

Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Décrire le cycle de création d'un rapport Power BI
- Etablir des connexions à des sources de données
- Transformer, nettoyer et combiner des sources
- Structurer un modèle de données
- Créer vos premières mesures en DAX et vos premiers indicateurs
- Créer des rapports PBI en exploitant les principaux visuels
- Publier et partager des rapports dans le service Power BI.

Public concerné et prérequis

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

Durée

14 heures

Matériel nécessaire pour suivre la formation

Poste informatique équipé du logiciel

Programme

Présentation des outils Power BI

- La place de Power BI dans l'écosystème Power Platform
- 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
- Consultations rapides 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 du modèle sémantique (ex jeu de données)
Remplir
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 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 (à titre indicatif)
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
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 Data Visualisation
Choisir le bon type de graphique
Appliquer et configurer un thème
Méthode de construction d'une visualisation
Mettre en place des graphiques
De comparaison, de répartition, d'évolution (histogrammes, barres, anneaux, secteurs, courbes, ruban)
Affichant les données (cartes, tables et matrices)

Analysant des données cartographiques (cartes et cartes choroplèthes)
Explorer les fonctionnalités de formatage

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
Les outils interactifs
Les signets
Les boutons

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
Notion de rapports, de tableaux de bord et de modèles sémantiques (ex : jeux de données)
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
Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)
Publier un rapport dans le service Power BI
Créer un rapport à partir d'un modèle sémantique (ex : jeu de données) publié

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques, pratiques et méthodologiques
- Echanges entres participants / formateurs
- Jeux de rôles
- Formation disponible en distanciel (via visio avec partage d'écran apprenants/formateur, caméra et audio) ou en présentiel
- Groupe de 6 personnes max en distanciel ou 8 personnes en présentiel
- Convocation de l'apprenant transmise par email avec toutes les modalités d'accès et d'organisation de l'action de formation

Modalités d'évaluation des acquis

Mise en application sur des exercices professionnels (avec possibilité de travailler sur des cas concrets du stagiaire)
Evaluation de satisfaction de fin de stage en ligne
Feuille de présence avec signature électronique



Booster le développement de vos compétences

Programme de formation Power BI perfectionnement

Attestation d'assiduité en fin de stage

Sanction visée

Le Certificat Aramis Formation valide les compétences acquises et atteste de la maîtrise du thème ou du domaine.

Délais moyens pour accéder à la formation

Formation Inter : 1 formation par mois

Formation Intra / Sur-mesure : démarrage possible à J+15

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Vous êtes en situation de handicap(s) ? Vous souhaitez organiser une ou plusieurs sessions de formation auxquelles participeront une ou plusieurs personnes en situation de handicap(s) ? Nous vous invitons à prendre contact avec notre équipe afin de vous accompagner au mieux : formation@aramisgroup.fr.