence :** Power BI Complet    **Durée :** 4 jours - 28 h

**Modalités et moyens pédagogiques :** Explication – Démonstration – Cas Pratique - Synthèse

**Appréciation des résultats :** Évaluation continue en cours de formation, Questionnaire évaluation de connaissance fin de formation

**Lieu :** sur site de l'entreprise du client, possibilité à distance    **Effectif :** 6 personnes maximum

**Horaires :** 9h00-12h30 / 13h30-17h00

**Accessibilité aux personnes en situation de handicap :** Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Pour celles-ci, merci de nous prévenir avant même l'inscription. Il y a de nombreux handicaps et nous ne sommes malheureusement pas équipés pour tous. Nous contacter pour les modalités organisationnelles à adapter au handicap.

**Certification** Cette formation n'est pas certifiante et ne fait pas partie d'un bloc de compétence

**Prérequis :** Connaissances de base des concepts liés aux entrepôts de données. Savoir construire des tableaux croisés dynamiques et graphiques croisés dynamiques dans Excel.

**Public concerné :** Utilisateurs, responsables opérationnels, responsables SI, analystes, contrôleurs de gestion et développeurs.

## Formateur expérimenté

- Expert de l'outil – expérience depuis la sortie du produit Power BI – Depuis la sortie de Power BI (2015) nous sommes Consultant et Formateur
- Une solide expérience en des process métiers et de nombreux projets BI à partir de données financières, commerciales, marketing, RH, etc.

## Formation complète

- Toutes les dernières fonctionnalités de cette solution sont apprises dans cette formation
- Cas Pratique intuitif qui permet de voir l'ensemble des fonctionnalités à partir d'un usage concret de donnée.
- Suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.
- Evaluation à chaud : Questionnaire de fin de stage sur le déroulement de l'action et sur les acquis à froid : Fiche de pertinence des apports de formation à 3 mois

## Impératif technique

- Ordinateur : Windows 10 – 8 Go ram (min) – Processeur I5 et plus
- Licence : Power BI Pro + Logiciel : Power BI Desktop – Dernière version
- Pour plus de confort il est recommandé d'avoir grand écran + souris + clavier



Nous contacter

contact@dataconnection.eu



Nous retrouver

www.dataconnection.fr



Notre bureau est à Strasbourg

Déplacement toute France

+ 9 / 10 personnes

formés sont satisfaites

Tarif sur demande

Délai d'accès estimé : 2 semaines

Version Mars 2023

+ 300 personnes formés

# Programme Détaillé

## Power BI Complete - 4 jours

### Introduction – 1<sup>er</sup> jour – Page 1

Usage de Power BI Desktop vs Power BI Services

Mode import vs DirectQuery

Licences Power BI

Bonnes pratiques de développement

### Power Query – 1<sup>er</sup> jour – Page 1

PowerQuery : on s'en sert pour quoi ?

Connecter sa première source

- ✘ Importer une table à partir d'un document CSV Actualiser la table
- ✘ Actualiser la table

Découverte de l'interface Query Designer

- ✘ Les entêtes et les types de données
- ✘ Les fonctionnalités de bases de sélection et de suppression des colonnes
- ✘ Les bandeaux requêtes et étapes de transformation

Import de plusieurs tables à partir d'un Dossier

- ✘ Voir les étapes d'import

Ajouter une requête à une requête initiale

Fusionner deux requêtes entre elles

- ✘ Voir les étapes Comprendre les jointures

Importer une table à partir d'un document Excel

Import d'une table à partir d'un lien URL

Utiliser les fonctions de transformation des données

- ✘ Remplacer les valeurs
- ✘ Extraire des caractères d'une série Unpivoter des données
- ✘ Calcul simple

Comprendre les erreurs

- ✘ Détecter les erreurs
- ✘ Les solutions de résolutions
- ✘ Remplacer la source de donnée



# Programme Détaillé

## Power BI Complète - 4 jours

### Power Query – 2<sup>eme</sup> jour – Page 2

Générer automatiquement une table de dates

- ☒ (calendrier universel)
- ☒ A partir d'une plage créer une liste
- ☒ Créer une requête vierge
- ☒ Editeur avancé : insérer un langage M
- ☒ Utiliser les fonctions d'ajout de colonnes temporelle
- ☒ Ajouter une colonne conditionnelle
- ☒ Ajouter une colonne personnalisée

Créer une liste de sélection lors de l'ouverture du projet

- ☒ Créer un paramètre
- ☒ Enregistrer en tant que modèle

Utilisez les fonctions

- ☒ Créer 1 première fonction de réplique d'étapes de transformations

Utilisez les fonctions pour importer des documents issus de plusieurs pages

Power BI et office 365

- ☒ Connecter un fichier issu d'un sharepoint
- ☒ Découvrir le Dataflow

### Power BI Modélisation – 2<sup>eme</sup> jour – Page 2

Créer un schéma de donnée

- ☒ One to Many
- ☒ One to One
- ☒ Many to many
- ☒ Les contraintes des relations
- ☒ Schéma en étoile et en flocon
- ☒ La cardinalité des relations : Suivi de l'information

Contexte d'évaluation

- ☒ Contexte Filtre : visuel / Slicer / Paramètre visuel Contexte Ligne : colonne calculée qui ne suit pas les relations
- ☒ Contexte Formule : calcule intègre les données en suivant les relations, peut supprimer ou ajouter un contexte



# Programme Détaillé

## Power BI Complète - 4 jours

### Power BI Modélisation – 2<sup>eme</sup> jour – Page 3

#### Modélisation des données (Data Analysis Expressions)

- ☒ Saisie semi-automatique
- ☒ Les cas d'utilisation d'une colonne calculée
- ☒ Les cas d'utilisation d'une mesure

#### Les fonction simples DAX

- ☒ Les fonctions mathématiques
- ☒ Les fonctions statistiques fonction utile de comptage de valeur
- ☒ Les fonctions Logiques
- ☒ Les fonctions d'information

#### Créer un schéma de donnée

- ☒ One to Many
- ☒ One to One
- ☒ Many to many
- ☒ Les contraintes des relations
- ☒ Schéma en étoile et en flocon
- ☒ La cardinalité des relations : Suivi de l'information

#### Calculate

- ☒ Filter : Ajoute une condition
- ☒ All : Augmente le nombre de ligne Allexcept

### Power BI Modélisation – 3eme jour – Page 3

#### Time intelligence

- ☒ Previous Day / Previous Month / etc. Next Day / Next Month / Next Year
- ☒ Dateadd
- ☒ Parralleperiod (somme la période entiere)
- ☒ TotalYTD / TotalQTD / TotalMTD Sameperiodelastyear
- ☒ Sélection de plusieurs mesures

#### Fonction Earlier

#### Table Vierge

#### Outils Externes

- ☒ Tabular Editor - Calculation Group
- ☒ Dax Studio



Nous contacter

Contact@dataconnection.fr

Tarif sur demande



Nous retrouver

www.dataconnection.fr

Délai d'accès estimé : 2 semaines



Notre bureau est à Strasbourg

Déplacement toute France

Version Mars 2023

+ 9 / 10 personnes

formés sont satisfaites

+ 300 personnes formés

# Programme Détaillé

## Power BI Complète - 4 jours

### Power BI Visualisation – 3eme jour – Page 4

#### Interface Visualisation

- ✘ Découverte de l'interface de Visualisation
- ✘ Eléments visuels ex : Histogramme, utilisation des relations Interactivité des graphiques, modifier les interactions

#### Interactivité des données : Analyse en profondeur

- ✘ Utilisation des mises en forme conditionnelles
- ✘ Mesures rapides et Afficher valeur (%total)
- ✘ Filtres, top bottom, Filtrage de date relative Inclure, Exclure, Création de groupe

#### Ajustement visuel des données

- ✘ Hiérarchies, développement et zoom
- ✘ Création d'une hiérarchie
- ✘ Trier une colonne par une autre colonne

### Power BI Visualisation – 4eme jour – Page 4

#### Option d'affichage

- ✘ Themes Insertion image
- ✘ Quadrillage, alignement, avancer reculer Utilité du mode téléphone

#### Utilisation des éléments visuels personnalisés

- ✘ R
- ✘ Infographie, flux, , filter
- ✘ Decoupage par secteur : Synoptic designer Distribution des données : sandance



Nous contacter

Contact@dataconnection.fr

Tarif sur demande



Nous retrouver

www.dataconnection.fr

Délai d'accès estimé : 2 semaines



Notre bureau est à Strasbourg

Déplacement toute France

Version Mars 2023

+ 9 / 10 personnes

formés sont satisfaits

+ 300 personnes formés

### Power BI Services – 4<sup>ème</sup> jour – Page 5

Découverte de l'environnement

Rapport

- ✘ Affichage présentation
- ✘ Exporter les données
- ✘ Analyse dans Excel
- ✘ Metrics d'utilisation
- ✘ Export PPT et Desktop
- ✘ Publier sur le web
- ✘ Generer QR Code
- ✘ Epingler un visuel
- ✘ Partager un rapport

Tableau de bord

- ✘ Utilité et fonctionnement
- ✘ Obtenir des informations complémentaire Alerte
- ✘ Détails de vignette
- ✘ Partage des tableaux de bord
- ✘ Q&A

Application

- ✘ Utilité et fonctionnement
- ✘ Création d'espace de travail

Méthode de partage

Intérêt et usage de l'espace de travail

Mise à jour automatique



Nous contacter

Contact@dataconnection.fr

Tarif sur demande



Nous retrouver

www.dataconnection.fr

Délai d'accès estimé : 2 semaines



Notre bureau est à Strasbourg

Déplacement toute France

Version Mars 2023

+ 9 / 10 personnes

formés sont satisfaits

+ 300 personnes formés

### Mettez en application les connaissances

#### Qu'est ce qu'un atelier

- L'atelier est destiné aux personnes ayant déjà suivi une formation.
- Il permet, sur une journée, de travailler directement sur les données apportées par les stagiaires.
- Le groupe est composé de maximum 4 participants, qui doivent apporter leurs propres fichiers ou projets.
- Le formateur va alors les accompagner, pour qu'ils puissent atteindre par eux-mêmes leurs objectifs. L'atelier se situe donc toujours dans un contexte de formation.
- S'il n'a pas terminé son projet à la fin de l'atelier, le stagiaire aura toutes les clés pour le mener à bien en autonomie.
- L'idéal est de le planifier après une période de mise en pratique qui suit la formation (en général entre 15 jours et 1 mois).

#### Déroule de la prestation

- Au démarrage, le formateur réalise un tour de table afin de déterminer si chacun des stagiaires a apporté une problématique issue de son contexte professionnel à traiter.
- Si tel n'est pas le cas, le formateur définira avec les personnes concernées un cas d'école afin d'illustrer concrètement cette journée de mise en application.
- Comme le stage se déroule en effectif réduit (4 stagiaires), le formateur aura la possibilité de travailler avec chaque participant sur ses problématiques.
- Certains stagiaires peuvent venir en atelier avec un projet déjà commencé. Le rôle de l'animateur sera alors d'identifier les points de blocage et de « faire sauter les verrous » pour permettre au stagiaire d'avancer.

#### Les avantages

- Le contrôle de l'acquisition des connaissances par une vérification en situation réelle
- Le travail sur les propres documents du participant permettant une mise en pratique des acquis
- Une partie conseil dédiée
- Un effectif réduit (4 personnes) permettant une individualisation de la formation
- Les échanges avec les autres participants peuvent enrichir la journée

