

Formation & Certification • PL-300

Analyste Données Microsoft Power BI

La formation « Analyste Données Microsoft Power BI » a pour objectif de former les participants à la préparation, la modélisation, l'analyse et la visualisation des données avec Power BI afin de créer des rapports interactifs et des tableaux de bord pour la prise de décision.

Formation présentielle

Formateurs certifiés Microsoft

Distributeur officiel Certiport

Durée 4 jours (28 h)	Examen PL-300
Modalité Présentiel / Distanciel à la demande	Niveau Analyste de données

INSCRIPTION / RÉSERVATION



Je m'inscris
maintenant



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Préparer et transformer des données issues de sources variées pour leur analyse dans Power BI.
- Concevoir et implémenter un modèle de données performant et sécurisé.
- Créer des rapports et tableaux de bord interactifs répondant aux besoins métier.
- Mettre en œuvre la gouvernance, la sécurité et la distribution du contenu Power BI au sein de l'organisation.

PUBLIC CIBLE

- Analystes de données, Professionnels du marketing, Responsables des ventes.
- Décideurs souhaitant baser leurs décisions sur les données.

PRÉREQUIS

- Connaissances de base en statistiques et en analyse de données.
- Familiarité avec les concepts de Business Intelligence (BI).
- Expérience préalable avec Excel ou d'autres outils d'analyse (recommandée).

PROGRAMME DE LA FORMATION – DÉTAILLÉ

Préparer les données

Obtenir ou se connecter aux données

- Identifier et se connecter à des sources de données ou à un modèle sémantique partagé.
- Changer les paramètres de source de données, notamment les informations d'identification et les niveaux de confidentialité.
- Choisir entre DirectQuery et Import selon le scénario.
- Créer et modifier des paramètres dans Power Query.

Profiler et nettoyer les données

- Évaluer les données, y compris les statistiques de données et les propriétés des colonnes.
- Résoudre les incohérences, les valeurs inattendues ou null, et les problèmes de qualité des données.
- Résoudre les erreurs d'importation de données.

Transformer et charger les données

- Sélectionner les types de données de colonne appropriés.
- Créer et transformer des colonnes.
- Grouper et agréger des lignes.
- Pivoter, dépivoter et transposer des données.
- Convertir des données semi-structurées en table.
- Créer des tables de faits et des tables de dimension.
- Identifier quand utiliser des requêtes de référence ou dupliquées et l'impact qui en résulte.
- Fusionner et ajouter des requêtes.
- Identifier et créer des clés appropriées pour les relations.
- Configurer le chargement des données pour les requêtes.

PROGRAMME DE LA FORMATION – DÉTAILLÉ

Modéliser les données

- Concevoir et implémenter un modèle de données
- Configurer des propriétés de table et de colonne.
- Implémenter des dimensions de rôle actif.
- Définir la cardinalité et la direction du filtre croisé d'une relation.
- Créer une table de dates commune.
- Identifier les cas d'usage pour les colonnes calculées et les tables calculées.

Créer des calculs de modèle avec DAX

- Créer des mesures d'agrégation individuelles.
- Utiliser la fonction CALCULATE pour modifier le contexte de filtre.
- Implémenter des mesures Time Intelligence.
- Utiliser des fonctions statistiques de base.
- Créer des mesures semi-additives.
- Créer une mesure à partir de mesures rapides.
- Créer des tables ou des colonnes calculées.
- Créer des groupes de calcul.

Optimiser les performances d'un modèle

- Améliorer les performances en identifiant et en supprimant les lignes et colonnes inutiles.
- Identifier les mesures, les relations et les visuels peu performants en utilisant l'Analyseur de performances et la vue de la requête DAX.
- Améliorer les performances en réduisant la granularité.

Visualiser et analyser les données

Créer des rapports

- Sélectionner un objet visuel approprié.
- Mettre en forme et configurer des objets visuels.
- Appliquer et personnaliser un thème.
- Appliquer une mise en forme conditionnelle.

PROGRAMME DE LA FORMATION – DÉTAILLÉ

- Appliquer le découpage et le filtrage.
- Configurer la page de rapport.
- Choisir quand utiliser un rapport paginé.
- Créer des calculs d'objets visuels avec DAX.

Améliorer l'utilisabilité et la narration des rapports

- Configurer des signets.
- Créer des info-bulles personnalisées.
- Modifier et configurer des interactions entre visuels.
- Configurer la navigation dans un rapport.
- Appliquer le tri aux objets visuels.
- Configurer des segments de synchronisation.
- Regrouper et étaler des visuels dans le volet Sélection.
- Configurer la navigation par extraction.
- Configurer les données d'exportation.
- Concevoir des rapports pour les appareils mobiles.
- Activer des visuels personnalisés dans un rapport.
- Concevoir et configurer des rapports Power BI pour l'accessibilité.
- Configurer l'actualisation automatique des pages.

Identifier les modèles et les tendances

- Utiliser la fonctionnalité Analyser dans Power BI.
- Utiliser le regroupement, la quantification et le clustering.
- Utiliser des visuels IA.
- Utiliser des lignes de référence, des barres d'erreur et des prévisions.
- Détecter les valeurs hors norme et les anomalies.

Gérer et sécuriser Power BI

Créer and gérer des espaces de travail et des ressources

- Créer et configurer un espace de travail.
- Configurer et mettre à jour une application d'espace de travail.
- Publier, importer ou mettre à jour des éléments dans un espace de travail.

PROGRAMME DE LA FORMATION – DÉTAILLÉ

- Créer des tableaux de bord.
- Choisir une méthode de distribution.
- Configurer des abonnements et des alertes de données.
- Promouvoir ou certifier du contenu Power BI.
- Identifier quand une passerelle est nécessaire.
- Configurer une actualisation planifiée d'un modèle sémantique.

Sécuriser et régir les éléments Power BI

- Affecter des rôles d'espace de travail.
- Configurer l'accès au niveau de l'élément.
- Configurer l'accès aux modèles sémantiques.
- Implémenter des rôles de sécurité au niveau des lignes (RLS).
- Configurer l'appartenance au groupe de sécurité au niveau des lignes.
- Appliquer des étiquettes de sensibilité.