POWER BI INITIATION - Durée 21h

OBJECTIFS

- Comprendre la visualisation de données et ses enjeux.
- Comprendre l'environnement Power BI.
- Se connecter aux données, les transformer et les modéliser.
- Créer des rapports, faire "parler" les données et les publier.

PUBLIC CIBLE

- Analystes de données, informaticiens, contrôleurs de gestion.

PRÉ REQUIS

- Être à l'aise dans Excel et les tableaux croisés dynamiques.
- La connaissance des bases de données et des indicateurs est un plus.

PROGRAMME

Découvrir Power BI et préparer les données

Présentation de Power BI

- La BI, pour qui, pour quoi ?
- Power BI dans l'écosystème Microsoft : Desktop, Service, Mobile
- Les différentes architectures
- Les licences
- Les outils de visualisation
- L'interface, les options et les différentes vues (Rapport, Table, Modèle)

Les sources de données

- Quelles sources ? Excel, CSV, bases de données, web…
- Modes d'import des données : Import et DirectQuery (notions)
- Transformation des données avec Power Query : nettoyer, typer, fractionner, dépivoter
- Combiner des requêtes : ajouter et fusionner
- Atelier : préparer un jeu de données

Modéliser et calculer

Le modèle de données

- Rappel sur les différents modèles de données : étoile, flocon
- Tables de faits et tables de dimensions
- Cardinalité et granularité
- Création des relations
- Masquer, formater et organiser les champs

Les mesures, colonnes et tables calculées

- Mesures implicites, mesures explicites
- Introduction au langage DAX : syntaxe et opérateurs
- Colonnes calculées ou mesures : que choisir ?
- Utilisation des principales fonctions : SUM, AVERAGE, COUNT, DIVIDE, CALCULATE
- L'importance des tables Date et premiers calculs temporels
- Atelier : construire les indicateurs du modèle

Visualiser et publier

Les rapports

- Les bonnes pratiques de la visualisation de données
- Créer un rapport, mettre en page, choisir le bon visuel
- Créer des tables, des graphiques, des filtres, des segments…
- Les indicateurs de performance (KPI)
- Interactions entre visuels, hiérarchies et exploration (drill-down)
- Les rôles

La publication des rapports : introduction à Power BI Service

- Power BI Service
- Les espaces de travail (notions)
- Publier un rapport et créer un tableau de bord
- Actualisation des données publiées
- Cas pratique de synthèse : du fichier source au rapport publié

MOYENS TECHNIQUES ET HUMAINS :

- ❍ Intervenant : Formateur Professionnel
- ❍ Mobilisation des outils et auxiliaires utiles : paperboard, vidéoprojecteur…
- ❍ Possibilité de mettre à disposition des PC portables pour les stagiaires

METHODES PEDAGOGIQUES MOBILISEES :

- ❍ Alternance de méthodes affirmatives, interrogatives et actives
- ❍ Ressources de type formatives, évaluatives, de synthèses, de soutien, de mémorisation…
- ❍ Utilisation de Padlet

MODALITES D'EVALUATION :

- Des acquis
  - ❍ Fiche de renseignements en amont et questions
  - ❍ Evaluations formatives réalisées à l'aide de grilles critériées ;
  - ❍ Attestation de fin de formation mentionnant l'atteinte des objectifs de la formation
  - ❍ Evaluation différée
- Evaluation satisfaction

- Rédaction d'un bilan d'action remis au commanditaire en cas de formation intra-entreprise