

Formation Power BI

Durée

3 jours (21 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 :

- L'utilisation de plusieurs sources de données différentes comme les données de CRM ou d'ERP, l'outil est connectable avec les produits Microsoft comme Excel et Azure Cloud
- Une interface intuitive pour la création de tableaux de bord afin de tirer profit de la visualisation de données
- Gérer ses données facilement, Power BI utilise un système de drag and drop et les requêtes sont formulées en langage naturel
- La capacité d'actualiser vos données plusieurs fois par jour

Notre formation PowerBI vous permettra de gérer vos données, d'utiliser les workspaces pour collaborer lors de projet de business analytics, utiliser les fonctionnalités avancées ainsi que créer des dashboards vous permettant le suivie de vos résultats.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera la dernière version de l'outil, [Power BI 2.88.321.0](#).

Objectifs

- Savoir manipuler ses données avec Power Query
- Pouvoir collaborer en utilisant les workspaces
- Utiliser les outils pour faciliter ses développements (DAX studio, Tabular Editor,...)
- Connaître les modèles de gouvernance

Public visé

- Data Scientists
- Développeurs

- Data analysts
- Chefs de projet
- Consultants
- Business Analysts

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Programme de notre formation Power BI

Overview de Power BI

- Contexte :
 - Les enjeux de la BI
 - La Self Service BI : de Excel à Power BI
- La plateforme Power BI : présentation des 3 briques logicielles
 - Power BI Desktop
 - Power BI Services
 - Power BI Mobile
- Les principaux objets Power BI : Datasets, Rapports, Tableaux de bord
- Les usages Power BI :
 - Créer ses propres rapports
 - Template Apps : utiliser des rapports préconfigurés pour des SaaS
- Architectures types : Hybride on-premise / cloud ou full-cloud

Création d'un premier rapport avec Power BI Desktop

- Les différentes étapes pour passer des données brutes à la data visualization
- Intégration et transformation des données avec Power Query
 - Croisement des différentes sources de données
 - Fraîcheur des données : Import ou Direct Query
 - De nombreux connecteurs : fichiers, base de données, cloud ...
- Exercice 1 DIAD : Accessing and Preparing Data
- Modélisation
 - Relations entre les tables
 - Mesures : Langage DAX
- Exercice 2 DIAD : Data Modeling and Exploration
- Data Visualisation
 - Interaction entre les visuels (cross highlighting, cross filtering)
 - Exploration des données : Hiérarchie, Drilldown, Drillthrough
 - Exports de données
 - Custom Visualisation
- Exercice 3 DIAD : Data Visualization

Des outils pour faciliter vos développements

- DAX Studio : Troubleshooting des requêtes DAX
- Tabular Editor : Travailler plus efficacement sur votre modèle de données
- Vertipaq Analyzer : Analyser votre modèle de données
- ALM Toolkit : Gestion des développements en équipe

Partage et collaboration avec Power BI Services

- Les workspaces : espace collaboratif pour partager vos rapports en cours de création
 - Principe
 - Rôles
- Les applications : pour partager vos rapports aux utilisateurs finaux
- Exercice DIAD 4 : Publishing and Accessing Reports
- Démo : Consultation sur Power BI Mobile
- Usages :
 - Consultation sur Power BI Mobile
 - Partage dans Teams ou SharePoint
 - Publish-to-web
 - Partage à des utilisateurs externes
 - Power BI Embedded
- Exercice DIAD 5 : Collaboration
- Fonctionnalités de Power BI Services
 - Alertes
 - Abonnements
 - Commentaires

Industrialisation et fonctionnalités avancées

- Automatisation des rafraîchissements
- Utilisation de la gateway pour les données on-premise
- Row Level Security : Filtrer les données en fonction de l'utilisateur qui consulte le rapport
- Optimisation des performances : modèle composite, agrégations, rafraîchissement incrémental
- Temps réels et Near Real Time (APR, Dataset temps réels)
- Dataflows : Partager vos requêtes
- Deployment Pipeline : Automatiser vos déploiements
- Rapports paginés
- Intégrer Power BI dans vos applications

Administration et licensing

- Licensing : Power BI Free, Power BI Pro, Power BI Premium, Power BI Premium Per User, Power BI Embedded
 - Fonctionnalités clés pour Power BI Premium
- Portail d'administration
 - Paramètres du tenant : revues des paramètres configurables
 - Point d'attention sécurité : les paramètres à changer dès le début !
 - Paramètre des capacités
 - Personnalisation du portail

Modèles de gouvernance

- Approches top-down et bottom-up
- Applications, Rapports, Requêtes et datasets certifiés

Ressources utiles

- Sélection des meilleurs ressources Power BI pour aller plus loin

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée.

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 multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

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