

Excel avancé : Power Query, Power Pivot et Power View

Description de la formation

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

Objectifs pédagogiques

Comprendre les étapes liées à la technologie Power BI de Microsoft:

1. Acquérir et préparer des données avec Power Query
2. Construire un modèle élaborés incluant des calculs avec Power Pivot
3. Visualiser les données avec Power View

Contenu

Utiliser Power Query pour obtenir des données

- 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
- Déterminer 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 dans Power Pivot

- Ajouter des champs calculés dans le modèle
- Survol du langage d'expressions DAX (Data Analysis Expressions) pour créer des calculs avec des formules
- Créer des champs calculés explicites
- Ajouter une colonne liée
- Créer un indicateur de performance clé

Améliorer les tableaux croisés dynamiques (TCD) et graphiques de tableaux croisés dynamiques avec les Power Pivot

- Rappel sur les tableaux croisés dynamiques
- Marquer un tableau de données comme ayant des données temporelles
- Ajouter un ou plusieurs segments

Excel avancé : Power Query, Power Pivot et Power View

- Ajouter une chronologie
- Créer et formater un graphique de tableau croisé dynamique

Créer et formater des rapports Power View

- Comprendre la fonctionnalité Power View
- Créer une visualisation sous forme de tableau
- Formater le rapport et contrôler la disposition des éléments
- Activer les images liées aux données
- Changer une visualisation mode tableau à mode matrice ou mode cartes résumé
- Ajouter des données à une visualisation
- Ajouter des segments pour les visualisations
- Définir et appliquer des filtres

Créer des visualisations graphiques dans Power View

- Histogrammes ou diagrammes à barres
- Diagrammes en secteurs et graphes de lignes
- Nuages de points et diagrammes à bulles
- Utiliser les visualisations comme outils de navigation et forage dans les données
- Ajouter une animation en définissant un axe de lecture pour les nuages de points et diagrammes à bulles
- Graphiques multiples pour une série de données (verticaux ou horizontaux)
- Ajouter des tuiles de navigation
- Créer une visualisation sur une carte géographique

Méthodologie

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

Clientèle visée

Professionnel et technicien

Particularités

Maîtrise d'Excel est un atout, en particulier les graphiques statiques et les tableaux croisés dynamiques (PER-112) ainsi que les formules (PER-116). Les fonctionnalités couvertes dans ce cours sont uniquement disponibles dans les éditions Office Professionnel Plus et Office 365 Professionnel Plus, ainsi que l'édition autonome d'Excel 2013.

Formateur(s)

Benoit Dubuc

Benoit est détenteur d'un Ph. D. en génie électrique de l'Université McGill, spécialisé en intelligence artificielle (vision par ordinateur). Après un séjour postdoctoral en informatique théorique à l'Université de Montréal, il a géré le développement d'outils de gestion de contenu Web au début des années 2000. Ces outils sont déployés sur la plupart des sites Web créés par son entreprise dans les 10 dernières années, dont le portail de la Société des musées québécois, récipiendaire du prestigieux Web d'Argent d'AVICOM en 2004.

Durée

2 jour(s)

Excel avancé : Power Query, Power Pivot et Power View

Coût par participant en formation publique

877 \$

Prochaines dates en formation publique

2 et 3 novembre 2020 (Montréal)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 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 90 %. Consultez notre programmation complète au <http://www.etsformation.ca/>