

---

## Programme de Formation

---

# Power BI Débutant – Créer ses premiers tableaux de bord interactifs

### Organisation

---

**Début :****Fin :****Durée :** 14 heures**Mode d'organisation :** Présentiel

### Contenu pédagogique

---



#### **Public visé**

Toute personne souhaitant analyser, visualiser et partager des données avec Microsoft Power BI : assistants, managers, contrôleurs de gestion, responsables commerciaux, RH, chefs de projet, utilisateurs Excel, etc.



#### **Objectifs pédagogiques**

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Comprendre l'environnement Power BI et ses principaux composants.
- Importer des données depuis Excel, CSV ou d'autres sources simples.
- Nettoyer et transformer les données avec Power Query.
- Créer un modèle de données simple.
- Concevoir des rapports visuels interactifs.
- Utiliser les filtres, segments et interactions.
- Créer des indicateurs simples avec les premières notions de DAX.
- Publier et partager un rapport Power BI.



#### **Description**

##### Jour 1 – Découverte de Power BI et préparation des données

---

##### 1. Comprendre Power BI et son écosystème

- Présentation de Power BI Desktop, Power BI Service et Power BI Mobile.
- Comprendre les notions de rapport, tableau de bord, dataset et visualisation.
- Différences entre Excel et Power BI.
- Cas d'usage professionnels de Power BI.

##### 2. Se repérer dans Power BI Desktop

- Découverte de l'interface.
- Les vues Rapport, Données et Modèle.
- Le ruban, les volets Visualisations, Champs et Filtres.
- Paramétrage de base d'un fichier Power BI.

##### 3. Importer des données

- Importer un fichier Excel.
- Importer un fichier CSV.
- Comprendre les types de sources de données.
- Vérifier la structure des données importées.



- Bonnes pratiques de préparation des fichiers sources.

#### 4. Nettoyer et transformer les données avec Power Query

- Découvrir l'éditeur Power Query.
- Supprimer les colonnes inutiles.
- Renommer les colonnes.
- Modifier les types de données.
- Supprimer les lignes vides ou erreurs.
- Filtrer les données.
- Fractionner ou fusionner des colonnes.
- Remplacer des valeurs.
- Charger les données transformées dans Power BI.

#### 5. Introduction au modèle de données

- Comprendre le principe des tables.
- Identifier les champs clés.
- Créer une relation simple entre deux tables.
- Comprendre les relations un-à-plusieurs.
- Bonnes pratiques de nommage et d'organisation.

#### Atelier pratique jour 1

Création d'un premier modèle à partir de plusieurs fichiers sources : import, nettoyage, transformation et mise en relation des données.

#### Jour 2 – Création de rapports, indicateurs et partage

---

#### 6. Créer ses premières visualisations

- Créer un graphique en colonnes.
- Créer un graphique en barres.
- Créer une courbe d'évolution.
- Créer une carte.
- Créer un tableau et une matrice.
- Créer des cartes d'indicateurs.
- Choisir le bon visuel selon l'objectif d'analyse.

#### 7. Mettre en forme un rapport

- Organiser les visuels sur une page.
- Modifier les titres, couleurs, légendes et étiquettes.
- Appliquer un thème.
- Utiliser les arrière-plans et zones de texte.
- Améliorer la lisibilité d'un rapport.
- Bonnes pratiques de présentation d'un tableau de bord.

#### 8. Utiliser les filtres et interactions

- Ajouter des segments.
- Filtrer une page ou un visuel.
- Utiliser les filtres de rapport.
- Comprendre les interactions entre visuels.
- Créer une navigation simple entre pages.
- Utiliser les tris et explorations.

#### 9. Premières notions de DAX

- Comprendre le rôle du langage DAX.
- Différence entre colonne calculée et mesure.
- Créer une mesure simple.
- Calculer une somme, une moyenne, un nombre d'éléments.
- Créer des indicateurs simples : chiffre d'affaires, quantité, marge, taux.
- Utiliser les mesures dans les visualisations.

## 10. Publier et partager un rapport

- Enregistrer un fichier Power BI.
- Comprendre la différence entre Power BI Desktop et Power BI Service.
- Publier un rapport dans le service Power BI.
- Présentation des espaces de travail.
- Notions de partage et de droits d'accès.
- Limites de la version gratuite et aperçu des licences Power BI.

### Atelier pratique final

Création complète d'un tableau de bord interactif à partir d'un jeu de données fourni :

- Import des données.
- Nettoyage avec Power Query.
- Création du modèle.
- Création des mesures simples.
- Conception de plusieurs pages de rapport.
- Ajout de filtres et segments.
- Mise en forme professionnelle.
- Présentation du tableau de bord réalisé.



### **Prérequis**

- Avoir une bonne pratique de l'environnement Windows.
- Savoir utiliser Excel dans ses fonctionnalités courantes.
- Aucune connaissance préalable de Power BI n'est nécessaire.



### **Modalités pédagogiques**

Ateliers pratiques et exercices de mise en application



### **Moyens et supports pédagogiques**

- Alternance d'apports théoriques, démonstrations et exercices pratiques.
- Cas pratiques basés sur des fichiers de données professionnels.
- Exercices progressifs tout au long de la formation.
- Support de cours remis aux participants.
- Ordinateur équipé de Power BI Desktop.
- Connexion Internet nécessaire pour la partie publication et service Power BI.



### **Modalités d'évaluation et de suivi**

Avant la formation :

- Recueil des attentes et positionnement des participants.
- Évaluation du niveau initial par questionnaire ou échange avec le formateur.

Pendant la formation :

- Exercices pratiques guidés.
- Questions-réponses.
- Mises en situation sur des jeux de données.

En fin de formation :

- Évaluation des acquis par cas pratique final.
- Questionnaire de satisfaction à chaud.
- Attestation de fin de formation remise au participant.

### **Informations sur l'admission**



### Informations sur la formation en présentielle

- **Lieu** : les stagiaires suivront la formation dans nos locaux ( 2 avenue Leonard de Vinci, 63000 Clermont- Ferrand
- **Horaires** : 9h -12 h 30// 13h 30- 17 h avec pauses.
- **Interactivité** : échanges directs avec le formateur, travaux pratiques, questions-réponses.
- **Supports** : documents papier ou numériques remis aux participants.
- **Matériel** : chaque stagiaire dispose d'un poste informatique.



### ***Informations sur l'accessibilité***

Etablissement ERP

Accessibilité aux personnes en situation de Handicap