



Excel - Analyse : Power Pivot et Power Query

2 jour(s) - 14,00 heure(s)

Programme de formation

Public visé

Utilisateur expérimenté d'Excel ayant à analyser et partager de grands volumes de données.

Pré-requis

Avoir des bonnes connaissances d'Excel (fonctions de calculs, tableaux croisés dynamiques, graphiques)

La connaissance de la logique des bases de données relationnelles est un plus

Objectifs pédagogiques

- Se connecter à des sources de données variées
- Préparer, transformer et « nettoyer » les données
- Fusionner ou compiler différentes sources de données
- Effectuer des calculs avec le langage DAX
- Concevoir des tableaux de bord, des graphiques et des visuels géographiques puissants

Description / Contenu

1- Présentation

- Découvrir l'offre de Business Intelligence (BI) proposé par Microsoft pour Excel

Power Query

2- Importer/connecter des données dans Query à partir de différentes sources

- Fichier Excel, TXT ou CSV
- Bases de données relationnelles (Access,
- SQL, Server...)

- Site Web

3- Transformer les données et automatiser les actions

- Trier et filtrer les données dans Query
- Formater les textes, nombres et dates
- Remplacer des valeurs, supprimer des colonnes/lignes inutiles
- Fractionner les données d'une colonne
- Concaténer des colonnes
- Transposer, pivoter (décroiser) les colonnes d'un tableau

4- Créer des colonnes et ajouter des données calculées

- Créer des colonnes de valeurs, à partir d'exemples, d'index
- Créer des colonnes calculées utilisant des fonctions statistiques, personnalisées et conditionnelles
- Regrouper et agréger des lignes

5- Combiner les données importées par fusion ou ajout

- Lier les données de différentes sources
- Fusionner des requêtes
- Ajouter les données de plusieurs sources les unes à la suite des autres

6- Exploiter les données Query dans Excel

- Gérer la mise à jour des données
- Etablir uniquement la connexion entre Excel et les requêtes Query
- Charger les données dans le modèle de données
- Créer des tableaux croisés dynamiques dans Excel à partir d'une source ou de plusieurs sources en utilisant le modèle de données (Power Pivot)

Power Pivot

7- Introduction à Power Pivot

- Connaître les limites des tableaux croisés dynamiques classiques
- L'activation de Power Pivot et la découverte de son interface

8- Exploiter différentes sources de données externes et les organiser

- Utiliser la vue Diagramme pour définir les relations entre les tables
- Créer des hiérarchies et des perspectives
- Gérer les connexions et les mises à jour

9- Compléter les données par des calculs et indicateurs visuels

- Créer des colonnes calculées
- Créer des mesures
- Ajouter un indicateur de performance clé (KPI)
- Exploiter les principales fonctions DAX
 - De filtre (Calculate, Related, Filter...)
 - De texte (Concatenate, Lower...)
 - Conditionnelles (If)
- La gestion intelligente des dates
 - Créer et lier une table de dates
 - Utiliser les fonctions Time Intelligence (Datesbetween, Sameperiod...)

10- Exploiter les données et construire des tableaux de bord

- Créer un tableau Croisé Dynamique et un Graphique Croisé Dynamique à partir du modèle de données
- Utiliser des segments pour filtrer des données
- Utiliser les mesures DAX dans le tableau croisé dynamique

Modalités pédagogiques

Formation animée en présentiel ou classe virtuelle

Action par groupe jusqu'à 8 personnes maximum

Horaires : 09h00-12h30 / 13h30-17h00

Moyens et supports pédagogiques

Alternance entre théorie et pratique.

Un ordinateur par stagiaire.

Modalités d'évaluation et de suivi

Qu'il s'agisse de classe virtuelle ou présentielle, des évaluations jalonnent la formation : tests réguliers des connaissances, cas pratiques, ou validation par une certification à l'issue de l'action par les stagiaires, au regard des objectifs visés

Accessibilité

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Afin de nous permettre d'organiser le déroulement de la formation dans les meilleures conditions possibles, contactez-nous.

Un entretien avec notre référent handicap pourra être programmé afin d'identifier les besoins et aménagement nécessaires.

Délai d'accès

- Pour les formations intra : Les modalités et délais d'accès sont à valider lors d'un entretien téléphonique préalable et selon disponibilités respectives.
- Pour les formations inter : Selon notre calendrier d'inter-entreprises