PROGRAMME DE FORMATION

Power BI e-learning

DURÉE : 0 jours | 21 heures

MODALITÉ D'ORGANISATION : E-learning

Informations

PUBLIC VISÉ

Analystes, contrôleurs de gestion, responsables opérationnels et utilisateurs métier souhaitant analyser et visualiser leurs données.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Importer et transformer des données depuis différentes sources; Publier, partager et actualiser des rapports.

Construire un modèle de données structuré et exploitable.

Créer des tableaux de bord pertinents et visuellement efficaces.

Utiliser Power Query et les premières fonctions DAX.

PRÉREQUIS

Avoir de bonnes connaissances d'Excel en particulier sur les fonctions statistiques simples, les listes de données, les tableaux croisés dynamiques et les graphiques.

ACCESSIBILITÉ

Si vous êtes en situation de handicap, merci de nous contacter afin que nous puissions vous accompagner et vous orienter au mieux dans votre demande et vos démarches.

Modalités pédagogiques

MODALITÉS

Formation dispensée en présentiel ou à distance (sur demande) par un formateur expert sur cette thématique : apports théoriques, exercices de mise en situation professionnelle.
Programme, supports et fiches pratiques remis aux stagiaires. Supports pédagogiques utilisés : vidéos, documents PDF, PowerPoint et quiz.

MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Formation dispensée en présentiel ou à distance (sur demande) par un formateur expert sur cette thématique : apports théoriques, exercices de mise en situation professionnelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

Avant la formation : audit des besoins et du niveauEn cours de formation : Évaluation en continu de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur lors de mises en situation et cas pratiques.À la fin de la formation : évaluation de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur, évaluation des acquis : Quiz/QCM de fin de module.Formation qualifiante : certificat de réalisation en fin de formationCette formation prépare à la certification "Visualiser, analyser et optimiser les données avec Power BI (Tosa)" enregistrée au Répertoire spécifique de France compétences le 27/11/2025 sous le numéro "RS7373".
Modula Formation possède l'habilitation du certificateur "Isograd (Tosa)" pour faire passer la certification "Visualiser, analyser et optimiser les données avec Power BI (Tosa)" sur cette formation.

Contenu pédagogique

01 - Introduction et tour de table

- Présentation des étapes et thématiques abordées : sommaire du module/parcours de formation.
- Validation des objectifs avec chaque apprenant.
- Tour de table guidé : échanges et positionnement des acquis et des besoins de chacun.

02 - Présentation des outils Power BI

- Définition de la Business Intelligence ou informatique décisionnelle : tour d'horizon de la solution Power BI de Microsoft.
- Power BI Desktop.
- Service Power BI : l'interface de Power BI Desktop.
- L'accès au service Power BI : présentation des différentes technologies intégrées à Power BI Desktop.
- Découverte de l'interface et des modes de travail.
- Le cycle de création d'un rapport Power BI : les licences Power BI.
- Consultations rapides d'un rapport existant.

03 - Exploiter les données avec Power BI

- Présentation de l'outil Power Query et de son interface.
- Le principe des étapes appliquées.
- Obtenir des données à partir de différentes sources : fichiers plats, Excel, bases de données, Cloud et Web.
- Transformer les données avec les étapes appliquées essentielles : choisir les colonnes, changer les types des données et normaliser les colonnes.
- Utiliser la première ligne pour les en-têtes, supprimer des lignes du jeu de données.
- Nettoyer les données : fractionner ou fusionner les colonnes.
- Nettoyer les espaces et les erreurs des champs.

04 - Remplacer les valeurs et exploiter les données : mise en pratique

- Remplacer les valeurs : ajouter des colonnes personnalisées à partir,.
- De calculs simples.
- D'expressions conditionnelles : combiner des requêtes.
- Par fusion.
- Par ajout : actualiser les données.
- Entrer des données.
- Colonnes clés (primaires, étrangères) : les relations et leur rôle.

- Les cardinalités.
- L'approche relationnelle des modèles Power BI.
- Le schéma en étoile : les tables de faits.
- Les tables de dimensions.
- Créer et gérer des relations entre les tables.

05 - **Structurer les tables**

- Générer une table de dates en DAX : DAX, le langage pour interroger les données.
- Créer des mesures.
- Notion de contexte.
- Fonctions incontournables : RELATED, DIVIDE, IF, SWITCH, YEAR, MONTH, FORMAT.
- Fonctions d'agrégation, SUM, AVERAGE, COUNTA, COUNTROWS, DISTINCTCOUNT.
- Fonctions d'itération, SUMX, AVERAGEX, COUNTAX…
- Introduction à la fonction CALCULATE.

06 - **Créer des visualisations**

- Le mode Rapport : les bonnes pratiques de la Data Visualisation.
- Choisir le bon type de graphique.
- Appliquer et configurer un thème.
- Méthode de construction d'une visualisation : mettre en place des graphiques de comparaison, de répartition, d'évolution (histogrammes, barres, anneaux, secteurs, courbes, ruban).
- Affichant les données (cartes, tables et matrices).
- Analysant des données cartographiques (cartes et cartes choroplèthes) : explorer les fonctionnalités de formatage.
- Construction d'un rapport lisible et impactant.

07 - **Valider les acquis et clôturer la formation**

- Bilan et évaluation finale de la formation.
- Enquête de satisfaction à chaud.

Modalités d'évaluation

Avant la formation : audit des besoins et du niveau

En cours de formation : Évaluation en continu de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur lors de mises en situation et cas pratiques.

À la fin de la formation : évaluation de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur, évaluation des acquis : Quiz/QCM de fin de module.

Formation qualifiante : certificat de réalisation en fin de formation

Cette formation prépare à la certification "Visualiser, analyser et optimiser les données avec Power BI (Tosa)" enregistrée au Répertoire spécifique de France compétences le 27/11/2025 sous le numéro "RS7373".
Modula Formation possède l'habilitation du certificateur "Isograd (Tosa)" pour faire passer la certification "Visualiser, analyser et optimiser les données avec Power BI (Tosa)" sur cette formation.