

Mis à jour le 05/02/2025

S'inscrire

Formation Power BI Complète

4 jours (28 heures)

Présentation

Power BI est l'un des meilleurs logiciels de [Business Intelligence](#) du marché. L'outil contient toutes les features pour améliorer la prise de décision au sein de votre entreprise :

- Il connecte plusieurs sources de données (CRM, ERP, Excel, Azure Cloud)
- Propose une interface simple pour créer des tableaux de bord interactifs
- Permet une gestion facile via des fonctionnalités comme le glisser déposer et des requêtes en langage naturel.

Notre formation Power BI vous permettra de maîtriser la création de tableaux de bord dynamiques et l'analyse des données.

Vous apprendrez également à importer, transformer et modéliser des données, à utiliser DAX pour créer des calculs personnalisés, et à partager des rapports interactifs.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera la dernière version de l'outil, [Power BI 2.139](#) (sortie en Novembre 2024).

Objectifs

- Décrire le cycle de création d'un rapport Power BI
- Établir des connexions à des sources de données
- Transformer, nettoyer et combiner des sources
- Créez vos premières mesures en DAX et vos premiers indicateurs
- Afficher les indicateurs dans des rapports PBI et les partager

Public visé

- Contrôleurs de gestion
- Data analysts
- Business Analysts
- Informaticiens

PRÉ-REQUIS

- Avoir de bonnes connaissances en Excel, en particulier sur les fonctions de calculs, les listes, les tableaux croisés dynamiques et les graphiques
- [Tester Mes Connaissances](#)

PRÉ-REQUIS LOGICIELS (DANS LE CAS D'UNE INTRAENTREPRISE)

- Installer un compte Office 365 avec une licence Power BI online
- Installer Power Bi Desktop

RECOMMANDATIONS DE LECTURE AVANT ET APRÈS LA FORMATION

- Je vous recommande le [blog de Alberto Ferrari et Marco Russo](#), qui offrent une expertise avancée sur Power BI et DAX.
- Pour une compréhension approfondie des fonctionnalités et des possibilités offertes par Power BI, consultez la [documentation officielle de Microsoft sur Power BI](#).
- [Les bonnes pratiques de conception de rapports](#) : familiarisez-vous avec les meilleures pratiques pour créer des rapports clairs, concis et informatifs.
- L'utilisation avancée des fonctionnalités de Power BI : une fois les bases maîtrisées, explorez des techniques avancées. Nous vous proposons de regarder le contenu d'[Enterprise DNA](#), des experts dans le domaine.

Programme de notre formation Power BI

1?? demi-journée : Présentation des outils Power BI

- Définition de la "Business Intelligence" ou "Informatique décisionnelle"
- Tour d'horizon de la solution Power BI de Microsoft
 - Power BI Desktop
 - Power BI Services
- L'interface de Power BI Desktop
- L'accès au service Power BI
- Présentation des différentes technologies intégrées à Power BI Desktop

- Le cycle de création d'un rapport Power BI
- Les licences Power BI

2? demi-journée : Power Query - Créer des requêtes

- Présentation de l'outil Power Query et de son interface
- Le mode Données
- Le principe des étapes appliquées
- Obtenir des données à partir de différentes sources
 - Fichiers plats, Excel, bases de données, Cloud et Web
- Transformer les données avec les étapes appliquées essentielles
 - Choisir les colonnes, changer les types des données, renommer et permuter les colonnes
 - Utiliser la première ligne pour les en-têtes, supprimer des lignes du jeu de données
 - Remplir
- Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)
 - Créer une requête connectée à un fichier Excel
 - Convertir les types de données des colonnes d'une requête

3? demi-journée : Power Query - Créer des requêtes (suite)

- Nettoyer les données
 - Fractionner ou fusionner les colonnes, nettoyer les espaces et les erreurs des champs, remplacer les valeurs
- Ajouter des colonnes personnalisées à partir :
 - De calculs simples
 - D'expressions conditionnelles
- Combiner des requêtes
 - Par fusion
 - Par ajout
- Actualiser les données
- Entrer des données
- Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)
 - Créer une requête fusionnée à partir de 2 requêtes
 - Créer une colonne calculée

4? demi-journée : Construction d'une modèle de données

- Vocabulaire des modèles relationnels
 - Clés primaires, clés étrangères, relations, cardinalités
- L'approche relationnelle des modèles Power BI
 - Le schéma en étoile
 - Les tables de faits
 - Les tables de dimensions
- Le mode Modèle
- Créer et gérer des relations entre les tables
- DAX, le langage pour interroger les données
- Créer des colonnes calculées
- Générer une table de dates en DAX

- Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)
 - Créer des relations entre les tables
 - Créer une table en DAX marquée comme table de dates

5? demi-journée : Construction d'un modèle de données (suite)

- Créer des mesures
 - Notion de contexte d'évaluation
 - Fonctions incontournables : RELATED, DIVIDE, IF, SWITCH, LEFT, RIGHT, YEAR, MONTH
 - Fonctions d'agrégation : SUM, AVERAGE, COUNTA
 - Fonctions d'itération : SUMX, AVERAGEX, COUNTAX...
 - Utiliser les "mesures rapides" pour effectuer rapidement les calculs les plus courants et les premières mesures de Time Intelligence

6? demi-journée : Créer des visualisations

- Le mode Rapport
- Méthode de construction d'une visualisation
- Les bonnes pratiques de la Data Visualisation
- Choisir le bon type de graphique
- Astuces pour améliorer l'impact visuel des indicateurs
- Mettre en place des graphiques de comparaison, de répartition, d'évolution
 - Histogrammes, barres, anneaux, secteurs, Treemap, courbes
- Utilisation des visualisations affichant les données
 - Cartes, tables et matrices

7? demi-journée : Créer des visualisations (suite)

- Affichage des analyses avec des données cartographiques
 - Cartes et cartes choroplèthes
- Explorer les fonctionnalités de formatage
- Les outils de filtre
 - Les segments et le volet des filtres
 - La synchronisation des segments sur plusieurs pages et la portée des filtres
 - Création de filtres numériques et chronologiques relatifs
- Les KPI
 - La visualisation KPI
 - Les mises en forme conditionnelles
- Les outils interactifs
 - Les signets
 - Les boutons
- La gestion des thèmes
 - Insérer des fonds, des formes et des images
 - Modifier un thème
 - Enregistrer un thème
- Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)
 - Créer des filtres visuels avec les segments
 - Utiliser des tables et des matrices pour afficher des analyses chiffrées

8? demi-journée : Partager ses visualisations sur le site Power BI

- Connexion et navigation sur le site Power BI
- Découverte des espaces de travail
- Introduction à la gestion des droits des utilisateurs
- Notion de rapports, de tableaux de bord et de jeux de données
- Publier des rapports sur un site Power BI
- Mise à jour des données entre Power BI Desktop et Power BI Service
- Utiliser les outils Power BI Service pour modifier les contenus en ligne
- Partagez vos rapports et vos tableaux de bord avec les applications
- Intégrez vos rapports Power BI dans Teams

Module complémentaire (+ 1 demi-journée) : Power BI Mobile

- Retour sur les visuels Power BI
- Basculer en mode mobile
- Créer les pages en version mobile
- Publication et mise à disposition des utilisateurs

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.