Plan de formation

Excel BI : Power Query et Power Pivot

Description de la formation

Apprendre à utiliser les nouvelles possibilités d'acquisition et de modélisation de données dans Excel. Dans un monde de données, il est important d'être outillé pour prendre de bonnes décisions. Les outils BI de Microsoft permettent de faire la curation de données dynamiques, de les organiser et de créer des tableaux croisés dynamiques pour aider la prise de décision.

Objectifs pédagogiques

1. Comprendre les étapes liées à la technologie Excel BI de Microsoft
2. Acquérir et préparer des données avec Power Query;
3. Construire un modèle élaboré incluant des calculs avec Power Pivot;
4. Comprendre les principes sous-jacents au langage DAX.

Contenu

Acquérir les données avec Power Query

- Importer des données : à partir du Web, d'un fichier, d'une base de données ou d'un service Web;
- Ajuster les données dans l'éditeur de requêtes;
- Conserver ou supprimer lignes et/ou colonnes;
- Transformer les données;
- Filtrer les données;
- Fractionner et renommer une colonne;
- Dépivoter les données;
- Insérer des colonnes personnalisées;
- Ajouter ou dupliquer une requête;
- Combiner des requêtes : ajout et fusion;
- Créer des paramètres et les utiliser dans une requête.

Modéliser les données avec Power Pivot

- Modèles de données d'Excel;
- Ajouter des données au modèle : tableaux Excel, requêtes Power Query, fichiers Excel, bases de données;
- Définir des relations entre des tableaux;
- Gérer le modèle et créer des relations dans la vue de diagramme;
- Construire une hiérarchie (géographique, temporelle, métier);
- Nettoyer le modèle de données.

Étendre le modèle de données avec DAX

- Ajouter des colonnes calculées dans le modèle;
- Survol du langage d'expressions DAX (Data Analysis Expressions) pour créer des colonnes calculées ou des mesures avec des formules;
- Créer des mesures;
- Ajouter une colonne liée;
- Marquer un tableau de données comme ayant des données temporelles;
- Créer un indicateur de performance clé.

Visualiser les données

- Démonstration de la création de rapports avec Power BI Desktop.

Plan de formation

Excel BI : Power Query et Power Pivot

Méthodologie

- Exposé
- Démonstration

Exposé interactif (65 %), exercices (35 %).

Clientèle visée

Professionnels et techniciens utilisateurs d'Excel souhaitant développer leur compétence en BI

Particularité(s)

Maîtriser Excel est un atout, en particulier les tableaux croisés dynamiques (PER-112) ainsi que les formules (PER-116). La partie visualisation se limite à une démonstration de ce qui peut être fait dans Power BI Desktop. À noter que Power Pivot qui est présenté dans la formation est souvent éclipsé par Power BI, qui est conçu pour des analyses et visualisations de données beaucoup plus avancées, avec une interface utilisateur plus moderne et une meilleure intégration cloud. Toutefois, Power BI et Power Pivot ne sont pas mutuellement exclusifs – Power Pivot reste un excellent choix pour les utilisateurs d'Excel qui n'ont pas besoin de fonctionnalités complètes de Power BI. Niveau de difficulté : 7/10 où 1 est pour débutant et 10 est pour expert.

À savoir lorsque cette formation est en ligne

Nos formations en ligne sont diffusées sous forme de classes virtuelles interactives et nous travaillons avec la plateforme Zoom.

Vous devez avoir un ordinateur avec un bon accès à Internet ainsi qu'une caméra, un micro et des haut-parleurs afin de participer à la formation. La caméra doit être fonctionnelle et être ouverte tout au long de la formation pour faciliter les échanges avec le formateur et le volet pratique de la formation.

Il est fortement recommandé d'avoir deux écrans sur le même ordinateur : un pour suivre la formation et l'autre pour les exercices pratiques.

Vous devez installer sur votre ordinateur : Acrobat Reader, Excel 2016 ou plus récent, avec les Power tools Office Professionnel Plus et Office 365 Professionnel Plus ou E3. La formation est conçue avec la version Windows et le logiciel en français.

Formateur(s)

Benoit Dubuc
Benoit Dubuc détient un doctorat en génie électrique de l'Université McGill, avec une spécialisation en intelligence artificielle (vision par ordinateur). À la suite d'un stage postdoctoral en informatique théorique à l'Université de Montréal, il a dirigé le développement d'outils de gestion de contenu Web au début des années 2000. Au fil de sa carrière, il s'est particulièrement intéressé aux solutions issues du logiciel libre pour la gestion de contenu Web, ainsi qu'aux enjeux plus larges liés à la gouvernance et à l'organisation des contenus numériques. Il a également pris part à plusieurs mandats de consultation portant sur l'analyse, la sélection et l'implantation de systèmes de gestion de contenu. Depuis 2013, il s'est intéressé au BI dans les produits Microsoft, d'abord dans Excel (Power Query et Power Pivot) et puis dans Power BI. Plus récemment il s'est intéressé aux applications de l'intelligence artificielle pour la création de contenu et de code pour le développement et la gestion de contenu Web.

Plan de formation

Excel BI : Power Query et Power Pivot

Durée

2 jour(s) pour un total de 14 heure(s).

Coût par participant en formation publique

1087 $

Prochaines dates en formation publique

9 et 10 novembre 2026 (Classe virtuelle)
22 et 23 mars 2027 (Montréal)

La bonne formation au bon moment. ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 9000 participants formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 95 %