

Power BI : Data Analytics - transformation des données en information

Référence : **BUPBI04**

Durée : **3 jours**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- Usage courant d'un tableur, des notions sur les bases de données sont souhaitables.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Toute personne souhaitant consolider des informations provenant d'Excel, de bases de données ou d'autres sources, afin de concevoir des tableaux de bord graphiques et interactifs.

OBJECTIFS

- Création des restitutions. • Introduction à DAX. • Licensing. • Modélisation. • Nos bonnes pratiques. • Obtenir les données. • Publication et partage.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Power BI

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Introduction

- Présentation de la Business Intelligence Self-service
- Mode de licensing de l'offre Power BI : licence gratuite, licence Pro et licence Power BI Premium
- La suite Power BI : Power BI Desktop, Power BI Service et Power BI Mobile

Prise en main de Power BI Desktop

- Présentation de l'interface de Power BI Desktop
- Terminologie dans Power BI : visualisations, vignettes ou tuiles, modèles ou jeux de données, rapport, tableaux de bord, indicateurs (KPI), filtres, mesures, hiérarchie, etc.

Obtenir et intégrer les données

- Connexion aux différentes sources de données
- Présentation de l'éditeur de requêtes (Power Query)

- Nettoyer et compléter les jeux de données
- Transformer les données en manipulant les colonnes
- Formater et définir le type de données
- Concaténer, fusionner et fractionner les colonnes
- Filtrer, nettoyer et remplir
- Créer des colonnes calculées
- Introduction au langage M

Modèles de données

- Gestion des tables et des colonnes
- Gérer les noms : trier, afficher
- Empiler et fusionner des requêtes
- Créer des groupes
- Gestion des relations entre tables
- Création des hiérarchies

Création des rapports

- Création de rapports
- Création d'une restitution simple
- Graphiques combinés
- Utilisation des segments (slicers)
- Utilisation des cartes
- Tables et matrices
- Nuages de points
- Graphiques avancés
- Jauges
- Ajouter des images, formes, zones de texte, liens hypertexte
- Gestion des couleurs
- Améliorer la mise en forme
- Création d'Interactions entre visualisations
- Gérer les données manquantes
- Gérer des hiérarchies et le drill-down
- Gestion des filtres

Power BI Online

- Présentation des fonctionnalités de Power BI Service
- Exploration et jeux de données
- Créer et configurer un tableau de bord
- Épingler les visualisations dans un tableau de bord
- Poser des questions en langage naturel
- Créer des Q&R personnalisés

Enrichir les modèles de données avec le langage DAX

- Présentation de DAX dans Power BI
- Écrire des expressions DAX simples
- Créer des colonnes calculées
- Créer des mesures simples
- Fonctions de navigation et d'agrégations : CALCULATE, SUMX, RELATED, ...
- Fonctions logiques et conditionnelles : IF, AND, OR, ISBLANK, BLANK, ...
- Fonctions de filtrage : FILTER, ALL, ALLEXCEPT, DISTINCT, RANKX,

- Utiliser les fonctions DAX Time Intelligence
- Utiliser les variables
- Créer des tables calculées

Publication, partage et collaboration dans Power BI Service

- Publier des rapports à partir de Power BI Desktop dans le service Power BI
- Imprimer et exporter des tableaux de bord
- Publication et actualisation des données
- Intégration à la suite Office 365
- Création de groupes d'utilisateurs et sécurité
- Espaces de travail et applications
- Utilisation des passerelles
- Power BI et OneDrive, Power BI et SharePoint

Power BI Mobile

- L'application Power BI Mobile
- Mise en page pour Smartphone

Gouvernance dans Power BI

- Gérer la sécurité
- Mise à jour des données dans Power BI
- Utiliser Power BI Gateway
- Auditer l'utilisation de Power BI
- Administrer Power BI

Les bonnes pratiques

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