

Formation Power BI : Analyser des données et créer des rapports + Analyse et Modélisation avec le langage DAX

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 02/318.50.01

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 875,00 € HT (standard) 2 300,00 € HT (remisé)
■ Public :	Analystes, décideurs
■ Pré-requis :	Manipulation courante de la suite Office, connaissance des concepts du Cloud 365 et des référentiels de données
■ Objectifs :	Savoir utiliser Power BI pour analyser et visualiser des données et générer des rapports - Approfondir Power BI, Power Query et le langage DAX
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis

■ Référence :	BUS101872-F
■ Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir les termes et concepts des outils d'aide à la décision

Présentation de l'offre BI Microsoft

La Suite Power BI : Power BI Desktop, le service Power BI et les applications Power BI Mobile

Définir les objectifs de l'analyse

Clarifier les concepts de base de données relationnelles

Importer et transformer des données (Editeur de requêtes Power Query)

Utiliser des fichiers plats comme sources de données (Excel, CSV, Texte)

Utiliser comme source une base de données relationnelle

Choisir des colonnes et lignes à conserver

Gérer les erreurs de l'importation

Filtrer, trier et supprimer les doublons

Agréger des données d'une colonne

Pivoter ou Dépivoter des données

Combiner des tableaux de données avec fusion ou ajout

Fractionner et fusionner des colonnes

Créer des colonnes calculées

Atelier : Importer des données et les rendre exploitables par le Modèle de données

Définir le modèle de données

Formater et définir le type de données, assembler et fusionner des tables

Utiliser la vue du modèle pour définir des relations entre les tables

Concevoir des mesures avec les fonctions statistiques

Exploiter les principales fonctions DAX (Sum, Count, Related, Calculate, If...)

Fonctions DAX pour rendre les données exploitables (Distinct, Ceiling, Substitute, Format...)

Créer une table Calendrier

Créer une table vide dans le modèle de données

Utiliser les fonctions DAX « Time Intelligence » (Year, Datesytd, Today...)

Atelier : Créer un modèle de données et faire des calculs

Concevoir des rapports Power BI

Créer des rapports, pages, tableaux de bord

Afficher les données dans des Tables, Matrices, Carte et graphiques

Modifier les calculs sur les données dans une matrice

Gérer les interactions entre éléments visuels

Exploiter les paramètres de données et de formatage

Insérer des éléments visuels. Exploiter les visualisations cartographiques

Importer et utiliser des éléments visuels (jauges, images...)

Ajouter des outils de filtrage, des segments, des KPI

Mise en page pour écran ou smartphone

Atelier : Concevoir un tableau de bord visuel et interactif et mettre en forme les données

Découvrir le service Power BI Online

Présentation des fonctionnalités du service Power BI, stockage, présentation, partage

Épingler les visualisations dans un tableau de bord

Présentation de conception de rapport avec le service Power BI

Publier dans un PDF

Créer un fichier Power BI en modèle (.pbit)

Démonstration : création d'un rapport en ligne puis consultation, exploitation et partage de rapports publiés

Se rappeler des règles de conception d'un modèle relationnel

Les clés primaires et étrangères

Les types de données – Cardinalité

Les types de tables et de champs

Utiliser la fonction USERELATIONSHIP

Atelier : Importer des données et les rendre exploitables par le Modèle de données

Utiliser la fonction Time Intelligence (avec table de dates)

Créer une table de dates avec la fonction CALENDAR

Utiliser les fonctions Time Intelligence pour manipuler les données en fonction d'intervalles de temps

- SAMEPERIODLASTYEAR
- FIRSDATE, LASTDATE
- TOTALMTD, TOTALQTD, TOTALYTD
- PREVIOUSYEAR, PREVIOUSMONTH
- DATESYTD, DATESQTD, DATESMTD

Atelier : Créer une table de date l'incorporer et l'utiliser dans un Modèle de données

Analyser les données, créer ses indicateurs et KPI avec le langage DAX

Créer des mesures avec le langage DAX

Approfondir la notion de contexte de filtre et de lignes

Les fonctions itératives

Les fonctions temporelles

Rappel sur les fonctions d'itération : SUMX, AVERAGEX, COUNTX

Contrôler le contexte d'évaluation

Les interactions entre les visualisations

Le panneau filtre

Les fonctions de filtre : CALCULATE, FILTER, ALL, VALUES, ALLSELECTED, ALLEXCEPT

Les opérateurs de comparaison et de concaténation

Les opérateurs logiques

Utiliser des variables dans les expressions

Atelier : Créer des éléments calculés pertinents pour l'analyse de données

Travailler avec les tables

Utiliser la fonction CALCULATETABLE

Manipuler les tables (ADDCOLUMNS, SUMMARIZE, INTERSECT, ...)

Utiliser les tables comme filtre

Atelier : Modifier le Modèle de données par le langage DAX

Déployer et maintenir les produits

Gérer les ensembles de données

Créer et gérer des espaces de travail

Passage de la certification (si prévue dans le financement)