

Devenir certifié Data analyst Associate Microsoft (PL-900 + PL-300)

Date et durée
Code formation : PL-300-BIS Durée : 5 jours Nombre d'heures : 35 heures
Formation avec certification
Microsoft Certified : Power BI Data Analyst Associate
<p>Pour les entreprises, les administrations et les organisations, le métier d'analyste de données est un véritable atout. Sa première mission est de collecter et traiter les données afin de proposer des préconisations adaptées. Ses objectifs sont de donner vie aux données en les interprétant. En effet, il/elle extrait des informations issues de plusieurs flux dans le but de faciliter la prise de décision des managers. Pour ce faire, l'analyste de données utilise plusieurs outils, dont Power BI de Microsoft, qui est une référence.</p> <p>L'analyste de données PowerBI travaille avec tous les acteurs clés d'une entreprise, quel que soit son secteur d'activité. Il identifie les besoins, trie et transforme les données, puis développe et crée des modèles de données avec Microsoft Power BI. Le data analyst Power BI crée de la valeur ajoutée grâce à des visualisations de données faciles à comprendre.</p> <p>Dans ce programme de formation, vous acquerrez toutes les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour devenir un analyste de données certifié Microsoft. Pendant les 2ème journées, vous commencerez par vous familiariser avec les cours sur les fondamentaux de Power Platform. Ils vous permettront de découvrir toutes ses fonctionnalités et de créer des solutions professionnelles reposant sur le traitement des données.</p> <p>Ensuite, pendant 3 jours, vous aborderez la partie la plus avancée de cette formation. Vous découvrirez les différentes méthodes et bonnes pratiques pour modéliser, visualiser et analyser les données avec Power BI, en fonction des besoins opérationnels et techniques.</p> <p>À travers cette formation d'analyste de données Power BI, vous serez préparé pour passer l'examen PL-300 compris dans notre offre. La réussite de celui-ci vous permettra d'obtenir la certification Microsoft Certified : Power BI Data Analyst Associate.</p>
Objectifs
<p>À l'issue de la formation analyste de données Power BI, vous atteindrez les objectifs de compétences suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• connaître et décrire les possibilités et les fonctionnalités offertes par Microsoft Power Platform et ses produits associés ;• connaître et décrire les bénéfices commerciaux des différents produits de Power Platform ainsi que leurs caractéristiques ;• savoir comment fonctionne Microsoft Dataverse, les connecteurs et le AI builder ;• expliquer comment se déroule le déploiement en mode multi-cloud avec Dynamics 365, Azure et d'autres applications connexes ;• créer et déployer des applications simples avec Power Apps, Power Automate, Power BI et Power Virtual Agents ;• collecter, filtrer et traiter des données ;

- modéliser des données à des fins de performance et de scalabilité ;
- élaborer et rédiger des rapports destinés à l'analyse de données ;
- mettre en œuvre et exécuter des analyses approfondies sur les rapports ;
- administrer et communiquer des données de rapport ;
- réaliser des rapports paginés sous Power BI ;
- réussir l'examen PL-300 et obtenir la certification Power BI Data Analyst Associate.

Points forts

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.

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 qui vous prépare à l'examen PL-300, vous permettra d'obtenir la certification **Microsoft**

Certified: Power BI Data Analyst Associate. Cet examen se passe en ligne. Il se présente sous forme de QCM. Vous recevrez un voucher à l'issue de la formation.

Pour être bien préparé à cet examen, vous devez avoir une bonne connaissance des éléments élémentaires relatifs aux dépôts de données et au processus de traitement des données, aussi bien sur site que dans le Cloud.

En conclusion, la certification Power BI Data Analyst Associate permet de se préparer à passer d'autres

certifications orientées sur des rôles plus avancés, comme présenté dans le cursus Power Platform.

Modalités d'évaluation

Travaux Pratiques

Pré-requis

Suivre cette formation nécessite le prérequis suivant :

- avoir une expérience professionnelle sur les données relationnelles et les données non relationnelles dans le Cloud.

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

PL-900 : les fondamentaux de Microsoft Power Platform (2 jours)

Module 1 : découverte des composants de Power Platform

- Présentation générale de Microsoft Power Platform et de ses avantages.
- Description détaillée des fonctionnalités.
- Revue générale du cours Power platform.

Module 2 : créer des solutions de données avec Dataverse

- Présentation générale de Microsoft Dataverse et de ses avantages.
- Description détaillée des fonctionnalités et de leurs avantages.
- Revue générale du cours dataverse.

Lab informatique :

- développer une solution de données avec dataverse ;
- intégrer une table déjà existante dans la base de données et en créer une nouvelle ;
- mettre en place des relations de données et les importer.

Module 3 : créer des applications d'entreprise avec Power Apps

- Présentation générale de Microsoft Power Apps et de ses avantages.
- Description détaillée des fonctionnalités.
- Création d'une application canvas.
- Création d'une application basée sur un template.
- Présentation des portails Power Apps.
- Revue générale du cours power apps.

Module 4 : automatiser les processus de travail avec Power Automate

- Présentation générale de Microsoft Power Automate et de ses avantages.
- Description détaillée des fonctionnalités.
- Création d'une solution automatisée.
- Revue générale du cours power automate.

Lab informatique :

- Générer un flux simple de notifications de visite et un flux de sécurité.

Module 5 : analyser les données avec Power BI

- Présentation générale de Microsoft Power BI et de ses avantages.
- Description détaillée des fonctionnalités.
- Création d'un tableau de bord basique.
- Revue générale du cours power BI.

Lab informatique :

- Réaliser un rapport Power BI et un tableau de bord simple.

Module 6 : créer des chatbots intelligents avec Power Virtual Agents

- Présentation générale de Microsoft Power Virtual Agents et de ses avantages.

- Description détaillée des fonctionnalités.
- Création d'un chatbot intelligent.
- Revue générale du cours power virtual agents.

Lab informatique :

- enregistrement sur le site Power Virtual Agents ;
- créer un chatbot ;
- créer et tester des sujets ;
- changer le message de bienvenue ;
- déployer le chatbot Power Virtual Agents en ligne.

L'analyse de données avec Microsoft Power BI PL-300 (3 jours)

Module 1 : premiers pas avec Microsoft Data Analytics

- Explication sur les analyses de données et la technologie Microsoft.
- Initiation avec les outils d'analyse de données Power BI.

À la fin de ce module N°1, vous acquérez les compétences suivantes :

- identifier les divers types de profils des données ;
- définir les activités exécutées par un analyste de données ;
- présenter le panorama des outils et services de Power BI ;
- exploiter le service Power BI.

Module 2 : créer des données sous Power BI Desktop

- Collecte de données à partir de plusieurs sources de données.
- Optimisation des performances.
- Résolution des conflits de données.

Lab informatique

- Traiter des données.

À la fin de ce module N°2, vous acquérez les compétences suivantes :

- rechercher et récupérer des données à partir de différentes sources de données ;
- maîtriser des techniques de connexion et comprendre leurs répercussions sur les performances ;
- optimiser des recherches de données ;
- corriger des erreurs d'importation de données.

Module 3 : nettoyer, manipuler et insérer des données sous Power BI

- Structuration et amélioration des données.
- Amélioration de la structure des données.
- Création de profils de données.

Lab informatique

- Traiter et importer des données.

À la fin de ce module N°3, vous acquérez les compétences suivantes :

- effectuer des traitements de conversion des données ;
- améliorer une structure de données ;

- établir un profil et analyser des données ;

Module 4 : créer un profil de données sous Power BI Desktop

- Présentation de la modélisation de données.
- Utilisation des tables.
- Techniques de dimensionnement et de hiérarchisation.

Lab informatique

- établir des corrélations entre les modèles de données ;
- paramétriser des tables de données ;
- contrôler la structure de modélisation ;
- générer des métriques rapidement ;
- paramétriser des corrélations multiples (many-to-many) ;
- sécuriser des données au niveau des lignes.

À la fin de ce module N°4, vous acquérez les compétences suivantes :

- maîtriser les fondamentaux de la modélisation de données ;
- déterminer les corrélations et leur degré de cohérence ;
- mettre en œuvre des mesures et des structures de classification ;
- concevoir des diagrammes et des classifications.

Module 5 : créer des mesures dans Power BI Desktop via DAX

- Initiation à l'éditeur DAX
- Généralités sur DAX.
- Fonctions avancées de DAX.

Lab informatique

- créer des tableaux, des colonnes et des mesures de calcul ;
- utiliser la fonction CALCUL() pour modifier le paramètre de filtrage ;
- utiliser les fonctionnalités de Time-Intelligence.

À la fin de ce module N°5, vous acquérez les compétences suivantes :

- prendre le contrôle de DAX ;
- employer DAX pour effectuer des formules et des expressions simples ;
- réaliser des tables et des mesures de calcul ;
- créer des mesures simples ;
- utiliser la technologie Time-Intelligence et les indicateurs clés de performance.

Module 6 : optimiser les performances d'un modèle de données

- Optimisation du modèle de données à des fins de performance.
- Optimisation des modèles de type DirectQuery.
- Création et traitement des agrégations.

À la fin de ce module N°6, vous acquérez les compétences suivantes :

- maîtriser le fonctionnement des variables ;
- optimiser un modèle de données et de stockage ;
- mettre en œuvre des agrégations de données.

Module 7 : élaborer et optimiser des rapports de données

- Élaboration d'un rapport de données.
- Optimisation d'un rapport de données.

Lab informatique

- établir une connexion dynamique sous Power BI Desktop ;
- élaborer un rapport de données ;
- paramétriser les zones graphiques et les attributs de format ;
- créer et paramétriser une synchro de données segmentées ;
- réaliser une page de sortie de données ;
- utiliser un formatage conditionnel ;
- réaliser et appliquer des filigranes.

À la fin de ce module N°7, vous acquérez les compétences suivantes :

- élaborer une maquette de rapport ;
- intégrer des éléments visuels pertinents et des fonctions additionnelles dans un rapport ;
- Insérer des éléments de navigation et d'interaction dans un rapport ;
- optimiser les performances d'un rapport ;
- créer un modèle de rapport pour l'accessibilité.

Module 8 : créer des tableaux de bord sous Power BI Desktop

- Création d'un tableau de bord statique et d'un tableau de bord dynamique.
- Amélioration d'un tableau de bord.

Lab informatique

- créer un tableau de bord et épinglez des éléments visuels ;
- paramétriser une fenêtre d'alerte sur le tableau de bord ;
- créer une fenêtre en mosaïque à l'aide de questions et de réponses.

À la fin de ce module N°8, vous acquérez les compétences suivantes :

- réaliser un tableau de bord de données ;
- maîtriser les tableaux de bord de type dynamique ;
- améliorer la navigabilité d'un tableau de bord.

Module 9 : créer des rapports paginés sous Power BI Desktop

- Introduction au rapport paginé.
- Création d'un rapport paginé.

Lab informatique

- se servir du générateur de rapports Power BI ;
- créer une présentation de rapport de plusieurs pages ;
- Choisir une source de données et un jeu de données ;
- réaliser un paramétrage de rapport ;
- exporter un rapport vers le format .PDF.

À la fin de ce module N°9, vous acquérez les compétences suivantes :

- décrire le concept de rapport paginé ;
- réaliser un rapport paginé ;
- choisir et paramétriser une source de données ainsi qu'un jeu de données.
- manipuler des graphiques et des tableaux ;

- publier un rapport paginé.

Module 10 : effectuer une analyse approfondie

- Introduction aux techniques d'analyse avancées.
- Présentation des données à l'aide de visuels basés sur l'intelligence artificielle.

Lab informatique

- réaliser des graphiques de répartition animés ;
- se servir des illustrations afin de prédéterminer les valeurs ;
- utiliser le visuel de l'arbre de décomposition et le visuel des facteurs d'influence majeurs.

À la fin de ce module N°10, vous acquérez les compétences suivantes :

- exploiter un rapport statistique ;
- exécuter la fonction d'analyse ;
- repérer les valeurs anormales dans les données ;
- réaliser des analyses de séries chronologiques ;
- travailler avec des graphiques d'intelligence artificielle et le visuel sur mesure d'analyse avancée.

Module 11 : créer et organiser des espaces de travail

- Création d'espaces de travail.
- Partage et gestion des ressources.

Lab informatique

- réaliser une cartographie des protocoles de sécurité relatifs aux fonctions des jeux de données ;
- communiquer un tableau de bord ;
- mettre en ligne une application.

À la fin de ce module N°11, vous acquérez les compétences suivantes :

- réaliser et manager un espace de travail ;
- connaître la nature de la collaboration dans un espace de travail ;
- contrôler les usages et les performances d'un espace de travail ;
- diffuser une application.

Module 12 : manager les jeux de données sous Power BI

- Paramétrage des jeux de données.
- Gestion de jeux de données.

À la fin de ce module N°12, vous acquérez les compétences suivantes :

- concevoir et exploiter des paramètres de jeux de données ;
- gérer et mettre à jour des jeux de données ;
- résoudre des problèmes de connectivité de passerelle.

Module 13 : sécuriser les données Power BI

- Sécurisation des ressources.

À la fin de ce module N°13, vous acquérez les compétences suivantes :

- maîtriser les éléments composant la sécurité de Power BI ;
- paramétriser les fonctions de sécurité des lignes et les souscriptions des utilisateurs.

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.