

Concevoir et gérer des solutions d'analyse avec Power BI (PL-300T00)

Durée: 3 jours

Public cible: Analyste de données

À qui s'adresse cette formation ?

Ce cours s'adresse aux professionnels des données et de l'intelligence d'affaires qui souhaitent apprendre à effectuer des analyses de données de manière précise à l'aide de Power BI. Il vise également les personnes qui développent des rapports permettant de visualiser des données provenant de plateformes de données, qu'elles soient hébergées dans le nuage ou sur des infrastructures locales.

Objectifs de la formation

À la fin de ce cours, les participants seront en mesure de :

- Décrire le rôle d'un analyste de données et expliquer comment Power BI soutient la prise de décision fondée sur les données grâce à des rapports et tableaux de bord interactifs.
- Utiliser les capacités de Power BI et de Microsoft Fabric pour explorer, analyser et générer des informations exploitables à partir de données d'entreprise.
- Se connecter à plusieurs sources de données, extraire les données et les préparer à l'aide de Power Query et de Power BI.
- Nettoyer, transformer et optimiser les données afin qu'elles soient prêtes pour une analyse et une production de rapports fiables.
- Concevoir et configurer des modèles de données sémantiques favorisant des analyses d'affaires précises.
- Créer et appliquer des calculs DAX afin d'améliorer les capacités analytiques et d'obtenir des informations d'affaires plus approfondies.
- Concevoir des rapports Power BI visuellement efficaces et conviviaux qui communiquent clairement les résultats aux parties prenantes.
- Appliquer des techniques de visualisation et d'analyse de données afin d'identifier les tendances et de soutenir la prise de décision.
-

Gérer les espaces de travail, les modèles sémantiques et les tableaux de bord Power BI afin de favoriser la collaboration et la diffusion du contenu.

- Mettre en œuvre les fonctionnalités de sécurité de Power BI, notamment la sécurité au niveau des lignes (RLS) et la sécurité au niveau des objets (OLS), afin de protéger les données sensibles.

Description sommaire

Ce cours couvre les différentes méthodes et pratiques exemplaires conformes aux exigences d'affaires et techniques pour modéliser, visualiser et analyser les données à l'aide de Power BI. Les participants apprendront à accéder aux données et à les traiter à partir de diverses sources, qu'elles soient relationnelles ou non relationnelles. Enfin, le cours explique comment gérer et déployer des rapports et des tableaux de bord afin de faciliter le partage et la distribution du contenu.

Contenu du plan de cours

Parcours d'apprentissage 1 : Débuter avec l'analyse de données Microsoft

- Module 1 : Découvrir l'analyse de données
- Module 2 : Commencer à créer avec Power BI
- Module 3 : Introduction à l'analytique de bout en bout avec Microsoft Fabric
- Module 4 : Premiers pas avec Copilot dans Power BI [Administrateur]

Parcours d'apprentissage 2 : Préparer les données pour l'analyse avec Power BI

- Module 1 : Obtenir des données dans Power BI
- Module 2 : Nettoyer, transformer et charger les données dans Power BI
- Module 3 : Choisir une architecture de modèle Power BI

Parcours d'apprentissage 3 : Modéliser les données avec Power BI

- Module 1 : Configurer un modèle sémantique
- Module 2 : Écrire des formules DAX pour les modèles sémantiques
- Module 3 : Créer des calculs DAX dans les modèles sémantiques
-

Module 4 : Modifier le contexte de filtre DAX dans les modèles sémantiques

- Module 5 : Utiliser les fonctions d'intelligence temporelle DAX dans les modèles sémantiques
- Module 6 : Créer des calculs visuels dans Power BI Desktop

Parcours d'apprentissage 4 : Concevoir des rapports efficaces avec Power BI

- Module 1 : Définir les exigences de conception des rapports
- Module 2 : Concevoir des rapports Power BI
- Module 3 : Améliorer la conception des rapports Power BI pour l'expérience utilisateur
- Module 4 : Réaliser des analyses dans Power BI

Parcours d'apprentissage 5 : Gérer et sécuriser Power BI

- Module 1 : Gérer les espaces de travail dans le service Power BI
- Module 2 : Gérer les modèles sémantiques dans Power BI
- Module 3 : Choisir une méthode de distribution du contenu
- Module 4 : Créer des tableaux de bord dans Power BI
- Module 5 : Sécuriser l'accès aux données dans Power BI

Approche et méthode pédagogique

Approche pratique et structurée combinant théorie ciblée et ateliers guidés. Les participants découvriront progressivement comment concevoir et gérer des solutions analytiques avec Power BI grâce à des exercices pratiques inspirés de situations d'affaires réelles, favorisant une mise en application immédiate des apprentissages.

Ils apprennent à préparer et à modéliser les données, à créer des visualisations percutantes, à développer des rapports et tableaux de bord interactifs, ainsi qu'à appliquer des techniques d'analyse pour soutenir une prise de décision basée sur les données.

Animée par un Microsoft Certified Trainer (MCT), cette formation met l'accent sur l'interactivité et le développement de compétences pratiques transférables permettant d'utiliser efficacement Power BI dans un environnement professionnel.

Prérequis

Les participants doivent posséder les connaissances et l'expérience suivantes avant de suivre ce cours :

- Compréhension de base des concepts fondamentaux liés aux données, notamment les tables, les relations et les structures de données courantes.
- Expérience de travail avec des données dans Microsoft Excel ou dans des outils similaires d'analyse de données.
- Familiarité avec les concepts d'analyse de données et de production de rapports.
- Connaissance fonctionnelle des processus d'affaires et des indicateurs clés de performance (KPI).
- Compétences de base en interrogation et transformation de données provenant de différentes sources.
- Compréhension des services infonuagiques et des applications d'affaires courantes.
-

Une expérience préalable de Power BI à un niveau de base est recommandée.

- Capacité à naviguer dans les applications Windows ainsi qu'à gérer les fichiers et les dossiers.

Recommandations

- Avoir une base en analyse de données (Excel ou équivalent)
- Comprendre les notions de base des données (tables, relations, filtres)
- Avoir une première expérience avec Power BI (atout) Être à l'aise avec la manipulation de données
- Intérêt pour la visualisation et l'interprétation des données

Notes légales

© AFI Expertise inc.