

**Excel – Aller plus loin dans l'Analyse des données
avec PowerPivot - Business Intelligence - Niveau Avancé**

2 jours - 14 heures

La durée de la formation sera en fonction du niveau de connaissance du futur apprenant

Objectifs

Excel offre la possibilité, notamment avec les tableaux croisés dynamiques, de traiter et d'analyser assez finement des informations. Mais bien souvent, avec l'accumulation des données et le désir de l'utilisateur averti d'aller toujours plus loin dans les analyses, les limites d'Excel sont atteintes...sans parler de la taille des fichiers à manipuler, qui frise parfois l'indécence.

PowerPivot, dorénavant intégré à Excel 2016, permet de décupler les possibilités analytiques d'Excel, tant en termes de nombre de lignes à traiter qu'en retraitement de données à l'aide de formules élaborées avec le langage DAX (pour Data Analysis eXpressions).

Cette formation de 2 jours permettra aux participants de prendre en main la solution et les rendra autonomes pour réaliser des tableaux croisés dynamique PowerPivot. Elle propose également une première approche du langage DAX qui permet de résoudre de nombreuses problématiques métiers.

Mettre en relief les limitations des Tableaux Croisés Dynamiques classiques, Découvrir les solutions apportées par l'outil de "self-service" Power BI qu'est Power Pivot, Importer et retravailler des données avec Power Query, Créer des tableaux de bords avec PowerPivot, Power View et Power Map, Créer des calculs métiers avec le langage DAX.

Participants

Analystes de données, utilisateurs Excel avancés souhaitant aller plus loin avec les tableaux croisés dynamiques.

Prérequis

Parfaite maîtrise de Windows, Utilisation régulière d'Excel, Maîtrise des fonctions avancées d'Excel et des Tableaux Croisés Dynamiques. La connaissance de la logique des bases de données est un plus.

Pédagogie

Active et personnalisée, la pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques (30%), et les apports pratiques (70%) avec des phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Les apports théoriques sont volontairement limités afin de favoriser l'action, la mise en situation, les réflexions collectives et individuelles. La mise en pratique est faite par rapport à la propre situation des stagiaires ou à leur problématique d'entreprise. Des ateliers pratiques guidés seront proposés. Interaction permanente entre les participants et le Formateur. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session. Mise en situation des participants (Situations à Résolution de Problèmes).

Profil de l'intervenant

Consultant-Formateur expert. Ils bénéficient d'un suivi de compétences aussi bien au niveau technique que pédagogique assuré par nos services.

Méthodes et Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation.

Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis mises en autonomie.

1 vidéoprojecteur - 1 ordinateur par stagiaire.

Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis de fin de stage sont adressées avec la facture.

Programme Générique qui sera affiné en fonction du questionnaire de positionnement et des objectifs client

Introduction à PowerPivot

- Un rapide historique
- Avantages et fonctionnalités
- Les restrictions des tableaux croisés dynamiques classiques
- Le modèle de données Excel 2016 et PowerPivot (l'évolution entre 2010, 2013 et 2016)

- L'activation de PowerPivot et la découverte de son interface
- Quelles données utiliser avec PowerPivot ?
- Comment restituer les données dans Excel sous une forme synthétique ?
- Configurer PowerPivot. Se connecter à une source de données et réaliser un tableau croisé dynamique simple

Les sources de données accessibles

- Utilisation de tableaux Excel
- Connexion à des bases de données
- Importation de fichiers texte
- Copier-coller
- Introduction au complément Power Query pour encore plus de souplesse

L'organisation des données

- Les relations entre tables
- Les hiérarchies et les perspectives
- Le masquage de données

La création d'un TCD PowerPivot

- Les limitations
- Les jeux d'enregistrement
- La gestion des tris
- Les segments

La création de tableaux de bord

- La mise en forme conditionnelle dans les TCD
- Les Tableaux et Graphiques Croisés Dynamiques multiples
- Les segments communs à plusieurs éléments
- Les indicateurs de performance clés, KPI
- La transformation des TCD avec les formules CUBE
- Une introduction à Power View et Power Map
- Quelques mots sur l'utilisation de Power BI Desktop et Power BI Services

Des calculs avancés

- Les limites des calculs implicites
- Introduction au langage DAX
- Les colonnes et les champs calculés
- CALCULATE, FILTER, ALL et dérivées
- Les tables déconnectées, supports de segments
- Les fonctions conditionnelles (IF, SWITCH, BLANK...)
- La gestion intelligente des dates