L’essentiel de Microsoft Power BI

Prix : 750 €HT

Durée : 1 jour

Code de Référence : PBIESS

Catalogue Power Platform

Microsoft Power BI permet de préparer, analyser et restituer des données sous forme de rapports visuels interactifs. Cette formation d’une journée s’adresse à des utilisateurs métier souhaitant acquérir les fondamentaux de Power BI pour passer d’une logique de traitement sous Excel à une logique de visualisation et d’analyse dans Power BI.

Elle reprend les points essentiels de Power BI autour de la connexion aux données, de la préparation avec Power Query, de la création de visuels et de la construction d’un premier rapport exploitable. Le format court privilégie les démonstrations, les exercices guidés et la manipulation d’un jeu de données simple. L’objectif est de permettre aux participants de comprendre la chaîne de traitement Power BI et de gagner en autonomie sur la création d’un rapport clair, lisible et utile au pilotage.

Objectifs de la formation

- Situer Power BI dans une chaîne de traitement de la donnée, de la collecte à la restitution visuelle.
- Identifier les principales étapes de construction d’un rapport Power BI : connexion, transformation, visualisation et partage.
- Se connecter à une source de données simple, notamment Excel ou CSV.
- Préparer et nettoyer des données avec Power Query.
- Créer des visuels simples et lisibles à partir d’un jeu de données.
- Utiliser les filtres, segments et interactions pour faciliter l’analyse.
- Construire une page de rapport répondant à un besoin métier simple.
- Appliquer les premières bonnes pratiques de lisibilité et d’organisation d’un rapport Power BI.

Public

- Utilisateurs métier amenés à exploiter, consolider ou analyser des données dans Power BI.
- Collaborateurs travaillant aujourd’hui principalement sous Excel et souhaitant découvrir Power BI.
- Chargés de reporting, contrôleurs de gestion, responsables opérationnels ou analystes métier souhaitant construire des restitutions simples.
- Utilisateurs ayant besoin de produire des tableaux de bord lisibles à partir de fichiers Excel, CSV ou exports métier.

Prérequis

Maîtriser l'environnement Windows.
Avoir une pratique courante d'Excel.
Être à l'aise dans la manipulation de tableaux de données

Programme de la formation

Les démonstrations, exemples et travaux pratiques sont donnés à titre indicatif et pourront être adaptés selon les besoins et le contexte de la session.

Matinée – Découverte de Power BI, connexion aux données et préparation avec Power Query
Introduction – Positionnement et cadrage de la journée

- Présentation des objectifs et du déroulé de la journée
- Tour de table des participants
- Rappel des usages de reporting sous Excel et des limites d'une approche manuelle
- Présentation de la chaîne Power BI : connexion, transformation, visualisation, publication

Chapitre 1 – Découvrir Power BI et se connecter aux données

- Panorama des outils Power BI : Power BI Desktop, Power BI Service, Power BI Mobile
- Rôle de Power BI Desktop dans la création de rapports
- Présentation de l'interface : ruban, volet des champs, canevas, volets de visualisation et de filtres
- Types de sources de données compatibles
- Connexion à un fichier Excel ou CSV
- Chargement des données dans Power BI
- Bonnes pratiques de préparation d'un fichier source

Démonstrations, exemples et travaux pratiques :

- Tour guidé de l'interface Power BI Desktop
- Connexion à un fichier Excel ou CSV
- Exploration préliminaire des données importées
- Identification des champs utiles pour l'analyse

Chapitre 2 – Préparer et nettoyer les données avec Power Query

- Introduction à l'éditeur Power Query.
- Différence entre données sources et données transformées.
- Suppression de colonnes inutiles.
- Renommage des colonnes.
- Modification des types de données.
- Filtrage et tri des données.
- Gestion des valeurs vides ou incohérentes.
- Application et actualisation des transformations.
- Notion d'étapes appliquées.

Démonstrations, exemples et travaux pratiques :

- Nettoyage basique d’un jeu de données.
- Suppression, renommage et typage de colonnes.
- Filtrage de lignes non pertinentes.
- Chargement des données préparées dans Power BI Desktop.

Après-midi – Visualisation, organisation et finalisation d’un premier rapport
Chapitre 3 – Créer des visualisations et organiser un rapport simple

- Choisir un visuel adapté à une question métier.
- Créer des tableaux, graphiques en colonnes, graphiques circulaires, cartes et indicateurs simples.
- Utiliser les champs dans les axes, valeurs, légendes et info-bulles.
- Mettre en forme les visuels.
- Ajouter des titres, libellés, couleurs et formats numériques.
- Utiliser les filtres au niveau du visuel, de la page et du rapport.
- Ajouter des segments pour filtrer dynamiquement les données.
- Organiser une page de rapport lisible.

Démonstrations, exemples et travaux pratiques :

- Création de graphiques, tableaux et cartes simples.
- Ajout de segments de filtrage.
- Personnalisation des couleurs, titres et formats.
- Construction d’une première page de rapport métier.
- Connexion à un fichier Excel ou CSV.
- • Exploration préliminaire des données importées.
- Identification des champs utiles pour l’analyse.

Chapitre 2 – Préparer et nettoyer les données avec Power Query

- Introduction à l’éditeur Power Query.
- Différence entre données sources et données transformées.
- Suppression de colonnes inutiles.
- Renommage des colonnes.
- Modification des types de données.
- Filtrage et tri des données.
- Gestion des valeurs vides ou incohérentes.
- Application et actualisation des transformations.
- Notion d’étapes appliquées.

Démonstrations, exemples et travaux pratiques :

- Nettoyage basique d’un jeu de données.
- Suppression, renommage et typage de colonnes.
- Filtrage de lignes non pertinentes.
- Chargement des données préparées dans Power BI Desktop.

Après-midi – Visualisation, organisation et finalisation d’un premier rapport
Chapitre 3 – Créer des visualisations et organiser un rapport simple

- Choisir un visuel adapté à une question métier.

- Créer des tableaux, graphiques en colonnes, graphiques circulaires, cartes et indicateurs simples.
- Utiliser les champs dans les axes, valeurs, légendes et info-bulles.
- Mettre en forme les visuels.
- Ajouter des titres, libellés, couleurs et formats numériques.
- Utiliser les filtres au niveau du visuel, de la page et du rapport.
- Ajouter des segments pour filtrer dynamiquement les données.
- Organiser une page de rapport lisible.

Démonstrations, exemples et travaux pratiques :

- Création de graphiques, tableaux et cartes simples.
- Ajout de segments de filtrage.
- Personnalisation des couleurs, titres et formats.
- Construction d'une première page de rapport métier.

Chapitre 4 – Finaliser, exploiter et partager un premier rapport

- Interactions entre visuels : filtres croisés et mise en surbrillance.
- Bonnes pratiques de lisibilité : hiérarchie visuelle, sobriété, cohérence des couleurs, titres explicites.
- Contrôle de la cohérence des données affichées.
- Création d'indicateurs simples à partir des champs existants.
- Introduction aux notions de modèle de données et de relations, sans approfondissement avancé.
- Présentation synthétique de Power BI Service.
- Principe de publication et de partage d'un rapport.
- Sauvegarde du fichier PBIX.
- Export en PDF ou PowerPoint selon les besoins.
- Ouverture sur les approfondissements : modélisation, DAX, tableaux de bord multi-pages, rafraîchissement, gouvernance.

Démonstrations, exemples et travaux pratiques :

- Finalisation d'un rapport simple.
- Vérification des interactions entre visuels.
- Sauvegarde du fichier PBIX.
- Export du rapport en PDF.
- Démonstration guidée de Power BI Service, sans exercice personnel obligatoire.

Conclusion – Synthèse et plan d'action individuel

- Synthèse des notions clés de la journée.
- Exercice d'identification par chaque participant de 2 à 3 usages applicables à son contexte métier.
- Questions / réponses.
- Auto-évaluation finale.

Méthodes pédagogiques

- Accompagnement théorique et pratique avec une pédagogie alliant théorie, démonstrations et exercices, puis mise en pratique des notions abordées avec une évaluation des travaux

pratiques réalisés.
- Le formateur tient compte de la situation de chaque apprenant et se base sur les expériences, les connaissances et les questions particulières des participants pour nourrir le groupe de cas concrets et de retours d'expériences ciblées.
- Le format d'une journée réduit volontairement le périmètre aux fonctionnalités essentielles de Power BI. La modélisation avancée, le langage DAX avancé, l'optimisation et l'automatisation sont uniquement évoqués en ouverture.

Les supports de formation seront fournis aux participants au cours de la formation au format PDF.

Méthodes d'évaluation des acquis

Avant la formation :

- Recueil éventuel des attentes et du contexte des participants en amont de la session.

En cours de formation :

- Points d'étapes réguliers par le formateur sur la compréhension des stagiaires.
- Vérification des résultats obtenus lors des exercices guidés dans Power BI Desktop.

Après la formation « à chaud » :

- Questionnaire d'auto-évaluation des compétences complété individuellement par chaque stagiaire après la formation.
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » complété individuellement par chaque stagiaire en fin de formation.
- Le compte rendu formateur complété par le formateur.

Après la formation « à froid » :

- Questionnaire de satisfaction « à froid » complété individuellement par chaque stagiaire quelques semaines après la session de formation.

Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.