Design and manage analytics solutions using Power BI (PL-300)

Durée: 3 Jours **Réf de cours: M-PL300** **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour appliquer les différentes méthodes et meilleures pratiques conformes aux exigences commerciales et techniques pour modéliser, visualiser et analyser les données avec Microsoft Power BI. La formation montrera également comment accéder aux données et les traiter à partir d'une gamme de sources de données, y compris les données relationnelles et non relationnelles. Elle explorera également comment mettre en œuvre des normes et des politiques de sécurité appropriées à travers le spectre de Power BI, y compris les ensembles de données et les groupes et la façon de gérer et de déployer des rapports et des tableaux de bord pour le partage et la distribution de contenu. Enfin, cette formation montrera comment créer des rapports paginés dans le service Power BI et les publier dans un espace de travail pour les inclure dans Power BI.
(Anciennement référencée sous le code DA-100)
Financement :
-Formation éligible au Compte Personnel de Formation (CPF), permettant de préparer la Certification associée inscrite au répertoire de France Compétences.
La Certification professionnelle inscrite au Répertoire Spécifique de France Compétences RS5445 "Analyser les données avec Microsoft Power BI" valable jusqu'au 19/05/2026
Nous vous invitons à consulter les prérequis, les objectifs, le contexte de la certification ainsi que les détails de la certification sur :
https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/5445

Mise à jour : 09.07.2024

Public visé:

Cette formation s'adresse aux professionnels des données et de la veille stratégique qui souhaitent apprendre à effectuer des analyses de données précises à l'aide de Power BI. Elle s'adresse également aux personnes qui développent des rapports qui visualisent des données à partir des technologies de plateforme de données qui existent à la fois dans le cloud et sur site.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Traiter et analyser des ensembles de données importants.
- Se connecter aux sources de données et effectuer des transformations de données
- Modéliser et visualiser des données à l'aide de Microsoft Power BI Desktop
- Configurer des tableaux de bord à l'aide du service Power BI.
- Configurer la connectivité directe avec Microsoft SQL Azure et SQL Server Analysis Services (SSAS)
- Mettre en œuvre l'analyse de données dans Microsoft Excel.

Pré-requis:

- Compréhension des concepts de données de base
- Connaissance du travail avec des données relationnelles dans le cloud.
- Connaissance du travail avec des données non relationnelles dans le cloud.
- Connaissance des concepts d'analyse et de visualisation des données.

Avez-vous les compétences requises pour cette formation ?
Testez vos connaissances ! - https://ged.gklearn.fr/qcms/M-PL300

Test et certification

Cette formation vous aidera à préparer l'examen PL-300 (non inclus) et viser la certification **Microsoft Certified: Power BI Data Analyst Associate.** (Certification éditeur)

***

Cette formation mène également à la Certification professionnelle inscrite au Répertoire Spécifique de France Compétences RS5445 "Analyser les données avec Microsoft Power BI". Plus de détails sur :
https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/5445/

Contenu:

Démarrer avec Microsoft Data Analytics

- L'analyse de données et Microsoft
- Premiers pas avec Power BI

Lab : Prise en main de Power BI Desktop

Préparer les données dans Power BI

- Obtenir des données à partir de diverses sources de données

Lab : Préparation des données dans Power BI Desktop

- Préparer les données

Nettoyer, transformer et charger des données dans Power BI

- Mise en forme des données
- Améliorer la structure des données
- Profilage des données

Lab : Transformation et chargement des données dans Power BI Desktop

- Chargement des données

Concevoir un modèle de données dans Power BI

- Introduction à la modélisation des données
- Travailler avec des tables
- Dimensions et hiérarchies

Lab : Modélisation des données dans Power BI Desktop

- Créer des relations de modèle
- Configurer les tables
- Revoir l'interface du modèle
- Créer des mesures rapides

Lab : Modélisation avancée des données dans Power BI Desktop

- Configurer les relations plusieurs à plusieurs
- Appliquer la sécurité au niveau des lignes

Créer des calculs de modèles à l'aide de DAX dans Power BI

- Introduction à DAX
- Contexte de DAX
- DAX avancé

Lab : DAX avancé dans Power BI Desktop

- Utiliser la fonction CALCULATE() pour manipuler le contexte des filtresUtiliser les fonctions de Time Intelligence

Lab : Introduction à DAX dans Power BI Desktop

- Créer des tableaux calculés
- Créer des colonnes calculées
- Créer des mesures

Optimiser les performances des modèles dans Power BI

- Optimiser les performances du modèle
- Optimiser les modèles DirectQuery
- Créer et gérer des agrégations

Créer des rapports dans 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 : Amélioration des rapports avec interaction et formatage dans Power BI Desktop

- Créer et configurer les Sync Slicers
- Créer une page d'exploration
- Appliquer la mise en forme conditionnelle
- Créer et utiliser des signets

Créer des tableaux de bord dans Power BI

- Créer un tableau de bord
- Tableaux de bord en temps réel
- Améliorer un tableau de bord

Lab : Création d'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 la convivialité et la narration des rapports dans Power BI

- Aperçu des rapports paginés
- Créer des rapports paginés

Lab : Création d'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 Power BI
- Analyse avancée
- Aperçu 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 Arbre de décomposition
- Travailler avec le visuel des influenceurs clés

Gérer les ensembles de données dans Power BI

- Paramètres
- Jeux de données
- Sécurité dans Power BI

Créer et gérer des espaces de travail dans Power BI

- Créer des espaces de travail
- Partage et gestion des ressources

Lab : Publication et partage de contenu

Power BI

- Mapper les principes de sécurité aux rôles des ensembles de données
- Partager un tableau de bord
- Publier une application

Méthodes pédagogiques :

Les participants réalisent un test d'évaluation des connaissances en amont et en aval de la formation pour valider les connaissances acquises pendant la formation.
Accès fourni au contenu digital officiel Microsoft
Suivi de cette formation à distance depuis un site client équipé. Il suffit d'avoir une bonne connexion internet, un casque avec micro et d'être dans un endroit au calme pour en profiter pleinement
Une fiche explicative est adressée en amont aux participants pour leur permettre de vérifier leur installation technique et de se familiariser avec la solution technologique utilisée.
L'accès à l'environnement d'apprentissage, ainsi qu'aux feuilles d'émargement et d'évaluation est assuré.
En savoir plus : https://www.globalknowledge.com/fr-fr/solutions/methodes-d'apprentissage/classe-a-distance

Le plus :
L'environnement des labs d'apprentissage reste accessible après la formation durant 365 jours. Ceux-ci peuvent être pratiqués de façon illimitée sur la période.
Important
Microsoft a sécurisé ses offres de formation en ajoutant l'authentification multi-facteurs (MFA) pour accéder aux tenants de Microsoft 365 et Dynamics 365.
Pour accéder à certains TP, les stagiaires devront activer la MFA. Ils auront besoin d'un téléphone portable pour configurer et vérifier la MFA. Ils auront également besoin d'une application capable de générer des codes d'authentification. L'application suggérée est Microsoft Mobile Phone Authenticator, qui est gratuite.
Voici le lien de téléchargement de l'application ainsi que la procédure d'installation :
Download the Microsoft Mobile Phone Authenticator App
Set up your Microsoft 365 sign-in for multi-factor authentication

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

• Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
• Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
• En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

• Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
• Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou """"booking form""""" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
• Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

• En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
• Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement