

Formation Excel Expert : Power Query, Power Pivot et Power BI + Graphiques, Formulaires et Fonctions complexes

Durée :	5 jours
Public :	Utilisateurs aguerris d'Excel, Analystes, Décisionnaires
Pré-requis :	Avoir suivi la formation Excel Approfondissement ou avoir les notions équivalentes
Objectifs :	Importer et gérer des données sources externes à Excel - Maîtriser l'utilisation de Power Query / Power Pivot - Apporter une perspective plus vaste de l'utilisation des fonctionnalités d'Excel - Utiliser les fonctions complexes, les contrôles de formulaire, etc
Référence :	BUR100247-F
Demandeurs d'emploi :	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

Découvrir Power Query

Le rôle de Power Query
Les outils complémentaires au Power Query

Charger une source de données

Sources Excel et csv
Importation d'une base Access

Exploiter l'éditeur de requêtes Power Query

Transformation des données
Fractionnement d'une colonne
modification des types de données et transposer
Actualisation des données par rapport à la source
Insertion ou suppression de lignes et/ou de colonnes
Agrégation des données d'une colonne
Utilisation du Filtre, du tri et du regroupement des lignes
Créer une fonction paramétrée en langage M

Combiner plusieurs requêtes

Fusion et ajout de listes
"Décroiser" des données
Atelier : importation, de transformation et de combinaison de données à partir de sources externes

Découvrir PowerPivot

- Présentation de PowerPivot en tant qu'outil
- Avantages et fonctionnalités
- Différentes versions de PowerPivot
- Les données à utiliser avec PowerPivot
- Description de l'onglet PowerPivot dans Excel
- Utilisation du gestionnaire PowerPivot
- Configuration de l'importation des données externes
- Gestion des données importées à partir de l'interface PowerPivot

Manipuler des données avec PowerPivot

- Création de tableaux croisés dynamiques connecté au PowerPivot
- Manipulation d'un tableau croisé dynamique
- Utilisation d'un tableau croisé dynamique sous l'outil tableau
- Gestion des options du tableau croisé dynamique

Restituer des données

- Utilisation du tri et du filtre
- Utiliser les segments pour les filtres
- Utilisation des calculs dans le tableau croisé dynamique
- Mettre en place des mesures (fonctions, ratio, écarts, progression, graphiques)
- Utilisation de groupement et définir des tranches de valeurs

Atelier : Générer des tableaux croisés dynamiques avec PowerPivot à partir de sources externes

Paramétrer et gérer des données multi-tables

- Chargement des tables PowerPivot depuis Excel
- Accès aux bases de données relationnelles : SQL Server, Access, ODBC etc.
- Gestion des connexions et des mises à jour
- Utilisation de la vue Diagramme
- Création des relations entre les tables
- Gestion des paramètres de PowerPivot sur les multi table
- Aménagement de l'affichage et création des perspectives
- Gestion des données multi table depuis PowerPivot

Calculer dans le cube

- Fonctions DAX, fonctions Excel et calcul dans le tableau croisé dynamique
- Concevoir des champs calculés
- Mettre en œuvre une gestion des dates intelligente
- Formatage les données

Gérer des données avec INQUIRE

- Comparaison de deux classeurs
- L'analyse d'un classeur (Structure, formule, cellules, pages, avertissement)
- Affichage des liens entre classeurs, feuilles de calcul et cellules
- Nettoyage de l'excès de mise en forme pour diminuer la taille des fichiers et augmenter leur vitesse d'exécution
- Gestion des mots de passe

Présenter des données avec Power View

- Présentation de l'outil
- Conversion d'une table en graphique
- Insertion de nouvelles vues
- Choix d'un thème
- Présentation des données avec les mosaïques

Création de rapports multi-vues
Charger des données de sources hétérogènes et les organiser entre elles

Utiliser Power Map

Présentation de Power Map
Modification l'apparence de la carte
Ajout d'une scène
Exploitation de données géographiques et temporelles
Exportation de la carte Power Map vers une vidéo ou vers une autre application
Atelier : Présentation de données géographiquement

Analyser des données avec Power BI

Présentation des différents modules de Power BI
Acquérir les données avec Power Query (CSV, Excel, Access)
Utilisation de Power Pivot pour la connexion aux données et la
Création des relations
Utilisation de Power View pour l'ajout d'éléments visuels
Utilisation de PowerMap pour une présentation cartographique
Publication et diffusion des rapports

Personnaliser la mise en forme des données

Format de nombre personnalisé
Gestion des heures et leurs formats
Les listes personnalisées

Construire des graphiques complexes

Histogramme groupé combiné avec histogramme empilé
Utilisation de la fonction décalé dans un graphique
Enrichir un graphique avec des boutons de contrôle pour le dynamiser

Ecrire des fonctions complexes

Imbrication des fonctions (fonction index avec Equiv, fonction Décaler, Indirect...)
Les formules matricielles (Transpose, Sommeprod, Si en matricielle...)
Imbrication complexes de fonctions de date
Autres exemples d'imbrications de fonctions pour des besoins complexes

Mettre en place des tris et des filtres personnalisés

Tri avec un ordre spécifique
Tri avec de la mise en forme conditionnelle
Filtre avancé avec des critères spécifiques

Gérer la validation des données

Menu déroulant en cascade
Règles de validations avec formules (sans doublon, Majuscule...)
Les options spécifiques de validations

Mettre en forme des données sous conditions

Personnalisation des jeux d'icônes, nuances de couleurs...
Utilisation de fonctions dans les conditions

Utiliser des outils de simulation

Valeur cible
Solveur
Gestion des scénarios

Les contrôles de formulaires

Bouton, Menu déroulant, case à cocher...
Les paramètres spécifiques aux contrôles
Liaisons des contrôles avec les formules de calculs

Atelier : mettre en place un formulaire