

POWERQUERY & POWERPIVOT

Importer, transformer des données avec Excel

 Sur site ou dans les locaux de Mistralcom

 2 jours (14 heures)



OBJECTIFS :

A l'issue de la formation, le participant saura importer des données, transformer les données via PowerQuery, utiliser le résultat d'une requête dans Excel sous forme de tableau ou de tableau croisé, visualiser et mettre en forme les données avec PowerPivot, créer des mesures simples en langage DAX, créer un schéma relationnel entre différentes sources de données



Public concerné / Prérequis :

Personne souhaitant analyser de gros volumes de données et souhaitant ensuite en faire une représentation sous forme de graphiques et de visuels percutants. Cette formation s'adresse à des personnes qui ont de très bonnes notions du tableur Excel et qui maîtrisent la partie Base de données. La connaissance des tableaux croisés Dynamiques et de la fonction RECHERCHEV est un plus.



METHODE PÉDAGOGIQUE :

Alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques. Ceux-ci permettront l'évaluation de la formation par rapport aux objectifs.



SUIVI ET ÉVALUATION :

Mise en situation pratique des élèves – Fiche individuelle d'évaluation de la formation
– Remise en fin de formation d'une attestation individuelle de stage.

CONTENU

1. Généralités

- Présentation de la Business intelligence selon Microsoft
- Utiliser PowerQuery ou PowerPivot ?

2. 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

3. 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.

Dernière mise à jour : 15/07/2025 9/7/2026

4. Combiner

- 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

5. Transformer les données

- Faire pivoter des données
- Transformer des données avec PowerQuery
- Supprimer des lignes inutiles et polluantes
- Nettoyer les colonnes
- Définir une ligne d'intitulés
- Supprimer les lignes vides
- Remplacer des données spécifiques
- Remplir vers le bas une colonne
- Rechercher et remplacer
- Extraire une partie d'une colonne
- Fusionner deux colonnes
- Réorganiser ses colonnes, renommer une colonne, trier sur plusieurs colonnes

6. 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
- Dupliquer une requête
- Faire référence à une autre requête : créer une nouvelle requête liée à la requête de base

7. Les formules de calcul dans une requête

Dans cette rubrique vous allez apprendre à utiliser les calculs prédéfinis proposés dans PowerQuery

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

8. PowerPivot introduction

- Généralités
- Activer le complément PowerPivot
- Présentation des possibilités de PowerPivot à travers un exemple
- Importer des données

Dernière mise à jour : 15/07/2025 9/7/2026

- Visualiser son modèle de données
- Créer des relations entre les différentes sources de données
- Ajouter des colonnes calculées dans son modèle de données
- Utilisation du langage DAX utilisé pour les formules de calculs personnalisées
- Créer une table de dates et l'intégrer dans son modèle de données