



Mise à jour

Certification : NON

«libelleCertification»

**Durée** 1 jour (7 heures )

« Délai d'accès maximum 1 mois »

#### OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Il est possible d'apprendre Power BI en autodidacte. Cependant, cette méthode ne permet pas toujours d'acquérir les connaissances attendues.
- Cette formation vous apportera des explications détaillées et des instructions précises pour un apprentissage complet et réussi.
- Comprendre les fonctionnalités de base et avancées de Power BI.
- Savoir importer, transformer et modéliser des données
- Créer des rapports interactifs et des tableaux de bord adaptés.

#### PARTICIPANTS

- Autodidactes désirant valider ses compétences sur Power BI

#### PRE-REQUIS

- Avoir des connaissances de base de l'utilisation de Power BI Desktop et le service Power BI.

#### MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

#### MODALITES D'EVALUATION

- 

#### MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- 

#### MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré

#### ORGANISATION

- 

#### PROFIL FORMATEUR

- 

#### A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- 

## Programme de formation

### Retour sur la solution Microsoft Power BI (00h45)

- Power BI Desktop
- Power BI Service
- Le cycle de création d'un rapport Power BI

### Modéliser ses données avec Power Query (01h30)

- Comprendre les tables de fait
- Comprendre les tables de dimension

- Utilisation d'une table de temps : pour gérer les analyses temporelles (jours, mois, années)
- Créer une table des heures : pour les analyses à l'échelle de l'heure
- Les tables d'agrégats
- Construire un modèle en étoile : structurer les données pour une analyse optimale
- Modèles complexes : introduction aux modèles en étoiles multiples et aux modèles en flocon

- Explorer les fonctionnalités de formatage : personnaliser les axes, les légendes, les étiquettes
- Appliquer des mises en forme conditionnelles : pour attirer l'attention sur des points clés

### Le langage DAX (Data Analysis Expression) : pour

#### interroger et manipuler les données (02h00)

- Qu'est-ce que DAX ? : introduction au langage de formules utilisé dans Power BI
- Utiliser les fonctions conditionnelles et logiques : pour créer des calculs basés sur des conditions (SI, AND, OR...)
- Les fonctions-X en DAX : pour effectuer des calculs itératifs sur les tables de données (SUMX, AVERAGEX...)
- DAX en tant que langage de requête : interroger les données et créer des calculs personnalisés
- Utilisation des variables : simplifier les formules complexes en définissant des variables
- Comprendre le contexte de filtrage : comment Power BI applique les filtres lors de l'évaluation des formules
- Manipuler le contexte de filtrage : utiliser CALCULATE pour ajuster les filtres appliqués aux données
- Fonctions liées au contexte de filtrage : FILTER, ALL, ALLEXCEPT pour affiner les résultats des calculs
- Fonctions d'intelligence temporelle : pour analyser les données sur des périodes spécifiques
- DateAdd : ajouter ou soustraire des périodes de temps
- ParallePeriod : comparer des périodes entières
- TotalYTD, TotalQTD, TotalMTD : cumul des données pour l'année, le trimestre, le mois
- SameperiodLastyear : comparer les données sur une période identique à l'année précédente

### Filtrer et interagir avec les visualisations (01h00)

- Utilisation des segments : pour filtrer les données de manière visuelle et dynamique
- Synchronisation des segments : appliquer les filtres à plusieurs visuels simultanément
- Utiliser le volet des filtres : pour gérer les filtres manuellement
- Comprendre la portée des filtres : déterminer si un filtre s'applique à une visualisation, une page ou tout le rapport
- Utilisation des signets : créer des vues enregistrées pour naviguer facilement entre les différents états d'un rapport

### Créer des visualisations impactantes (01h30)

- Méthodologie de création d'une visualisation : de la sélection des données à l'affichage final
- Les bonnes pratiques en Data Visualisation : rendre les données compréhensibles et visuellement attractives
- Astuces pour améliorer l'impact visuel des indicateurs : jouer sur les couleurs, les tailles et les formats
- Créer des graphiques de comparaison, de répartition et d'évolution : sélectionner les bons types de graphiques pour chaque cas d'usage
- Utiliser des visualisations avancées : pour afficher les données de manière plus interactive