

## Formation Power BI : Analyser des données et créer des rapports

|   |  |
|---|--|
| <b>Durée :</b>                                | 3 jours  |
| <b>Public :</b>                               | Analystes, décideurs   |
| <b>Pré-requis :</b>                           | Manipulation courante de la suite Office   |
| <b>Objectifs :</b>                            | Décrire le cycle de création d'un rapport Power BI - Établir 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 - 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 |
| <b>Sanction :</b>                             | Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis   |
| <b>Taux de retour à l'emploi:</b>             | Aucune donnée disponible   |
| <b>Référence:</b>                             | BUS101115-F  |
| <b>Note de satisfaction des participants:</b> | 4,64 / 5   |
| <b>Certifications :</b>                       | Microsoft : Power BI Data Analyst Associate (PL-300)<br>Pas de données disponibles au 01/06/2024   |

### Termes et concepts des outils d'aide à la décision

Présentation de l'offre BI Microsoft  
La Suite Power BI : Power BI Desktop, le service Power BI et les applications Power BI Mobile  
Définir les objectifs de l'analyse  
Clarifier les concepts de base de données relationnelles

### Importer et transformer des données (Editeur de requêtes Power Query)

Utiliser des fichiers plats comme sources de données (Excel, CSV, Texte)  
Utiliser comme source une base de données relationnelle  
Choisir des colonnes et lignes à conserver  
Gérer les erreurs de l'importation  
Filtrer, trier et supprimer les doublons  
Agréger des données d'une colonne  
Pivoter ou Dépivoter des données  
Combiner des tableaux de données avec fusion ou ajout  
Fractionner et fusionner des colonnes  
Créer des colonnes calculées

## **Atelier : Importer des données et les rendre exploitables par le Modèle de données**

### **Définir le modèle de données**

Formater et définir le type de données, assembler et fusionner des tables  
Utiliser la vue du modèle pour définir des relations entre les tables  
Concevoir des mesures avec les fonctions statistiques  
Exploiter les principales fonctions DAX (Sum, Counta, Related, Calculate, If...)  
Fonctions DAX pour rendre les données exploitables (Distinct Ceiling, Substitute, Format...)  
Créer une table Calendrier  
Créer une table vide dans le modèle de données  
Utiliser les fonctions DAX « Time Intelligence » (Year, Datesytd, Today...)

### **Atelier : Créer un modèle de données et faire des calculs**

### **Conception de rapports Power BI**

Créer des rapports, pages, tableaux de bord  
Afficher les données dans des Tables, Matrices, Carte et graphiques  
Modifier les calculs sur les données dans une matrice  
Gérer les interactions entre éléments visuels  
Exploiter les paramètres de données et de formatage  
Insérer des éléments visuels. Exploiter les visualisations cartographiques  
Importer et utiliser des éléments visuels (jauges, images...)  
Ajouter des outils de filtrage, des segments, des KPI  
Mise en page pour écran ou smartphone

### **Atelier : Concevoir un tableau de bord visuel et interactif et mettre en forme les données**

### **Présentation du service Power BI Online**

Présentation des fonctionnalités du service Power BI, stockage, présentation, partage  
Épingler les visualisations dans un tableau de bord  
Présentation de conception de rapport avec le service Power BI  
Publier dans un PDF  
Créer un fichier Power BI en modèle (.pbit)

### **Démonstration : création d'un rapport en ligne puis consultation, exploitation et partage de rapports publiés**

Passage de la certification (si prévue dans le financement)