

Data Visualisation et fouille de données Microsoft

## Power BI - Les fondamentaux

2 jours (14h00) | ★★★★★ 4,8/5 | PBI-FND | Évaluation qualitative de fin de stage |  
Formation délivrée en présentiel ou distanciel <sup>(1)</sup>

Formations Informatique > BI et Outils décisionnels > Data Visualisation et fouille de données Microsoft



### À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Mettre en place une solution de Business Intelligence simple avec les outils Power BI Desktop
- Créer des connexions de données, des modèles et des rapports de qualité.

### Niveau requis

Avoir de bonnes connaissances d'Excel en particulier sur les fonctions de calculs, les listes, les tableaux croisés dynamiques et les graphiques.

### Public concerné

Contrôleurs de gestion, analystes et informaticiens.

### Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

#### (1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel \* (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes \*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

\* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. \*\* Ratio variable selon le cours suivi.

# Programme

## Présentation des outils Power BI Desktop

- Définition et rôle de la Power BI en libre-service
- Les étapes de construction d'un modèle Business Intelligence
- Les outils intégrés

## Se connecter à différentes sources de données

- Les différentes sources (Web, SQL Server, Access, SharePoint...)
- Entrer des données
- Importer le contenu d'un classeur Excel
- Transformer rapidement les données
- Importer un classeur Excel contenant un modèle de données PowerPivot
- Actualiser les données et les rapports

## Transformer les données dans l'éditeur de requêtes

- Modifier une requête
- Formater les données
- Transformer les données
- Gérer les étapes appliquées
- Combiner les données

## Créer un modèle de données

- Qu'est-ce qu'un modèle conceptuel de données ?
- Créer des relations et gérer les cardinalités
- Assurer l'intégrité référentielle
- Gérer les relations

## Créer des colonnes calculées et mesures DAX

- Introduction au langage DAX
- Fonctions de manipulation de chaînes de texte : LEFT - TRIM - MID...
- Fonctions logiques et conditionnelles : IF - AND - OR - ISBLANK - BLANK
- Fonctions dates : YEAR - MONTH - WEEKDAY - WEEKNUM...
- Fonctions de filtrage: FILTER - ALL - VALUES - ALLEXCEPT - DISTINCT - ISFILTERED...
- Fonctions de navigation et d'agrégations : CALCULATE - RELATED - RELATEDTABLE...

## Créer des visualisations

- Découverte de l'ensemble des visualisations
- Principe de formatage d'une visualisation
- Insérer des visualisations tables ou matrices
- Créer des graphiques courbes et histogrammes groupés
- Créer des graphiques secteurs, anneaux, à bulles
- Créer des graphiques en cascade, entonnoirs, jauges
- Créer des graphiques singuliers Treemap
- Créer une visualisation KPI
- Ajouter des segments pour filtrer vos données
- Ajouter des filtres de niveaux de la page ou du rapport
- Créer une hiérarchie
- Ajouter des images, formes, zones de texte au modèle
- Modifier les interactions entre les visuels
- Gérer la mise en page

## **Partager ses visualisations sur le site Power BI**

- Connexion et navigation sur le site Power BI
- 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
- Partager un tableau de bord aux utilisateurs

## **Modalités d'évaluation des acquis**

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)