

Intitulé de la formation **Découverte de Microsoft Power BI Desktop**

Domaine **Bureautique et informatique**

Version 01/2023

Éligible CPF Non Oui

Objectifs

Objectif de la formation

Depuis sa version 2013, Excel intègre une approche décisionnelle, notamment avec Power Query et PowerPivot. Désormais, Microsoft regroupe l'ensemble de ces outils dans le logiciel Power BI. Sa version gratuite, Power BI Desktop est accessible à tous. Elle permet de se connecter à des sources de données hétérogènes et multiples pour les transformer, les analyser, en vue d'obtenir des tableaux de bord visuels et interactifs. Cette formation vous permet de découvrir et prendre en main Power BI Desktop.

Objectifs pédagogiques (Être capable de...)

- Se connecter à des sources de données multiples et hétérogènes : les données (Power Query),
- Transformer et modéliser les données pour en faciliter l'analyse : les modèles (Power Pivot),
- Construire un tableau de bord visuel et interactif : les rapports (Data Visualisation)
- Approfondir les 3 outils ; Query / Pivot / Data Visualisation

Durée : 2 j de formation **Modalité :** Présentiel **Effectif :** De 1 à 6 personnes
soit **14h par stagiaire**

Accessibilité Pour les personnes en situation de handicap, en amont de la formation, nous contacter afin de déterminer les aménagements à adapter.

Public concerné

- Toute personne souhaitant utiliser Power BI : contrôleur de gestion, chef de projet BI, data scientist, analyste,
- Toute personne devant analyser des données multiples et hétérogènes.

Prérequis et niveau d'entrée

- Connaître l'environnement Windows, et avoir de bonnes connaissances d'Excel en particulier sur les fonctions de calculs, les listes, les tableaux croisés dynamiques.
- Avoir installé la dernière version de Power BI Desktop sur son poste pour les formations en entreprise.
- Complétez le questionnaire préalable de positionnement.

Moyens et méthodes pédagogiques

- Questionnaire de positionnement à remettre à chaque participant et à nous retourner dûment complété avant inscription. Il sera ensuite analysé par le formateur pour avis,
- En début de formation, le formateur validera les attentes de chaque bénéficiaire pour une adaptation éventuelle,
- Manipulation lors d'exercices progressifs,
- Réalisation personnelle après apprentissage,
- Un micro-ordinateur par participant,
- Remise d'un support de formation.

Évaluation

De la satisfaction du module par le stagiaire

- Questionnaire écrit

Des acquis du stagiaire

Type d'évaluation :

- Mise en situation à travers des exercices notés

Barème d'évaluation :

- Acquis (plus de 80% de réponses exactes)
- En cours d'acquisition (de 50 à 79%)
- À consolider (moins de 50% de réponses exactes)



Sous l'égide du Conseil Régional et de l'Agefiph, notre organisme de formation a signé la charte pour l'accueil des personnes en situation de handicap.

EESC BUSINESS CAMPUS 12 - CAMPUS XII^e AVENUE
N° déclaration d'existence : 76 12 01010 12 - **SIRET :** 000 038 167 00012
Siège social : CAMPUS XII^e AVENUE Cité de l'Entreprise et de la Formation
 5 rue de Bruxelles BP 3349 12033 RODEZ Cedex 9
Site de Rodez : 5, rue de Bruxelles - **Site de Millau :** 38 boulevard de l'Ayrolle
Tél : 05 65 77 77 00 **Mail :** fpc@campus12avenue.fr **Web :** www.campus12avenue.fr



Qualité et profil de l'animateur

- Animateur spécialisé intervenant pour le compte de CAMPUS XII^e AVENUE



Sanction de la formation

- Attestation individuelle d'assiduité et de fin de formation



Contenu de formation

½ JOURNEE N°1

LES DONNEES

- Introduction à power BI Desktop :
 - o Définition de la « Business Intelligence » ou « Informatique décisionnelle »
 - o Présentation de Power BI Desktop et de son interface, des technologies sous-jacentes
 - o Le cycle de création d'un rapport Power BI
- Se connecter aux données / DONNEES / POWER QUERY :
 - o Présentation du mode « Données » et de l'outil Power Query avec son interface
 - o Obtenir des données à partir de différentes sources : fichiers plats, Excel, bases de données, Cloud et Web
- Transformer les données POWER QUERY :
 - o Transformer les données
 - o Le principe des étapes appliquées
 - o Utiliser la première ligne pour les en-têtes, supprimer des lignes du jeu de données, filtrer
 - o Choisir les colonnes, changer les types des données, renommer et permuter les colonnes
 - o Nettoyer les données : fractionner ou fusionner les colonnes, nettoyer les espaces et les erreurs des champs
 - o Dépivoter un tableau
 - o Ajouter des colonnes personnalisées à partir de calculs simples d'expressions conditionnelles
 - o Combiner des requêtes par fusion ou par ajout

½ JOURNEE N°2

BATIR LE MODELE DE DONNEES : MODELE / POWER PIVOT

- Présentation du mode Modèle
- L'approche relationnelle des modèles Power BI et le vocabulaire des modèles relationnels : clés primaires, clés étrangères, relations, cardinalités
- Créer et gérer des relations entre les tables
- Dossiers, hiérarchies, masquer, afficher les données et autres propriétés
- DAX, le langage pour créer des colonnes calculées et des mesures
- Exploiter les fonctions DAX :
 - o Créer des mesures
 - o Notion de contexte de filtre et de ligne,
 - o Fonctions d'agrégation : SUM, AVERAGE, COUNTA
 - o Fonctions itératives : SUMX, AVERAGEX, FILTER
 - o Fonctions incontournables : RELATED, DIVIDE, IF
 - o Fonction CALCULATE pour changer le contexte



Sous l'égide du Conseil Régional et de l'Agefiph, notre organisme de formation a signé la charte pour l'accueil des personnes en situation de handicap.

EESC BUSINESS CAMPUS 12 - CAMPUS XII^e AVENUE
N° déclaration d'existence : 76 12 01010 12 - **SIRET :** 900 038 167 00012
Siège social : CAMPUS XII^e AVENUE Cité de l'Entreprise et de la Formation
 5 rue de Bruxelles BP 3349 12033 RODEZ Cedex 9
Site de Rodez : 5, rue de Bruxelles - **Site de Millau :** 38 boulevard de l'Ayrolle
Tél : 05 65 77 77 00 **Mail :** fpc@campus12avenue.fr **Web :** www.campus12avenue.fr

Programme de formation

- Fonctions de date
- Créer une table d'indicateurs, une table du temps

½ JOURNEE N°3

CONSTRUIRE UN RAPPORT VISUEL ET INTERACTIF : RAPPORT

- Le mode Rapport
- Méthode de construction d'une visualisation
- Choisir le bon type de graphique
- Mettre en place des graphiques de comparaison, de répartition, d'évolution : histogrammes, barres, anneaux, secteurs, courbes
- Utilisation des visualisations affichant les données : cartes, tables et matrices
- Ajouter des éléments visuels : jauges, graphiques en barres, secteurs, courbes, visualisations spatiales, etc
- Ajouter des filtres et des interactions entre les visuels
- Publier le rapport

½ JOURNEE N°4

RETOUR SUR LES MISES EN PRATIQUE ET APPROFONDISSEMENT

- Complément Query
- Complément Pivot
- Complément Data Visualisation
- Evaluation des exercices et des mises en situation

Remarques : ce module ne prend pas en compte Power BI Services, ni les modules existants sur Excel

Contact formation

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> | Lionel DÉLÉRIS – 05 65 75 56 99 – l.deleris@campus12avenue.fr | Site de Rodez – intra et sur-mesure |
| <input type="checkbox"/> | Anne JEANJEAN – 05 65 59 59 03 – a.jeanjean@campus12avenue.fr | Site de Millau – inter, intra et sur-mesure |
| <input type="checkbox"/> | Céline LONGUET – 05 65 75 56 77 – c.longuet@campus12avenue.fr | Site de Rodez – inter |
| <input type="checkbox"/> | Amélie MOULY – 05 65 75 56 84 – a.mouly@campus12avenue.fr | Site de Rodez – intra et sur-mesure |