


## PL-300: Microsoft Power BI Data Analyst

Date et durée
<p>Code formation : PL-300</p> <p>Durée : 3 jours</p> <p>Nombre d'heures : 21 heures</p>

Formation avec certification
<p>Microsoft Certified : Power BI Data Analyst Associate</p>
Description
<p><i>Cette formation prépare les participants à l'examen <b>Microsoft PL-300</b>. Elle répond à toutes les exigences de Microsoft et est dispensée par un formateur certifié Microsoft, avec des labs officiels et un support de cours officiel Microsoft.</i></p> <p>La formation <b>Microsoft Power BI Data Analyst (PL-300)</b> permet aux professionnels de l'informatique et aux analystes de données d'acquérir les compétences nécessaires pour collecter, modéliser, visualiser et analyser les données à l'aide de Power BI. Cette formation couvre l'ensemble du processus d'analyse des données, depuis l'acquisition des données jusqu'à la création de rapports interactifs et de tableaux de bord avancés.</p> <p>Cette formation prépare efficacement les participants à la certification <b>Microsoft Certified: Data Analyst Associate (PL-300)</b>.</p> <p>Cette certification professionnelle est également inscrite au Répertoire Spécifique sous le numéro <b>RS5445 "Analyser les données avec Microsoft Power BI"</b>, rendant cette formation éligible au Compte Personnel de Formation (CPF) et le passage de l'examen obligatoire.</p>
Objectifs
<p>À l'issue de la <b>formation analyste de données Power BI</b>, vous atteindrez les objectifs de compétences suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connecter et préparer des sources de données pour l'analyse.</li> <li>• Nettoyer, transformer et charger les données avec Power Query.</li> <li>• Concevoir et développer des modèles de données efficaces.</li> <li>• Créer des visualisations de données interactives et percutantes.</li> <li>• Mettre en œuvre des analyses avancées et des mesures DAX.</li> <li>• Publier, partager et gérer des rapports et tableaux de bord Power BI.</li> <li>• Assurer la gestion et la gouvernance des solutions Power BI.</li> <li>• réussir l'examen PL-300.</li> </ul>
Points forts
<p>Une formation complète sur Power BI dispensée par un formateur expert et certifié Microsoft ; un programme officiel en français avec des labs informatiques et le passage de l'examen PL-300 compris dans l'offre.</p>

**Garantie de certification :** cette formation inclut le "Microsoft Exam Replay", ce qui vous permet de repasser l'examen gratuitement en cas d'échec à la première tentative.

#### Certification

Cette formation prépare au passage de l'examen PL-300, permettant d'obtenir la **Microsoft Certified: Power BI Data Analyst Associate**.

Cet examen dure 2h, il se déroule en ligne, dans un centre Pearson Vue ou avec une surveillance à distance. Il mesure votre capacité à réaliser les tâches techniques suivantes : préparer les données; modéliser les données; visualiser et analyser les données; gérer et sécuriser Power BI.

La certification Power BI Data Analyst Associate permet de se préparer à passer d'autres **certifications orientées sur des rôles plus avancés**, comme présentés dans le cursus Power Platform.

+ d'infos sur le processus de certification Microsoft: <https://learn.microsoft.com/en-us/credentials/certifications/certification-process-overview?types=true>

+ d'infos sur les modalités d'évaluation: <https://learn.microsoft.com/fr-fr/credentials/certifications/resources/study-guides/pl-300>

#### Modalités d'évaluation

Quiz / QCM

Travaux Pratiques

Etude de cas

#### Pré-requis

Suivre la **formation analyste de données Power BI**, nécessite le prérequis suivant :

- Une connaissance de base des principes de l'analyse de données.
- Une expérience avec Excel et des outils de visualisation de données.
- Une compréhension des bases de données relationnelles et SQL est un plus.
- **ou d'avoir suivi la formation PL-900: les fondamentaux de Microsoft Power Platform**

#### Public

**Cette formation s'adresse aux publics suivants :**

- les professionnels Data ou de l'informatique décisionnelle désireux de se former à la pratique de l'analyse approfondie des données via Power BI ;
- les professionnels qui conçoivent des rapports destinés à représenter des données issues de technologies de données de type « cloud » ou « sur site »;
- les personnes qui souhaitent augmenter leur productivité grâce à l'automatisation des processus commerciaux, à l'analyse des données et à l'amélioration des performances via la création d'applications simples.

Cette formation s'adresse aux profils suivants

Administrateur système

Chef de projet / Responsable de projet

Contrôleur de gestion

Comptable

#### Programme

## Module 1 : Préparer et rassembler les données

- Connexion aux sources de données :
  - Identifier et se connecter à des sources de données variées (bases de données, fichiers, services cloud).
  - Configurer les paramètres de connexion et le mode de stockage des données.
- Profilage et transformation des données :
  - Identifier les anomalies et nettoyer les données.
  - Appliquer des transformations via Power Query.
- Chargement et structuration des données :
  - Créer et configurer des tables et relations.
  - Appliquer les meilleures pratiques pour optimiser les performances.

**Lab :** Connexion, nettoyage et transformation des données avec Power Query.

## Module 2 : Modéliser les données

- Création d'un modèle de données optimisé :
  - Définir les tables, relations et cardinalités.
  - Optimiser le modèle pour améliorer la performance et la flexibilité.
- Implémentation des mesures et colonnes calculées :
  - Utiliser le langage DAX (Data Analysis Expressions) pour créer des calculs avancés.
  - Implémenter des fonctions Time Intelligence et statistiques.
- Sécurisation et gestion des accès aux données :
  - Implémenter la sécurité au niveau des lignes (RLS).
  - Configurer les permissions et rôles utilisateurs.

**Lab :** Création d'un modèle de données performant et sécurisé avec DAX.

## Module 3 : Visualiser les données

- Création de rapports et de tableaux de bord interactifs :
  - Sélectionner et configurer les types de visualisations appropriés.
  - Appliquer des formats conditionnels et des filtres avancés.
- Amélioration de l'expérience utilisateur :
  - Utiliser les signets, les info-bulles personnalisées et les interactions entre visuels.
  - Mettre en place des rapports accessibles et ergonomiques.
- Gestion et partage des visualisations :
  - Publier et partager des rapports Power BI sur le service Power BI.
  - Gérer les autorisations et l'accès aux tableaux de bord.

**Lab :** Création de visualisations avancées et d'un tableau de bord interactif.

## Module 4 : Analyser les données

- Utilisation des outils analytiques de Power BI :
  - Appliquer des filtres avancés et des analyses de tendance.
  - Explorer les insights avec Quick Insights et AI Insights.
- Mise en œuvre des fonctions analytiques :
  - Analyser les séries temporelles et détecter les valeurs aberrantes.
  - Utiliser les influenceurs clés et l'arbre de décomposition.

**Lab :** Analyse avancée des données et exploration d'insights automatisés.

## Module 5 : Déployer et maintenir les produits Power BI

- Gestion des espaces de travail et des datasets :
  - Configurer les actualisations planifiées et la gouvernance des jeux de données.
  - Mettre en place des stratégies de gestion des versions et des espaces de travail collaboratifs.
- Optimisation des performances et sécurité :
  - Appliquer des stratégies d'optimisation des performances et des niveaux d'accès.
  - Déployer les rapports et gérer leur cycle de vie.

**Lab** : Publication, mise à jour et gouvernance des rapports Power BI.

Microsoft®, Power Platform® et Power BI® sont des marques déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.