

Objectifs

- Comprendre l'environnement Power BI et ses composants
- Maîtriser la connexion et la transformation de données
- Créer des rapports et tableaux de bord interactifs
- Partager ses analyses de façon efficace

Public concerné

Tout public ayant besoin de construire ses propres rapports et tableaux de bord.
Utilisateurs de Office 365, de produits bureautiques de type Excel.

Prérequis

Notions de base en Excel (tables, filtres, formules simples).

Connaissance générale de la gestion de données.

Un ordinateur avec Power BI Desktop installé (version gratuite ou Pro selon le context.e).

Accès à des sources de données (fichiers Excel, CSV, bases de données simples)

Qualification des intervenants

Spécialiste dans le domaine.

Moyens pédagogiques et techniques

Le module alternera éléments d'enseignement didactiques et théoriques avec une prise en main progressive des modules à travers des cas pratiques et des exemples exposant les principales problématiques que le stagiaire rencontrera dans la gestion du sujet de manière à acquérir une réelle autonomie opérationnelle.

Outils pédagogiques :

L'ensemble du cours est repris sous forme de projection par vidéoprojecteur.

PC professionnel de l'apprenant et logiciel.

Vidéoprojecteur – ateliers de mise en pratique d'expérience.

Durée, effectifs

14 heures.

5 stagiaires.

Programme (contenu de la formation)

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
- Service Power BI
- L'interface de Power BI Desktop
- L'accès au service Power BI
- Présentation des différentes technologies intégrées à Power BI Desktop
- Découverte de l'interface et des modes de travail
- Le cycle de création d'un rapport Power BI
- Les licences Power BI
- Consultation rapide d'un rapport existant

Power Query - Créer des requêtes

Présentation de l'outil Power Query et de son interface

- 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 et normaliser les colonnes
- Utiliser la première ligne pour les en-têtes, supprimer des lignes
- Remplir

Exemples de travaux pratiques

Créer une requête connectée à un fichier Excel

- Convertir les types de données des colonnes d'une requête

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 de calculs simples
- Combiner des requêtes
- Par fusion
- Par ajout
- Actualiser les données
- Entrer des données

Exemples de travaux pratiques

- Créer une requête fusionnée à partir de 2 requêtes
- Créer une colonne calculée dans Power Query

Construction d'un modèle de données

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

Exemples de travaux pratiques**Créer des relations entre les tables**

- Créer une table en DAX marquée comme table de dates
- Ajouter des colonnes calculées à la table de dates

Construction d'un modèle de données - Suite

- Créer des mesures
- Notion de contexte
- Fonctions incontournables : RELATED, DIVIDE, IF, SWITCH, YEAR, MONTH, FORMAT
- Fonctions d'agrégation : SUM, AVERAGE, COUNTA, COUNTROWS, DISTINCTCOUNT
- Fonctions d'itération : SUMX, AVERAGEX, COUNTAX...
- Introduction à la fonction CALCULATE
- Découverte des "mesures rapides"

Créer des visualisations

- Le mode Rapport
- Les bonnes pratiques de la construction d'un rapport
- Choisir le bon type de graphique
- Appliquer et configurer un thème
- Mesures implicites vs mesures explicites
- Construction de visualisations
- Graphiques (histogrammes, barres, anneaux, secteurs, courbes, ruban)
- Indicateurs et tableaux (cartes, tables et matrices)
- Cartographie (cartes)
- Explorer les fonctionnalités de formatage

Exemples de travaux pratiques**Créer une mesure simple**

- Elaborer une page de rapport contenant différentes visualisations graphiques
- Concevoir des filtres visuels avec les segments
- Utiliser des tables et des matrices pour afficher des analyses chiffrées

Améliorer l'impact visuel des rapports**Les outils de filtre**

- Les segments
- Le volet des filtres
- La synchronisation des segments et la portée des filtres
- Création de filtres numériques et chronologiques relatifs
- Les mises en forme conditionnelles
- L'exploration (Drill)
- Les interactions entre visuels

NEOACADEMY

- Les outils interactifs
- Les signets
- Les boutons

Exemples de travaux pratiques**Gérer l'interaction Filtrer / Mettre en surbrillance entre les visuels d'une page de rapport**

- Créer un histogramme avec plusieurs niveaux d'exploration
- Mettre en place un navigateur de pages

Partager ses visualisations sur le service Power BI**Connexion et navigation dans le service Power BI**

- Découverte des espaces de travail
- Introduction à la gestion des droits des utilisateurs
- Les éléments essentiels du service : les rapports, les modèles sémantiques et les tableaux de bord
- Le principe des applications
- Publier des rapports sur le service Power BI
- Mise à jour manuelle des données de Power BI Desktop vers le service Power BI
- Utiliser les outils du service Power BI pour modifier les contenus en ligne
- Intégrer vos rapports Power BI pour la collaboration avec Teams ou PowerPoint

Modalités d'évaluation des acquis

Chaque stagiaire devra effectuer un test de connaissance sous la forme d'un questionnaire oral et écrit avec le formateur reprenant les principaux points de la formation.

Sanction visée

Certificat de réalisation.

Matériel nécessaire pour suivre la formation

L'apprenant aura à sa disposition le matériel informatique professionnel et logiciel prérequis.

NEOACADEMY

267 Le Mont Roty 76160 FONTAINE SOUS PREAUX
Tél. 06.86.40.13.94 – boucourt.charlotte@neoacademy.fr
SAS au capital de 10000 € – RCS Rouen – SIRET 94003713800010 – NAF 70.22

Conditions de déroulement

Formation réalisée en présentiel. Formation en INTRA/INTER.

Alternance d'apports de connaissances théoriques, puis mise en pratique.

Délais moyens pour accéder à la formation

La planification de votre formation sera finalisée et inscrite à notre calendrier selon vos disponibilités et contraintes.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Lors de l'inscription à nos formations, nous étudions avec le candidat en situation de handicap et à travers un questionnaire les actions que nous pouvons mettre en place pour favoriser son apprentissage. Pour cela, nous pouvons également nous appuyer sur un réseau de partenaires nationaux préalablement identifiés.

Taux de réussite à la formation

Taux de satisfaction de la formation

Tarif

Nous consulter.