

Formation Power BI - Intermédiaire

Préparation des données, modélisation et rapports interactifs

1. Informations générales et administratives

Intitulé	Formation Power BI - Intermédiaire
Public visé	Utilisateurs ayant les bases de Power BI et souhaitant approfondir la modélisation et la création de rapports.
Durée totale	14 heures - 2 jours - 4 demi-journées de 3 h 30
Modalité	Formation à distance (distanciel / FOAD)
Outils	Power BI Desktop et Power BI Service
Niveau visé	Basique vers Opérationnel

2. Objectifs pédagogiques et prérequis

Prérequis

Avoir suivi une formation Power BI Débutant ou disposer d'une première expérience de l'outil.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

- importer et préparer des données avec Power Query ;
- construire un modèle de données avec plusieurs tables ;
- créer des mesures simples ;
- construire un rapport interactif à plusieurs pages ;
- publier et partager un rapport.

Test de positionnement initial

Avant le démarrage de la formation, un test de positionnement permet d'identifier le niveau initial de l'apprenant. Il prend la forme d'un questionnaire/QCM complété par un échange avec le formateur portant sur les prérequis et les objectifs de la formation. Les résultats servent à adapter le rythme et les explications sans modifier les objectifs de la formation.

3. Programme détaillé et évaluations interséquences

Jour 1 - Matin

Préparation des données

- Connexion à plusieurs sources de données
- Nettoyage et transformation avec Power Query
- Bonnes pratiques de nommage des requêtes
- Chargement dans le modèle

Évaluation de fin de séquence (3 h 30) : Exercice pratique : importer et préparer plusieurs sources de données avec Power Query.

Jour 1 - Après-midi

Modélisation des données

- Création des relations entre tables
- Notion de table de faits et tables de dimensions
- Vérification des cardinalités et du sens de filtre
- Organisation du modèle

Évaluation de fin de séquence (3 h 30) : Mise en situation : construire un modèle relationnel cohérent à partir des tables importées.

Jour 2 - Matin

Mesures et calculs

- Création de colonnes calculées
- Premières mesures DAX (somme, moyenne, ratio)
- Utilisation des mesures dans les visuels
- Mise en forme des valeurs

Évaluation de fin de séquence (3 h 30) : Exercice pratique : créer des mesures DAX simples et les intégrer dans des visuels.

Jour 2 - Après-midi

Rapport interactif

- Construction d'un rapport à plusieurs pages
- Navigation et signets
- Filtres, segments et interactions
- Publication et partage sur Power BI Service

Évaluation de fin de séquence (3 h 30) : Vérification des acquis sur la construction du rapport, suivie de la finalisation du livrable. Cette séquence conduit à l'évaluation finale décrite ci-après.

4. Étude de cas fil rouge : Suivi des ventes d'un réseau de boutiques - BOUTIK

Contexte

L'entreprise fictive BOUTIK (plusieurs boutiques, plusieurs familles de produits) souhaite un rapport Power BI pour suivre ses ventes.

1. Import des fichiers ventes, produits et boutiques.
2. Nettoyage et préparation avec Power Query.
3. Construction du modèle en étoile.
4. Création des mesures de chiffre d'affaires et de marge.
5. Construction du rapport multi-pages.
6. Ajout de filtres et de navigation.
7. Publication et partage du rapport.

5. Évaluation finale de la formation

Modalité

Évaluation finale explicite : réalisation et finalisation du cas pratique BOUTIK. Critères observés : cohérence du modèle de données, fonctionnement des mesures, pertinence et lisibilité du rapport, capacité à publier et partager le résultat.

6. Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Moyens pédagogiques	Apports théoriques, démonstrations en direct, exercices guidés, mises en situation, étude de cas fil rouge, questions/réponses et corrections collectives.
Moyens techniques	Formation en visioconférence ; ordinateur individuel avec connexion Internet ; Power BI Desktop et Power BI Service ; fichiers d'exercices et supports numériques.
Encadrement / profil du formateur	Formateur intervenant dans le domaine concerné, disposant d'une expérience pratique de l'outil et de compétences en conception et animation de formations.

7. Suivi de l'exécution et modalités d'évaluation

Dispositif de suivi et d'évaluation

- Suivi de l'exécution : émargement par demi-journée et éléments de suivi liés à la participation à distance.
- Évaluation initiale : test de positionnement avant le démarrage.
- Évaluations intermédiaires : à la fin de chaque séquence, sous forme de QCM, questions orales ou exercices pratiques adaptés au contenu traité.
- Évaluation finale : cas pratique / exercice CCF, avec vérification explicite de l'atteinte des objectifs pédagogiques.

8. Sanction de la formation

Documents remis

À l'issue de la formation, une attestation de fin de formation et/ou un certificat de réalisation est remis à l'apprenant.