Formation Power BI - Complet

Objectifs : Monter en compétences sur l'ensemble du processus d'analyse de données avec Power BI — de la préparation à la diffusion. À travers ce parcours complet de formation, vous apprendrez à transformer vos données en tableaux de bord dynamiques et en outils d'aide à la décision.

Compétences visées : - Identifier le rôle et les principaux composants de Power BI dans un environnement de Business Intelligence.
- Importer et transformer des données depuis diverses sources (Excel, bases de données, fichiers plats…)
- Modéliser des données pour le reporting : concevoir un modèle relationnel (schéma en étoile), créer et gérer les relations entre tables, construire une table Calendrier et définir clés & cardinalités
- Créer des mesures et colonnes calculées en DAX et appliquer des fonctions d'analyse (agrégations, time intelligence)
- Concevoir des tableaux de bord interactifs (filtres, segments, hiérarchies, interactions visuelles)
- Optimiser un modèle (réduction des colonnes, types de données, relations, choix Import vs DirectQuery) pour améliorer performance et actualisation
- Publier et partager des rapports dans Power BI Service : gérer les espaces de travail, planifier les actualisations, contrôler les droits d'accès et les options de collaboration
- Adapter et consulter les rapports sur supports mobiles via Power BI Mobile

Durée : 4 jours (28 heures)

Public : Analyste, consultant, contrôleur de gestion, chargé d'étude et plus généralement toute personne souhaitant s'initier puis se perfectionner à la Business Intelligence à l'aide de Power BI

Pré-requis : Une connaissance des concepts des bases de données et des graphiques Excel sont des plus

Méthode pédagogique : Pédagogie active mêlant exposés, exercices et applications pratiques dans les environnements Power BI Desktop et Service

Certification A l'issue de votre formation Power BI - Complet, vous pourrez passer la certification Créer des tableaux de bord dynamiques et interactifs avec Power BI Desktop des Editions ENI. Dans le cas d'un financement de la formation par le Compte Personnel de Formation (CPF), cette certification est obligatoire.

Tarifs :
- Présentiel : 2200 € HT
- Distanciel : 2000 € HT
(-10% pour 2 inscrits, -20% dès 3 inscrits)

Option(s) :
- Certification Créer des tableaux de bord dynamiques et interactifs avec Power BI Desktop des Editions ENI : 100 € HT
- Forfait déjeuners : 100 € HT

Nos prochaines sessions

Distance
du 14 au 17 décembre 2026
du 22 au 25 février 2027
du 20 au 23 avril 2027
du 28 juin au 1 juil. 2027
du 6 au 9 septembre 2027
du 18 au 21 octobre 2027
du 7 au 10 décembre 2027

Lyon
du 8 au 11 mars 2027
du 31 mai au 3 juin 2027
du 14 au 17 septembre 2027

Paris
du 14 au 17 décembre 2026
du 23 au 26 mars 2027
du 18 au 21 mai 2027
du 5 au 8 octobre 2027
du 13 au 16 décembre 2027

Toulouse
du 1 au 4 mars 2027
du 21 au 24 juin 2027
du 2 au 5 novembre 2027

Programme :

Module Initiation

- Introduction à la Business Intelligence et Power BI

- Définition de la Business Intelligence et de son utilité
- Présentation des composants de Power BI : Power BI Desktop et Power BI Service
- Workflow standard et politique de licences

- Acquisition et transformation des données

- Principe de l'acquisition de données avec Power BI
- Importation de données depuis des sources de données fichiers (Excel, fichiers texte, Fichiers hébergés sur Sharepoint, ...)
- Evocation d'autres sources de données non structurées : Web, fichiers XML et JSON

- Transformation des données avec Power Query
    - Rôle de Power Query dans le processus d'import des données de Power BI
    - Gestion des colonnes et des lignes de la requête
    - Transformations de table et de colonnes (dépivotage, remplissage, typage, …)
    - Filtres et tris
    - Ajout de colonnes simples
    - Outils de qualité et de distribution

- Modélisation basique des données

- Rôle des tables dans un modèle décisionnel (faits/dimensions) et types de modèles décisionnel (étoile, flocon et constellation)
- Importance du modèle en étoile pour Power BI
- Mise en relation des tables
- Cardinalités et direction des filtres
- Attributs des colonnes du modèle (formats d'affichage, opération par défaut, catégorisation, groupes)
- Initiation à DAX via la création de mesures basées sur les fonctions statistiques et les itérateurs
- Présentation du contexte d'évaluation des expressions DAX
- Introduction à la table de dates (CALENDAR, CALENDARAUTO) pour les analyses temporelles

- Création de visualisations et de rapports

- Types de visuels et bonnes pratiques
- Visuels de base : Graphiques, cartes, tableaux, matrices
- Données géographiques et représentations spatiales
- Mise en page des visuels
- Mise en forme des visuels et des pages (thèmes et mise en forme individuelle)
- Définition des interactions entre visuels d'une page
- Segments et filtres
- Gestion des pages de rapport

- Publication et partage de rapports

- Introduction à Power BI Service
- Publication d'un rapport
- Partage et gestion des accès aux rapports

Module Perfectionnement

- Acquisition de données structurées

- Importer à partir de bases de données relationnelles (SQL Server, Oracle, MySQL, PostgreSQL)
- Import et DirectQuery : différences entre les deux modes d'acquisition possibles

- Techniques de transformations avancées avec Power Query

- Fusion et concaténation de requêtes
- Paramétrisation des requêtes

- Modélisation avancée des données

- Rappels sur les rôles de tables et les formes de modèle dans un schéma décisionnel
- Les relations de plusieurs à plusieurs : cas d'utilisation et solutions dans Power BI
- Hiérarchies de données personnalisées
- Bonnes pratiques de performance : réduction des colonnes calculées et usage optimal des mesures DAX

- Approfondissement du langage DAX

- Rappels sur le contexte d'évaluation d'une expression DAX
- La fonction CALCULATE et ses principales fonctions de filtres (FILTER, ALL, REMOVEFILTERS)
- Gestion de la dimension temporelle et comparaison de mesures sur l'axe temps à l'aide des fonctions de Time Intelligence (DATESYTD, DATESQTD, SAMEPERIODLASTYEAR, DATEADD, DATESINPERIOD)
- Création de mesures de comparaison et de variation (écarts absolus et relatifs, ratios, taux d'évolution)

- Visualisations avancées et interactivité

- Exploration des visuels avancés : nuages de points, cascade, entonnoir, KPI, visuels complémentaires
- Outils d'analytique des visuels
- Pages de détails (extraction) et d'info-bulles

- Signets et navigation non linéaire dans le rapport
- Préparation des pages en vue de leur restitution sur téléphones mobiles et tablettes

- Gestion des permissions et partage avancé

- Partage avancé via Power BI Service et intégration dans Microsoft 365
- Actualisation planifiée et gestion des paramètres de requêtes dans le service
- Utilisation des modèles sémantiques partagés
- Création de tableaux de bord
- Configuration d'alertes et de notifications

- Applications mobiles

- Consultation d'un rapport sur l'application mobile
- Configuration des alertes et notifications à partir de l'application mobile

Modalités d'évaluation : Un formulaire d'auto-évaluation proposé en amont de la formation nous permettra d'évaluer votre niveau et de recueillir vos attentes. Ce même formulaire soumis en aval de la formation fournira une appréciation de votre progression.
Des exercices pratiques seront proposés à la fin de chaque séquence pédagogique pour l'évaluation des acquis.
En fin de formation, vous serez amené(e) à renseigner un questionnaire d'évaluation à chaud.
Une attestation de formation vous sera adressée à l'issue de la session.
Trois mois après votre formation, vous recevrez par email un formulaire d'évaluation à froid sur l'utilisation des acquis de la formation.

Qualification du formateur : Les formations DATA VALUE sont animées par des intervenants experts, alliant expérience opérationnelle et compétences pédagogiques reconnues. Ils disposent de plus de 10 ans d'expérience professionnelle et assurent une veille constante sur les pratiques, outils et normes de leur domaine afin de garantir des contenus actualisés et adaptés aux besoins des stagiaires.

Délais d'accès et modalités de formation : Les inscriptions peuvent être effectuées jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.
Pour un financement CPF, un délai minimal de 11 jours ouvrés doit être observé entre l'envoi de la proposition et le démarrage de la formation.
Vous pourrez trouver des informations plus détaillées concernant les modalités de nos formations à cette adresse : https://www.datavalue.fr/modalites-acces-formation.

Accessibilité : Vous souhaitez suivre notre formation Formation par ville et êtes en situation de handicap ? Merci de nous contacter afin que nous puissions envisager les adaptations nécessaires et vous garantir de bonnes conditions d'apprentissage

Date de dernière modification : 30 octobre 2026