



Durée : 35 H
Tarif : 1800 euros
Niveau : Expert
Formation à distance : Possible
Eligible CPF : Oui
Attestation de Formation : Oui
Objectif : PL-300

PRESENTATION DE LA FORMATION

Cette formation met en exergue les différentes méthodes et meilleures pratiques qui sont conformes aux exigences commerciales et techniques pour la modélisation, la visualisation et l'analyse des données avec Power BI. Elle montrera également comment accéder et traiter des données provenant d'une gamme de sources de données, y compris des données relationnelles et non relationnelles. Cette formation explorera également comment mettre en œuvre des normes et des stratégies de sécurité appropriées dans l'ensemble du spectre Power BI, y compris les jeux de données et les groupes. Elle abordera également la façon de gérer et de déployer des rapports et des tableaux de bord pour le partage et la distribution de contenu. Enfin, cet ensemble de laboratoires 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.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

A l'issue de cette formation, les participants seront en capacité de :

- Prendre en main l'Analytique des données Microsoft
- Préparer des données à analyser
- Modéliser les données avec Power BI
- Générer des objets visuels et des rapports Power BI
- Gérer des espaces de travail et des jeux de données dans Power BI

PUBLIC VISE

Toute personne souhaitant consolider des informations provenant d'Excel, de bases de données ou d'autres sources, afin de concevoir des tableaux de bord graphiques et interactifs.

PRE-REQUIS

Pour suivre cette formation, il est fortement recommandé d'avoir une expérience de travail avec des données dans le cloud. Spécifiquement :

- Comprendre les concepts de base des données.
- Avoir une connaissance du travail avec des données relationnelles ou non relationnelles dans le cloud.
- Avoir une connaissance des concepts d'analyse et de visualisation de données.

PROGRAMME DE LA FORMATION

1^{ER} JOUR – MATIN (09H00 – 12H30)

Découvrir l'analyse de données

- Explorer les rôles dans les données
- Explorer les tâches d'un analyste de données

Créer avec Power BI

- Découvrir comment les applications et services Power BI fonctionnent conjointement.
- Explorer comment Power BI peut rendre votre entreprise plus efficace
- Créer des visuels et des rapports attrayants

Obtenir des données dans Power BI

- Identifier une source de données et vous y connecter
- Obtenir des données d'une base de données relationnelle, comme Microsoft SQL Server
- Obtenir des données d'un fichier, comme Microsoft Excel
- Obtenir des données d'applications
- Obtenir des données d'Azure Analysis Services
- Sélectionner un mode de stockage
- Résoudre les problèmes de performances
- Résoudre les erreurs d'importation de données

Nettoyer, transformer et charger des données dans Power BI

- Résoudre les incohérences, les valeurs inattendues ou Null, et les problèmes de qualité des données.
- Appliquer des remplacements de valeurs conviviales.
- Profiler les données de façon à en savoir plus sur une colonne spécifique avant de l'utiliser.
- Évaluer et transformer les types de données des colonnes.
- Appliquer des transformations de forme de données aux structures des tables.
- Combiner des requêtes.
- Appliquer des conventions de nommage conviviales aux colonnes et aux requêtes.
- Modifier du code M dans l'éditeur avancé.

Décrire des modèles Power BI Desktop

- Décrire la structure d'un modèle Power BI Desktop.
- Expliquer les concepts de base de la conception de schémas en étoile.
- Définir la requête analytique des termes et ses phases.
- Décrire comment les champs peuvent être utilisés pour configurer un objet visuel de rapport, qui génère ensuite une requête analytique.

Choisir un framework de modèle Power BI

- Décrire les principes de base du modèle Power BI
- Déterminer quand développer un modèle d'importation
- Déterminer quand développer un modèle DirectQuery
- Déterminer quand développer un modèle Composite
- Choisir un framework de modèle Power BI approprié.

Concevoir un modèle de données dans Power BI

- Créer des tables de dates communes
- Configurer des relations plusieurs-à-plusieurs
- Résoudre les relations circulaires
- Concevoir des schémas en étoile

Écrire des formules DAX pour les modèles Power BI Desktop

- Décrire les différents types de calculs DAX.
- Écrire des formules DAX.
- Décrire les types de données DAX.
- Utiliser les fonctions DAX.
- Utiliser les opérateurs DAX.
- Utiliser les variables DAX.

Ajouter des mesures aux modèles Power BI Desktop

- Déterminer quand utiliser des mesures implicites et explicites.
- Créer des mesures simples.
- Créer des mesures composées.
- Créer des mesures rapides.
- Décrire les similitudes et les différences entre une colonne calculée et une mesure.

3^{EME} JOUR – MATIN (09H00 – 12H30)

Ajouter des tables et des colonnes calculées aux modèles Power BI Desktop

- Créer des tables calculées.
- Créer des colonnes calculées.
- Identifier le contexte de ligne.
- Déterminer quand utiliser une colonne calculée à la place d'une colonne personnalisée Power Query.
- Ajouter une table de dates à votre modèle à l'aide de calculs DAX.

Utiliser les fonctions Time Intelligence DAX dans les modèles Power BI Desktop

- Définir Time Intelligence.
- Utiliser des fonctions Time Intelligence DAX courantes.
- Créer des calculs Time Intelligence utiles

3^{EME} JOUR - APRES MIDI (13H30 – 17H00)

Optimiser un modèle pour améliorer les performances dans Power BI

- Passer en revue les performances des mesures, des relations et des visuels
- Utiliser des variables pour améliorer les performances et la résolution des problèmes
- Améliorer les performances en réduisant les niveaux de cardinalité
- Optimiser les modèles DirectQuery avec un stockage au niveau de la table
- Créer et gérer des agrégations

Appliquer la sécurité du modèle Power BI

- Restreindre l'accès aux données de modèle Power BI avec la Sécurité au niveau des lignes.
- Restreindre l'accès aux objets de modèle Power BI avec OLS.
- Appliquer de bonnes pratiques de développement pour appliquer la sécurité de modèle Power BI.

4^{EME} JOUR - APRES MIDI (09H00 – 12H30)

Cibler les éléments requis d'une conception de rapport

- Déterminer les objectifs métier.
- Identifier votre audience.
- Déterminer les types de rapports.
- Définir les éléments requis de l'interface utilisateur.
- Définir les éléments requis de l'expérience utilisateur.

Concevoir des rapports Power BI

- Découvrir la structure d'un rapport Power BI.
- Découvrir les objets de rapport.
- Sélectionner le type de visuel approprié à utiliser.

4^{EME} JOUR - APRES MIDI (13H30 – 17H00)

Configurer des filtres de rapport Power BI

- Concevoir des rapports pour le filtrage.
- Concevoir des rapports avec des segments.
- Concevoir des rapports en utilisant des techniques de filtrage avancées.
- Appliquer un filtrage au moment de la consommation.
- Sélectionner les techniques de filtrage de rapport appropriées.

Améliorer la conception de rapports Power BI pour l'expérience utilisateur

- Concevoir des rapports pour montrer des détails.
- Concevoir des rapports pour mettre en évidence des valeurs.
- Concevoir des rapports qui se comportent comme des applications.
- Utiliser des signets.
- Concevoir des rapports pour la navigation.
- Utiliser des en-têtes de visuels.
- Concevoir des rapports avec assistance intégrée.

Institut de Formation Professionnelle en Sécurité IFPS

Contacts : 01 4631 46 02 – 07 61 73 20 10 @ : contact@ifps-formation.fr

345 - 347 Avenue du Général De Gaulle – 92140 CLAMART

N° Siret : 828 914 224 – APE 8559A – Déclaration d'activité N° 1178374578 - Agrément SSIAP N° : 0034/2018

- Utiliser des visuels spécialisés.

5^{EME} JOUR - APRES MIDI (09H00 – 12H30)

Utiliser les fonctionnalités analytiques de Power BI

- Explorer le récapitulatif statistique.
- Identifier les valeurs hors norme avec les visuels Power BI.
- Regrouper les données et leur appliquer un binning à des fins d'analyse.
- Appliquer les techniques de clustering.
- Effectuer une analyse de série chronologique
- Utiliser la fonctionnalité Analyser
- Utiliser des visuels personnalisés pour un traitement analytique avancé.
- Passer en revue Quick Insights.
- Appliquer Insights IA.

Créer des rapports paginés

- Obtenir des données
- Créer un rapport paginé
- Utiliser des graphiques et des tableaux sur le rapport
- Publier le rapport
- Créer et gérer des espaces de travail dans Power BI
- Créer et gérer des espaces de travail et des éléments Power BI.
- Distribuer un rapport ou un tableau de bord.
- Superviser l'utilisation et le niveau de performance.
- Recommander une stratégie de cycle de vie de développement.
- Résoudre les problèmes liés aux données en consultant leur traçabilité.
- Configurer la protection des données.

5^{EME} JOUR – APRES MIDI (13H30 – 17H00)

Gérer des modèles sémantiques dans Power BI

- Utiliser une passerelle Power BI pour se connecter à des sources de données locales.
- Configurer une actualisation planifiée pour un modèle sémantique.
- Configurer des paramètres d'actualisation incrémentielle.
- Gérer et faire la promotion des modèles sémantiques.

- Résoudre les problèmes de connectivité de service.
- Améliorer les performances avec la mise en cache des requêtes (Premium).

Créer des tableaux de bord dans Power BI

- Définir un affichage mobile.
- Ajouter un thème aux visuels de votre tableau de bord.
- Configurer la classification des données.
- Ajouter des visuels de jeux de données en temps réel à vos tableaux de bord.
- Épingler une page de rapport dynamique à un tableau de bord.

Implémenter la sécurité au niveau des lignes

- Configurer la sécurité au niveau des lignes avec la méthode statique
- Configurer la sécurité au niveau des lignes avec la méthode dynamique

MODALITES ET METHODES PEDAGOGIQUES

Dans cette formation, nous mélangeons théorie et ateliers techniques pour vous rendre rapidement opérationnel. En outre, chaque participant reçoit un **support de cours électronique officiel** de Microsoft.

Un des nos consultants-formateurs accrédités en tant que Microsoft Certified Trainer conduit la formation. Forts d'une solide expérience sur le terrain, ils rendent l'apprentissage à la fois interactif et enrichissant.

Pour l'**évaluation**, le formateur pose des questions régulières et utilise diverses méthodes pour mesurer vos acquis en continu. Cette approche favorise une expérience d'apprentissage à la fois dynamique et captivante

Après la formation, nous vous demandons de remplir **un questionnaire de satisfaction**. Vos retours nous aident à maintenir et à améliorer constamment la qualité de nos formations. De plus, pour assurer un **suivi rigoureux**, chaque participant signe une feuille d'**émargement** par demi-journée de présence.

Enfin, nous offrons **la flexibilité** de dispenser cette formation aussi bien en présentiel qu'en distanciel et elle peut être personnalisée pour les besoins spécifiques de votre entreprise sur demande.

PRE-CERTIFICATION

Cette formation ouvre la porte à la **certification Microsoft « PL-300 – Microsoft Power BI Data Analyst »**, nous vous recommandons l'inscription à l'examen environ 1 mois après le passage de la formation. Les supports de cours et les Labs transmis lors de la formation vous aideront à réviser correctement votre certification.

Le **voucher de certification vous est offert**, il vous sera délivré en fin de formation. L'inscription à une certification se fait sur le site de Microsoft. Si vous souhaitez vous faire accompagner dans cette démarche

DEBOUCHES PROFESSIONNELS

Une formation en Power BI ouvre plusieurs portes professionnelles dans le domaine de l'analyse de données, de la visualisation des données et de la business intelligence. Voici quelques débouchés courants :

- **Analyste en Business Intelligence (BI) :** En tant qu'analyste BI, vous utiliserez Power BI pour collecter, analyser et visualiser des données afin d'aider les entreprises à prendre des décisions stratégiques.
 - **Développeur Power BI :** En tant que développeur Power BI, vous serez responsable de la création de rapports et de tableaux de bord interactifs pour les entreprises en utilisant les fonctionnalités avancées de Power BI.
 - **Consultant en Business Intelligence :** Les consultants en BI utilisent souvent des outils comme Power BI pour aider les entreprises à optimiser leurs processus décisionnels et à tirer parti de leurs données pour améliorer leurs performances.
 - **Analyste financier :** Les analystes financiers utilisent Power BI pour analyser les données financières et créer des rapports et des visualisations qui aident les entreprises à prendre des décisions financières stratégiques.
 - **Analyste des données :** En tant qu'analyste de données, vous utiliserez Power BI pour extraire des informations utiles à partir de données brutes et les présenter de manière claire et compréhensible.
 - **Gestionnaire de projet :** Les gestionnaires de projet utilisent souvent Power BI pour suivre et analyser les indicateurs de performance clés (KPI) afin de garantir que les projets sont livrés dans les délais et respectent les budgets.
 - **Responsable marketing :** Les responsables marketing utilisent Power BI pour analyser les données sur les clients, les campagnes marketing et les performances des produits afin d'optimiser les stratégies marketing.
 - **Analyste des opérations :** Les analystes des opérations utilisent Power BI pour analyser les données opérationnelles et identifier les domaines où des améliorations peuvent être apportées pour optimiser l'efficacité des processus.
 - **Analyste RH :** En tant qu'analyste RH, vous utiliserez Power BI pour analyser les données relatives aux employés, telles que le recrutement, la rémunération, la formation, l'évaluation des performances et la satisfaction des employés. Vous créerez des tableaux de bord et des rapports pour aider les responsables RH à prendre des décisions stratégiques basées sur les données.
 - **Spécialiste en analyse de la main-d'œuvre :** Vous pourriez travailler en tant que spécialiste en analyse de la main-d'œuvre, en utilisant Power BI pour examiner les tendances de l'effectif, prévoir les besoins en personnel, identifier les lacunes en matière de compétences et proposer des stratégies de gestion des talents.
-
- **Responsable du recrutement et de la sélection :** Les responsables du recrutement et de la sélection utilisent Power BI pour suivre et analyser les indicateurs de performance du processus de recrutement, tels que le délai de recrutement, le coût par embauche, la qualité des candidats et la rétention des employés.
 - **Consultant RH :** En tant que consultant RH, vous pouvez utiliser Power BI pour aider les entreprises à optimiser leurs processus RH, à améliorer l'engagement des employés, à réduire le roulement du personnel et à renforcer la culture organisationnelle grâce à l'analyse des données.

Institut de Formation Professionnelle en Sécurité IFPS

Contacts : 01 4631 46 02 – 07 61 73 20 10 @ : contact@ifps-formation.fr

345 - 347 Avenue du Général De Gaulle – 92140 CLAMART

N° Siret : 828 914 224 – APE 8559A – Déclaration d'activité N° 1178374578 - Agrément SSIAP N° : 0034/2018

ACCESSIBILITE



* Les conditions d'accueil et d'accès du public en situation de handicaps sont respectées (physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques).

* Le personnel IFPS en contact avec le public est sensibilisé à l'accueil et à l'accompagnement de ces personnes.

* Un référent pour les personnes en situation de handicap est déclaré sur le registre d'accessibilité disponible à tout public.

Accès : 1- Métro ligne 13 Porte de Chatillon - Tramway T6 Mail de la Plaine Depuis la Gare Saint Lazare ligne L Viroflay rive droite puis T6 direction Chatillon arrêt Mail de la Plaine Depuis le RER B Massy Palaiseau, Arcueil Cachan Bus 395 et 390

Depuis la gare Saint Lazare, Prendre la ligne 13 ou M13 en direction de Chatillon Montrouge. Ensuite descendre au terminus (**Chatillon Montrouge**) qui est le dernier arrêt de la ligne (Chatillon Montrouge). Enfin emprunté le Tram T6 à 1 minute de marche de l'arrêt **Chatillon Montrouge** pour descendre à l'arrêt **Mail de la plaine**. Le centre se trouve à une 1 minute de l'arrêt. Arrivé devant l'immeuble, saisissez le chiffre 2, puis la cloche qui se trouve au niveau de l'interphone. Les locaux du centre se trouve au 1^{er} étage de l'immeuble.

Référent handicap : Monsieur AZIE EUSTACHE

Téléphone : +33 07 61 73 20 10 / +33 01 46 31 46 02

Adresse : 345 avenue du Général de Gaulle – 92140 CLAMART France



Institut de Formation Professionnelle en Sécurité IFPS

Contacts : 01 4631 46 02 – 07 61 73 20 10 @ : contact@ifps-formation.fr

345 - 347 Avenue du Général De Gaulle – 92140 CLAMART

N° Siret : 828 914 224 – APE 8559A – Déclaration d'activité N° 1178374578 - Agrément SSIAP N° : 0034/2018