Best-of CPF

Ref. PBI-FND

Power BI - Les fondamentaux

3 jours (21 heures) | Initiation | Présentiel ou classe à distance

à partir de
1 755 € HT par personne (TVA en vigueur)

Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 30/09/2026. Document téléchargé le 07/10/2026.

Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Décrire le cycle de création d'un rapport Power BI
- Etablir des connexions à des sources de données
- Transformer, nettoyer et combiner des sources de données
- Structurer un modèle de données analytique
- Créer vos premières mesures en DAX et vos premiers indicateurs
- Créer des rapports PBI en exploitant les principaux visuels
- Publier et partager des rapports dans le service Power BI.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Toute personne ayant besoin de construire une solution de Business Intelligence.

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.

Programme

1 Pendant votre formation

Power BI - Les fondamentaux

Jour 1 - Matin

Découverte de la solution Power BI

- Définition de la Business Intelligence
- Tour d'horizon de la solution Power BI de Microsoft
  - Desktop
  - Service
  - Mobile
- Les licences Power BI
- Le cycle de création d'un rapport Power BI
- Accéder au service Power BI

Prise en main de Power BI Desktop

- L'interface de Power BI Desktop
- Les modes de travail
- Les technologies intégrées
- Consultation et manipulation d'un rapport existant

Jour 1 - Après-midi

Power Query - Créer des requêtes

- Présentation de l'outil Power Query et de son interface
- Le principe des étapes appliquées
- Connexion à différentes sources de données
  - Fichiers CSV, Excel, Cloud Microsoft 365 et Web
- Transformer les données avec les étapes appliquées essentielles
  - Choisir et normaliser les colonnes, changer les types des données
  - Utiliser la première ligne pour les en-têtes, filtrer des lignes, supprimer des lignes
- Nettoyer les données
  - Fractionner ou fusionner les colonnes
  - Nettoyer les espaces et les erreurs
  - Remplacer les valeurs
- Ajouter des colonnes de calculs simples
- Combiner des requêtes

    - Par fusion
    - Par ajout
- Actualiser les données
- Entrer des données

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Créer une requête connectée à un fichier Excel*
- *Convertir les types de données des colonnes d'une requête*
- *Créer une requête fusionnée à partir de 2 requêtes*
- *Créer une colonne calculée dans Power Query*

Jour 2 - Matin

Construction d'un modèle de données

- Vocabulaire des modèles relationnels
    - Colonnes clés primaires et étrangères
    - Les relations et leur rôle de filtre
    - Les cardinalités
- L'approche relationnelle des modèles analytiques
    - Le schéma en étoile
    - Les tables de faits
    - Les tables de dimensions
- Mise en place du modèle
    - Créer et gérer des relations
    - Générer une table de dates en DAX
    - Marquer la table de dates

Introduction au langage DAX

- DAX, le langage pour interroger les données
- Créer des colonnes calculées

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Créer des relations entre les tables*
- *Créer une table en DAX marquée comme table de dates*
- *Ajouter des colonnes calculées à la table de dates*

Jour 2 - Après-midi

Créer des mesures avec DAX

- Créer des mesures
    - Fonctions essentielles : RELATED, DIVIDE, IF, SWITCH, YEAR, MONTH, FORMAT

- Fonctions d'agrégation : SUM, AVERAGE, COUNTA, COUNTROWS, DISTINCTCOUNT
- Fonctions d'itération : SUMX, AVERAGEX, COUNTAX...
- Découverte des "mesures rapides"
- Découverte des "calculs de visuels"

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Créer une mesure simple pour trouver le total des montants*

Jour 3 - Matin

Créer des rapport et des visualisations

- Le mode Rapport
- Les bonnes pratiques de conception
  - Choisir le bon type de graphique
  - Appliquer et configurer un thème
  - Mesures implicites vs mesures explicites
- Construction de visualisations
  - Graphiques : histogrammes, barres, anneaux, secteurs, courbes, ruban
  - Indicateurs, tables et matrices
  - Cartes
- Explorer les fonctionnalités de formatage

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Elaborer une page de rapport contenant différentes visualisations graphiques*
- *Concevoir des filtres visuels avec les segments*
- *Utiliser des tables et des matrices pour afficher des analyses chiffrées*

Améliorer l'expérience utilisateur

- Les outils de filtre
  - Le volet des filtres
  - Création de filtres numériques et chronologiques relatifs
  - Les segments
  - La synchronisation des segments et la portée des segments
- Mises en forme, interactions et explorations
  - Les mises en forme conditionnelles
  - L'exploration (Drill)
  - Les interactions entre visuels : navigation, signets et boutons

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Gérer l'interaction Filtrer / Mettre en surbrillance entre les visuels d'une page de rapport*
- *Créer un histogramme avec plusieurs niveaux d'exploration*

- *Mettre en place un navigateur de pages*

Jour 3 - Après-midi

Partager et collaborer avec le service Power BI

- Découverte du service
  - Connexion et navigation
  - Les espaces de travail
  - Introduction à la gestion des droits des utilisateurs
  - Les éléments essentiels du service : rapports, modèles sémantiques, tableaux de bord et applications
- Diffuser un rapport
  - Publier des rapports
  - Mettre à jour manuellement les données depuis Power BI Desktop
  - Modifier les contenus en ligne
  - Partager un rapport
- Intégrations
  - Intégrer vos rapports dans Teams
  - Connecter un rapport à PowerPoint

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Publier un rapport dans le service Power BI*
- *Créer un rapport à partir d'un modèle publié*

Certification (en option, hors inscription via le CPF)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément (ne concerne pas les inscriptions via le CPF pour lesquelles la certification est incluse)
- L'examen (en français) s'effectuera ultérieurement en distanciel (e-surveillance) à la date et au créneau de votre choix
- Il est composé de 35 questions, s'effectuera en ligne et durera en moyenne 1h00
- A l'issue de la certification, le candidat se verra attribuer un score (0 à 1000), correspondant à un niveau (Initial / Basique / Opérationnel / Avancé / Expert) :
  - En deçà du score de 551 points, le candidat se verra attribuer une attestation de passage de la certification. Ces niveaux Initial et Basique ne valident cependant pas l'obtention de la certification

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.
Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

Nous contacter pour en savoir plus →

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

** nous consulter pour la faisabilité en distanciel*

*** ratio variable selon le cours suivi*

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Détails de la session

Du 11 mai 2027 au 13 mai 2027 (3 jours / 21 heures)

Nancy

Du 11 mai 2027 au 13 mai 2027 Nancy

- 11 mai 2027 ---------- 9h00 - 16h00
- 12 mai 2027 ---------- 9h00 - 16h00
- 13 mai 2027 ---------- 9h00 - 16h00