



OBJECTIFS :

Suite à cette formation, vous saurez :

- Importer et transformer tout type de données via PowerQuery,
- Afficher le résultat d'une requête sous forme de base de données ou de tableau croisé dynamique,
- Ajouter des colonnes calculées dans une requête.

PUBLIC :

Vous devez rassembler des données pour faire des statistiques sous forme de TCD. Vous disposez de tableaux qui ne sont pas exploitables sous forme de bases de données et vous souhaitez les transformer et automatiser sans passer par les macros. Vous avez des fichiers très lourds et vous souhaitez optimiser l'élaboration de vos analyses statistiques.

PRE-REQUIS :

Pour cette formation, vous devez être à l'aise dans la création de tableaux avec formules de calculs complexes et maîtriser toute la partie Base de données sous Excel (mode tableau, tris, filtres, tableaux croisés dynamiques).

V4 - MAJ 13/04/2024

CONTENU PÉDAGOGIQUE

Généralités

- Connaître les différentes façons d'accéder à PowerQuery selon la version d'Excel
- Présentation de la Business intelligence selon Microsoft
- Reconnaître l'interface PowerQuery

Importation de données simples

- Rappels pour nommer des cellules
- Rappels sur le mode Tableau d'Excel : intérêts pour PowerQuery et PowerPivot
- Apprendre à importer des données issues d'Excel dans PowerQuery
- Récupérer les données d'un fichier Texte ou CSV

Les types de données

- Afin de pouvoir faire tous les calculs souhaités et de pouvoir relier les données de deux sources, il est important que leur type soit cohérent et correspondant aux types attendus. Vous allez donc dans cette rubrique, apprendre à connaître et modifier les types de données d'une colonne

Combiner différentes sources de données

- Agréger des données en créant une requête intégrant des données de plusieurs feuilles de calculs Excel à partir d'un même classeur
- Agréger des données en créant une requête à partir de plusieurs classeurs Excel

Fusionner différentes sources de données

- Fusionner des requêtes en spécifiant la relation à mettre en place entre deux sources de données
- Développer ou agréger lors d'une fusion

Importation de données à partir d'une base de données

Dans cette rubrique, vous allez apprendre à importer avec une requête tous les fichiers d'un dossier sans devoir les importer un à un. Il peut s'agir de fichiers Texte ou CSV ou Excel

Importation de données à partir d'une base de données

Dans cette rubrique, vous allez apprendre à créer une requête à partir d'une base de données sous format Access ou tout autre système de base de données relationnelle

- Création de la requête à partir d'une base de données
- Intégration du schéma relationnel dans Power Query
- Fusionner deux tables d'une base de données
- Regrouper des données en utilisant les calculs de synthèse comme somme,, nombre...
- Gérer les connexions

Importer des données en ligne ou à partir d'Outlook

- Importer des données à partir de sites Web ou sharepoint
- Importer des éléments de votre messagerie ou du calendrier Outlook.

Faire pivoter des données

Dans cette rubrique, vous allez apprendre à transformer un tableau Excel à double entrée en tableaux simple à une entrée afin de pouvoir l'utiliser comme « vraie Base de données ». Cette opération va donc vous permettre de faire pivoter des données en colonnes et les passer en lignes.

Importer un fichier TXT non structuré

- Supprimer des lignes inutiles et polluantes
- Découper un texte en colonne grâce à la spécification d'un séparateur ou d'une largeur fixe
- Nettoyer les colonnes en supprimant les espaces ou les caractères non imprimables
- Définir une ligne d'intitulés
- Supprimer les lignes vides
- Remplacer des données spécifiques
- Remplir vers le bas une colonne
- Réorganiser ses colonnes, renommer une colonne, trier sur plusieurs colonnes

Regrouper les données

- Vérifier les doublons
- Supprimer les doublons
- Regrouper les doublons « partiels »
- Fusionner deux requêtes en utilisant les calculs d'agrégat.

Gestion des requêtes dans Excel

Cette rubrique va vous permettre de choisir entre les différents types d'intégration des données dans un fichier Excel et de gérer ensuite ces connexions

- Charger une requête dans un tableau Excel
- Utiliser le modèle de données
- Créer, ajouter, supprimer une connexion
- Modifier le paramètre par défaut du chargement
- Mettre à jour toutes les données ou une partie des données selon le type d'intégration choisi
- Créer un tableau croisé dynamique à partir d'une requête selon le type d'intégration choisi
- Dupliquer une requête
- Faire référence à une autre requête : créer une nouvelle requête liée à la requête de base

Les formules de calcul dans une requête

Dans cette rubrique vous allez apprendre à utiliser les calculs prédéfinis proposés dans Power Query mais aussi aller plus loin en modifiant des formules ou en intégrant tout type de formules du langage M. Cette rubrique doit vous permettre de comprendre la structure du langage M afin de pouvoir ensuite explorer toutes les possibilités de ce langage.

- Ajouter une colonne calculée via l'interface de Power Query
- Respecter les règles du langage M
- Les formules de calcul sur les données de type Numérique, Texte, Date
- Créer des calculs conditionnels
- Trouver de l'aide sur les formules



Modalités d'évaluation

Avant la formation :

Un diagnostic pré-formation est réalisé par téléphone pour évaluer les besoins/objectifs et prendre des informations concernant le contexte projet/entreprise/service. Un compte-rendu est remis pour prise de décision.

Pendant la formation :

Evaluation des acquis par le formateur tout au long de la formation lors des ateliers. Attestation de fin de stage individuelle et rapport animateur global, les 2 avec évaluation des acquis par le formateur.



Modalités d'inscription

Dans le cadre d'un financement employeur :

inscription possible jusqu'à 3 jours ouvrés avant la formation, sous réserve de places disponibles et de validation des objectifs, en nous contactant : au 03 88 26 26 66 ou par mail bienvenue@singular-is-future.com.

Dans le cadre d'un financement CPF :

un délai minimal de 15 jours ouvrés est obligatoire.



Méthodes d'animation

Le formateur anime son programme de formation avec une alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques (équilibre minimal de 50-50 %) avec un groupe de niveau et besoins homogènes.

Spécificités si formation en classe virtuelle :

Alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques à l'aide d'un environnement distanciel simple et interactif. Cette modalité permet de voir votre formateur en temps réel ainsi que les autres participants, d'interagir et poser des questions etc.

Formateur/consultant expérimenté : recruté sur la base d'une triple compétence (Technologique, Métier, Pédagogique).



Moyens matériels et techniques

En présentiel : chaque apprenant disposera d'un ordinateur, la salle sera équipée d'un vidéo projecteur, d'un tableau blanc et/ou d'un paperboard.

En classe virtuelle : Vous devez être équipé d'un ordinateur avec double écran (recommandé ++) et du logiciel concerné par la formation. Il faut également prévoir une sortie audio (micro et/ou téléphone) et si possible d'une caméra.



Suivi post-formation

En fin de formation, le formateur transmet aux stagiaires le(s) support(s) utilisé(s) (slides PowerPoint, photos des paperboard...) et/ou un livre ressource selon le thème étudié.



Assiduité

Feuille de présence signée par demi-journée par le stagiaire et le formateur.



Horaires

Les formations sont organisées par défaut sur les horaires suivants : 9h-12h30 / 13h30-17h. Dans le cadre d'une session collective, les horaires ne peuvent pas être modifiés.



Satisfaction

Questionnaire de satisfaction en fin de formation.



Accessibilité

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Merci de nous contacter directement afin d'étudier ensemble votre contexte : 03 88 26 26 66.

En cas de question(s) : contactez nos équipes au **03 88 26 26 66**
ou par mail bienvenue@singular-is-future.com

