

POWER BI



Objectifs

Explorer les fonctionnalités de Power BI Desktop. Au cours de cette formation vous apprendrez à utiliser cet outil pour vous connecter à diverses sources de données, les transformer et les analyser afin de créer des tableaux de bord visuels et interactifs.

Accessible à toute personne équipée de la suite Office, Power BI Desktop intègre les outils d'analyse décisionnelle qui étaient auparavant présents dans Excel.

► **Type de cours :**
Stage pratique

► **Référence :**
POW

► **Durée:**
3 jours - 21 heures de formation

► **Lieu :**
Présentiel ou à distance.

Pré-requis

Connaissances de l'environnement PC windows.

Public

Tout public déjà familiarisé avec EXCEL.

Méthodes pédagogiques

Vidéoprojecteur,

Saisies des données sur ordinateur,

Exercices individuels et en sous groupes,

Supports de cours,

Mises en application des logiciels,

Évaluation en fin de stage.

Programme du stage

PARTIE 1: Introduction à Power BI

1. Introduction
 - Présentation du logiciel Power BI
 - Objectifs du cours et avantages de l'utilisation de Power BI
2. Installation et configuration
 - Téléchargement et installation de Power BI Desktop
 - Configuration initiale et connexion aux sources de données
 - Exercice pratique : Installer Power BI Desktop et se connecter à une source de données simple.
3. Interface utilisateur
 - Présentation de l'interface de Power BI Desktop
 - Familiarisation avec les différentes sections : Rapport, Données, et Modèle
 - Exercice pratique : Explorer l'interface de Power BI Desktop en créant un rapport de base.

PARTIE 2: Importation de données

1. Sources de données
 - Exploration des différentes sources de données compatibles avec Power BI
 - Connexion aux bases de données, fichiers Excel, fichiers CSV, etc.
 - Exercice pratique : Importer des données à partir d'un fichier Excel et les transformer dans l'éditeur de requêtes.
2. Transformation des données
 - Utilisation de l'éditeur de requêtes pour nettoyer et transformer les données
 - Application de filtres, tri, et gestion des erreurs
 - Exercice pratique : Effectuer des transformations simples sur les données à l'aide de l'éditeur de requêtes.

PARTIE 3: Modélisation des données

1. Conception du modèle
 - Introduction aux concepts de modélisation de données
 - Création de relations entre les tables
 - Exercice pratique : Concevoir un modèle de données simple avec des relations entre les tables.
2. Calculs et mesures
 - Introduction aux formules DAX (Data Analysis Expressions)

PARTIE 4: Création de rapports

1. Visualisations
 - Exploration des différentes visualisations disponibles
 - Personnalisation des visualisations pour répondre aux besoins spécifiques
 - Exercice pratique : Créer un rapport avec différentes visualisations et les personnaliser.
2. Tableaux de bord
 - Création de tableaux de bord interactifs
 - Utilisation des filtres pour rendre les rapports dynamiques
 - Exercice pratique : Construire un tableau de bord interactif en utilisant des filtres.

PARTIE 5: Partage et Collaboration

1. Publication des rapports
 - Publication sur Power BI Service
 - Partage de rapports et de tableaux de bord avec d'autres utilisateurs
 - Exercice pratique : Publier un rapport sur Power BI Service et le partager avec d'autres participants.
2. Collaboration
 - Gestion des autorisations et des rôles
 - Travailler en collaboration sur des rapports
 - Exercice pratique : Configurer des autorisations et collaborer sur un rapport.

PARTIE 6: Astuces et Bonnes pratiques

1. Optimisation des performances
 - Conseils pour améliorer les performances des rapports
 - Compression des données et optimisation des requêtes
 - Exercice pratique : Appliquer des techniques d'optimisation à un rapport.
2. Maintenance et Mises à jour
 - Gestion des mises à jour de Power BI
 - Sauvegarde et récupération de rapports
 - Exercice pratique : Mettre à jour un rapport existant et explorer les options de sauvegarde.

PARTIE 7: Cas Pratiques et Exercices

1. Étude de cas
 - Application des compétences acquises à un cas pratique
 - Exercice pratique : Résoudre un cas pratique en utilisant Power BI pour créer un rapport complet.