

Formation Power BI – Initiation

Code : NMO13

Durée : 4 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Data Analysts et Data Officers
- Experts et consultants BI
- Analystes d'affaires (Business Analysts)
- Analystes financiers et contrôleurs de gestion
- Data Scientists
- Analystes marketing
- Toute personne souhaitant analyser, exploiter et visualiser des données avec Power BI

Prérequis

- Maîtrise des outils bureautiques (Excel, environnement Windows)
- Connaissance des principes de base des référentiels de données
- Notions fondamentales de traitement des données
- Compréhension des environnements de données sur site et dans le Cloud

Objectifs

- Élaborer des rapports Power BI alignés avec des objectifs métier
- Maîtriser le cycle de vie des données : extraction, modélisation et restitution
- Créer des rapports et tableaux de bord interactifs pour l'analyse de données
- Publier, partager et collaborer de manière sécurisée via OneDrive et SharePoint
- Effectuer des analyses avancées en utilisant Power BI
- Mettre en œuvre les meilleures pratiques Power BI, aussi bien sur le plan conceptuel que technique

Programme détaillé

1- Prise en main de Power BI Desktop et du Service Power BI

- Présentation générale de Power BI
- Identifier les modules de Power BI :
 - Power BI Desktop
 - Power BI Online (Service)
 - Applications mobiles

2- Obtenir et transformer les données

- Connexion aux données
- Nettoyage et transformation des données
- Traiter des données dont la mise en forme n'est pas régulière
- Traitements divers pour intégrer les données (concaténation, fusion, filtrage, etc.)

3- Modélisation dans Power BI

- Modèle de données et relations
- Modélisation classique (liens entre les tables relationnelles)
- Spécificités décisionnelles (dimensions et hiérarchies)
- Création d'une restitution simple

4- Création de visuels avec Power BI

- Tables et matrices
- Gérer les données manquantes
- Overview des principaux visuels :
 - Utilisation des cartes et géolocalisation
 - Nuages de points
 - Jauges
 - Graphiques combinés
 - Graphiques avancés



Formation Power BI – Initiation

Code : NMO13

Durée : 4 jours

Classe : Présentiel / à distance

- Améliorer la mise en forme
- Gestion des couleurs
- Gestion des filtres
- Création d'Interactions entre visualisations
- Utilisation des segments
- Gérer des hiérarchies et le drill-down
- Créer des rapports « Maître-Détail » en utilisant les filtres d'extractions

5- Introduction à DAX (Data Analysis Expressions)

- Types de calculs
- Fonctions DAX
- Création de colonnes calculées
- Création de mesures
- Cas des données temporelles
- Fonctions Time Intelligence
- Les variables en DAX
- Jointure de tables et DAX
- Création de tables calculées
- Tables DAX et filtrage

6- Publication et partage à partir de Power BI Desktop

- Publier des rapports à partir de Power BI Desktop dans le service Power BI
- Intégration à la suite Office 365
- Espaces de travail et applications
- Utilisation des passerelles et actualisation des données
- Power BI et OneDrive

7- Sécuriser les rapports

- Utilisateurs et groupes
- Définir des rôles et des règles
- Définir des filtres au sein des rôles
- Liens entre les règles « Power BI service » et « Power BI Desktop »
- Tester vos règles de sécurité

8- Découvrir les données

- Exploration des données
- Créer et configurer un tableau de bord
- Poser des question en langage naturel
- Créer des Q&R personnalisées
- Imprimer et exporter des tableaux de bord
- Présentation de Power BI Mobile

9- Licensing

- Licence gratuite
- Power Bi Pro
- Power BI Premium

10- Fonctions avancées en M

- Création de filtre de ligne avancé
- Création de colonnes : à partir d'exemples, personnalisées, index, conditionnelles...





Formation Power BI – Initiation

Code : NMO13

Durée : 4 jours

Classe : Présentiel / à distance

11- Visuels avancés avec Power BI

- Indicateur de performances clés
- Influenceurs clés
- Construction d'un forecast
- Carte de forme (carte personnalisée)
- Carte de flux (trajets)
- Nuage de mots

12- Mise en forme avancée

- Créer un thème, un modèle de rapport
- Navigation entre rapports
- Créer une home page et des menus de navigation en utilisant les signets
- Utiliser des images pour améliorer la lisibilité du rapport
- Choisir la mesure à afficher avec un segment
- Afficher sur le rapport les filtres positionnés
- Rendre le rapport plus convivial et améliorer la navigation

13- Bonnes pratiques pour utiliser Power BI de façon efficace et pertinente

- Optimisation du modèle de données
- Construire un rapport lisible et attrayant
- Gestion du code DAX
- Gestion des métadonnées et mode de connexion
- Données temporelles

