

# Power BI Avancé

POWERBIA

Apprenez à créer, analyser, et partager des tableaux de bord percutants tout en maîtrisant les langages DAX et PowerQuery M pour des analyses avancées avec Power BI.

Présentiel - Synchrone

## Objectifs

- Acquérir les compétences nécessaires pour créer et diffuser des tableaux de bord d'analyse de données avec Power BI Desktop.
- Maîtriser les étapes clés de la création d'un rapport Power BI, depuis la connexion aux sources de données jusqu'à la publication des rapports.
- Approfondir vos connaissances des langages DAX et PowerQuery M pour des analyses de données avancées.



### Public Visé

Toute personne ayant besoin d'analyser des données, souhaitant approfondir ses compétences en analyse de données avec Power BI.



### Pré Requis

Connaissances approfondies en manipulation de données. Aisance avec les logiques de codage et capacité à apprendre de nouveaux langages.

## Les + métier

Cette formation vous guide à travers l'essentiel de Power BI Desktop, depuis l'introduction et la prise en main de l'interface jusqu'à la création, transformation et analyse des données. Vous apprendrez à connecter différentes sources de données, à les transformer et les nettoyer, à gérer les relations entre les données, et à concevoir des rapports dynamiques. La formation approfondit également les langages DAX et M pour des analyses complexes, et vous enseigne comment publier et partager vos rapports via Power BI Service.

## Objectifs pédagogiques et d'évaluation

Acquérir les compétences nécessaires pour créer et diffuser des tableaux de bord d'analyse de données avec Power BI Desktop. Maîtriser les étapes clés de la création d'un rapport Power BI, depuis la connexion aux sources de données jusqu'à la publication des rapports.

Approfondir vos connaissances des langages DAX et PowerQuery M pour des analyses de données avancées.

## Méthodes pédagogiques

Beaucoup de tests et d'exemples concrets en lien direct avec les besoins des participants

Des techniques directement mobilisables dans le cadre de leurs fonctions

Formation axée sur la mise en pratique

Méthode participative

Alternance de cours et d'exercices dirigés ou en autonomie

## Parcours pédagogique

### Introduction à Power BI Desktop :

- Définition de Power BI Desktop : présentation générale.
- Présentation des composants de Power BI.
- Comparaison des versions (gratuite, payante, SaaS, Desktop).
- Différences avec les outils intégrés à Excel.

### Découverte de l'Interface de Power BI Desktop :

- Exploration de l'interface utilisateur.
- Utilisation de l'éditeur de requêtes.
- Présentation des vues : "Rapport", "Données", "Relations".

### Connexion aux Sources de Données :

- Connexion aux fichiers de données : Excel, .csv, PDF, JSON, etc.
- Connexion aux bases de données : SQL Server, listes SharePoint.

### Transformation et Nettoyage des Données :

- Mise en forme et agrégation des données.
- Combinaison de plusieurs requêtes et fusion des requêtes.
- Création de requêtes vides.
- Introduction au langage M : réalisation d'une connexion à une API en langage M.
- Gestion des requêtes et définition du niveau de confidentialité.
- Chargement des données dans Power BI.

### Gestion des Relations :

- Rappel et définition des relations entre les données.
- Création et modification de relations (cardinalité, jointure).
- Masquage des tables dans la vue Rapport.

### Vue de Données :

- Compréhension des différents types de données.
- Création de colonnes calculées, de mesures, de hiérarchies, et de tables.
- Gestion des champs (ajout, suppression, masquage).

### Formules de Calcul avec DAX :

Introduction au langage DAX.  
Utilisation des fonctions essentielles : DISTINCTCOUNT, COUNTROWS, RELATED.

Introduction à la fonction CALCULATE.  
Approfondissement des compétences en DAX pour des analyses complexes.

**Conception de Rapports Power BI :**

Création de rapports, pages, et tableaux de bord.  
Affichage des données : table, matrice, carte.  
Application de la mise en forme conditionnelle.  
Utilisation des paramètres de données et de formatage.  
Ajout de filtres, segments, et KPI.  
Partage des visualisations sur le site Power BI.

**Partage et Publication des Rapports :**

Connexion et navigation sur le site Power BI.  
Découverte des espaces de travail.  
Gestion des droits des utilisateurs.  
Publication des rapports sur le service Power BI (Power BI Pro).  
Mise à jour des données entre Power BI Desktop et Power BI Service.  
Utilisation des outils Power BI Service pour modifier les contenus en ligne.  
Partage des rapports et tableaux de bord via les applications (Teams, etc.).

**Enregistrement, Publication et Exportation :**

Enregistrement des données au format .pbix.  
Publication de rapports sur le service Power BI (Power BI Pro).  
Exportation de rapports en PDF ou PowerPoint.

## Moyens pédagogiques

1 ordinateur par stagiaire  
Salle de formation claire, climatisée et spacieuse  
Tableau blanc  
Vidéo projecteur  
Support de cours  
Logiciel d'assistance des stagiaires à distance

## Qualification Intervenant-e-s

Expert Power BI - Analyse de data

## Méthodes et modalités d'évaluation

Evaluation diagnostique en amont : questionnaire d'auto-positionnement et recueil des attentes & besoins - Evaluation formative en cours de formation : exercices - Evaluation sommative en fin de formation : exercice/QCM - Bilan individuel des compétences acquises - Questionnaire de satisfaction à chaud - Questionnaire de satisfaction à froid

## Modalités d'accessibilité handicap

Pour les personnes en situation de handicap, et en fonction des besoins spécifiques, un entretien avec notre référente handicap pourra être organisé. Vous pourrez vous exprimer en toute confidentialité et liberté sur votre handicap. Merci de noter ci-dessous si vous êtes en situation de handicap.



### Durée

21.00 Heures 3 Jours

### Effectif

De 3 à 8 Personnes



Contactez-nous !

Agnès BOSSER  
Ingénieur d'affaires IT

Tél. : 0690237500

Mail : [abosser@strategie-info.com](mailto:abosser@strategie-info.com)