

Formation **Analyste de données Microsoft Power BI (PL-300)**

Au cours de cette formation Power BI, les participants s'approprient les méthodes et meilleures pratiques de modélisation, visualisation et analyse de données avec l'outil de datavisualisation Microsoft. Grâce à de nombreux cas pratiques et mises en situation, ils apprendront à accéder et traiter les données provenant de multiples sources externes, que ce soit des données relationnelles ou non relationnelles. La formation PL-300 explore également comment implémenter les normes et stratégies de sécurité adéquates pour les rapports Power BI. Les fonctionnalités de partage et distribution des tableaux de bord Power BI sont également couvertes, tout comme la création de rapports paginés. Cette formation prépare les apprenants au passage de l'examen de certification PL-300 Analyste de données Microsoft Power BI, qui s'effectue en ligne et en différé, dans un centre agréé Pearson Vue (coût de la certification non-inclus dans le prix de la formation).

Durée

3 jours

Objectifs pédagogiques

- ❖ Ingérer, nettoyer et transformer des données
- ❖ Intégrer des données de modèle pour les performances et l'évolutivité
- ❖ Concevoir et créer des rapports pour l'analyse des données
- ❖ Appliquer et effectuer des analyses de rapports avancées
- ❖ Gérer et partager les ressources de rapport
- ❖ Créer des rapports paginés dans Power BI

Public

data analysts, business analysts, chefs de projet, responsables métier, consultant BI/décisionnelle, MOA...

Prérequis

Une expérience de travail significative avec Power BI et des données Cloud.

Programme de formation

Phase d'inclusion

Accueil des participants, présentation des objectifs et contextes professionnels de chacun.

Prise en main de Microsoft Power BI

Analyse de données et Microsoft

Prise en main de Power BI

Lab : Prise en main de Power BI Desktop

Préparer des données

Obtenir des données à partir de diverses sources de données

Lab : Préparation des données dans Power BI Desktop

Nettoyer, transformer et charger les données

Mise en forme des données

Améliorer la structure des données

Profilage des données

Lab : Transformer et charger des données dans Power BI Desktop

Chargement des données

Concevoir un modèle de données

Introduction à la modélisation des données

Travailler avec des tables

Dimensions et hiérarchies

Lab : Modélisation de données dans Power BI Desktop

Créer des relations de modèle

Configurer les tables

Passer en revue l'interface du modèle

Créer des mesures rapides

Lab : Modélisation avancée des données dans Power BI Desktop

Configurer les relations de plusieurs à plusieurs

Renforcer la sécurité au niveau des lignes

Créer des modèles de calcul à l'aide de DAX

Introduction à DAX

Contexte DAX

DAX avancé

Lab : Introduction à DAX dans Power BI Desktop

Créer des tables calculées

Créer des colonnes calculées

Créer des mesures

Lab : DAX avancé dans Power BI Desktop

Utiliser la fonction CALCULATE() pour manipuler le contexte du filtre

Utiliser les fonctions de Time Intelligence

Optimiser la performance des modèles

Optimiser le modèle pour la performance

Optimiser les modèles DirectQuery

Créer et gérer des agrégations

Créer des rapports Power BI

Concevoir un rapport

Améliorer le rapport

Lab : Conception d'un rapport dans Power BI Desktop

Créer une connexion en direct dans Power BI Desktop

Concevoir un rapport

Configurer les champs visuels et les propriétés de format

Lab : Améliorer les rapports avec l'interaction et le formatage dans Power BI Desktop

Créer et configurer les Sync Slicers

Créer une page d'exploration

Appliquer une mise en forme conditionnelle

Créer et utiliser des signets

Créer des tableaux de bord Power BI

Créer un tableau de bord

Tableaux de bord en temps réel

Améliorer un tableau de bord

Lab : Créer un tableau de bord dans Power BI Service

Créer un tableau de bord

Épingler des visuels à un tableau de bord

Configurer une alerte de tuile de tableau de bord

Utiliser les questions-réponses pour créer une tuile de tableau de bord

Améliorer les rapports pour l'ergonomie et le storytelling

Vue d'ensemble des rapports paginés

Créer des rapports paginés

Lab : Créer un rapport paginé dans Power BI Desktop

Utiliser Power BI Report Builder

Concevoir une mise en page de rapport multi-pages

Définir une source de données

Définir un jeu de données

Créer un paramètre de rapport

Exporter un rapport au format PDF

Effectuer des analyses avancées dans PBI

Analyse avancée

Connaissance des données grâce aux visuels d'IA

Lab : Analyse de données dans Power BI Desktop

Créer des diagrammes de dispersion animés

Utiliser le visuel pour prévoir les valeurs

Travailler avec le visuel de l'arbre de décomposition

Travailler avec le visuel Key Influencers

Gérer les ensembles de données

Paramètres

Jeux de données

Sécurité dans Power BI

Créer et gérer des espaces de travail dans Power BI

Création d'espaces de travail

Partage et gestion des actifs

Lab : Publication et partage de contenu Power BI

Mapper les entités de sécurité aux rôles de jeu de données

Partager un tableau de bord

Publier une application

Moyens et méthodes pédagogiques

- La formation alterne entre présentations des concepts théoriques et mises en application à travers d'ateliers et exercices pratiques (hors formation de type séminaire).
- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience, en cohérence avec les objectifs pédagogiques visés.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.