

FORMATION POWER BI

NIVEAU 2 - BUSINESS ANALYST

TRAITEMENT DES DONNEES AVEC POWER QUERY

1 Présentation de la formation

Public visé :

Business Analyst.

Objectifs :

Cette formation a pour objectif de mettre en place des traitements de transformation sur les données avec Power Query et les charger dans les tables du modèle Power BI.

Prérequis :

Afin de suivre cette formation, les stagiaires doivent maîtriser Excel (Fonctions, Tableaux croisés dynamiques...).

Durée :

2 jours

2 Itinéraire pédagogique

Jour 1 :

Conception d'un modèle Power BI

- Principe de modélisation dimensionnelle
 - Concept de modélisation dimensionnelle
 - Le concepteur de modèle Power BI

Transformation des données avec Power Query

- L'environnement « Power Query »
- Le langage M
- Les types de sources de données (Enter Data, SQL, fichier, dossier, API)
- Les connecteurs disponibles
- Dupliquer une requête avec « Duplicate » ou « Référence »
- Activer ou désactiver un chargement avec « Enable/Disable Load »
- Activer ou désactiver une actualisation avec « Include/Exclude in report Refresh »

Jour 2 :

Les différentes tâches de transformation

- Modifier les types de données
- Filtres de ligne
- Ajout de colonnes calculées personnalisées et conditionnelles
- « Merge » et « Split » de colonnes
- Transformations « Unpivot » et « Pivot »
- Rapprochement de données avec « Merge » et « Append »
- Agrégation et comptage de lignes
- Transformation de textes, dates et nombres

Création d'un modèle Power BI

- Création de relations entre des tables
- Cardinalité d'une relation
- Cross Filter direction
- Création de diagrammes au sein d'un modèle
- Analyse « brute » des données des tables du modèle
- Tri des données de colonnes des tables
- Création de hiérarchie
- La hiérarchie date
- Masquage d'élément du modèle
- Recherche d'élément du modèle

3 Pédagogie employée

THERORIE

- Temps consacré à la théorie : **60 %**
- La théorie est illustrée avec des expériences terrain.
- Une vérification de la compréhension des stagiaires est effectuée aux travers de questionnaires ou de questions spontanées du formateur.

PRATIQUE

- Temps sera consacré à la pratique : **40%**
- Ateliers de mise en pratique :
 - o Utilisation de la méthode : « Expliquer, montrer et faire faire ».
 - o Cahiers d'exercices directifs utilisés par les stagiaires qui peuvent poser des questions au formateur qui va les aider directement sur leur poste de travail.
 - o Illustration de la solution des exercices dans une démonstration exposée par le formateur à tous les stagiaires.

4 Organisation de la formation

- Le formateur est un consultant sénior Power BI.
- Les horaires de formation sont de 9h à 12h30 et 13h30 à 17h30 pour tous les jours.
- Un support de formation et énoncés d'ateliers seront remis le 1er jour de la formation au format numérique.
- La salle de formation peut être équipée de PCs (en option) sinon il faudra apporter votre PCs portables.
- La salle de formation est aménagée avec un vidéoprojecteur, un écran, un tableau et des feutres.
- Des formulaires d'évaluation ainsi que des feuilles d'émargement seront remis le 1er jour de la formation et seront à remettre remplis et signés à la fin de la formation.
- Les repas ne sont pas inclus dans la formation.
- Deux pauses d'une quinzaine de minutes sont à prévoir le matin et l'après-midi.