Excel - Analyse de données avec Power Query et PowerPivot

Bureautique

Référence formation : 1-XL-PQP - **Durée : 2 jours**

Objectifs

Analyser des données avec PowerPivot Comprendre le concept PowerPivot et mesurer sa place dans la Business Intelligence (BI) Modéliser en étoile les différentes sources de données Importer, retraiter des sources de données volumineuses et les lier en créant des relations Créer des tableaux de bord performants et dynamiques

Pré-requis

Avoir suivi la formation "Excel - Les tableaux croisés dynamiques" ou avoir un niveau équivalent Avoir des connaissances de base des concepts liés aux bases de données

Contenu pédagogique

Présentation de Power Query

- Connaître l'offre BI proposée par Microsoft pour Excel
- La chaîne de traitement Power Query, Power Pivot, Excel
- Utiliser Power Query : pourquoi et comment ?

Importer des données

- Découvrir le groupe "Données/Récupérer et Transformer"
- Créer une requête et se connecter à des sources de données
- Utiliser des fichiers Texte et .csv
- Cumuler les lignes des fichiers présents dans un dossier
- Gérer la mise à jour des données et les exploiter dans Excel

Transformer les données avec l'éditeur de requêtes

- Trier et filtrer les données
- Choix des lignes et des colonnes
- Supprimer les doublons et les erreurs

XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56
N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

- Formater les textes, nombres et dates
- Fractionner les colonnes
- Remplacer des valeurs

Manipuler les requêtes

- Ajouter des requêtes
- Fusionner des requêtes
- Regrouper les lignes
- Pivoter une table
- Dépivoter (TCD inversé)

Ajouter des données calculées

- Créer de nouvelles colonnes
- Ajouter des index
- Créer des colonnes calculées
- Définir les nouvelles colonnes avec des formules
- Définir les formules en montrant des exemples

Pour aller plus loin

- Lire, comprendre et modifier les requêtes : introduction au langage M
- Editer les requêtes dans la barre de formules
- Utiliser l'éditeur avancé

Modéliser les données

- Créer un modèle de données dans Excel
- Affiner et étendre le modèle de données dans PowerPivot
- Trier, filtrer les données et mettre en forme
- Gérer les tables et leurs propriétés
- Utiliser l'outil "relations" et l'affichage "diagramme" pour créer les relations entre les différentes sources
- Présentation du langage DAX
- Créer une mesure avec une fonction d'agrégats
- Créer les hiérarchies

Restituer les données

- Créer un Tableau Croisé Dynamique (TCD) et un graphique croisé dynamique connectés à PowerPivot
- Utiliser les segments pour filtrer les données et gagner en productivité dans la construction des tableaux de bord

XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56
N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

- Utiliser les hiérarchies pour explorer les données
- Créer des indicateurs clés de performance (KPI)
- Assembler plusieurs TCD avec les fonctions cubes

Organisation	Les sessions de formation ont lieu de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00
Profil formateur	• Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention • Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité
Moyens pédagogiques	• Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur. • Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion. • Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle. • Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques. • Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)
Moyens techniques en formation présentielle	Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec : • Ordinateurs • Vidéo projecteur ou Écran TV interactif • Tableau blanc ou Paper-Board
Moyens techniques en formation distancielle	A l'aide d'un logiciel comme © Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant. • Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur. • Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. • L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. • Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation. • Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à commercial@xxlformation.com
Modalités d'évaluation	• Positionnement préalable oral ou écrit. • Feuille de présence signée en demi-journée. • Evaluation des acquis tout au long de la formation. • Questionnaire de satisfaction • Attestation de stage à chaque apprenant • Evaluation formative tout au long de la formation.

XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56
N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

	• Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide de la certification **NULL** : https://www.francecompetences.fr/recherche/NULL
Public concerné	Salariés - Demandeur d'emploi - Reconversion professionnelle
Adaptation pédagogique et matérielle	Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à handicap@xxlformation.com

XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – **Fax :** 02 35 12 25 56
N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76