Programme de Formation

Excel Perfectionnement

Organisation

Durée : 14 à 21 heures

Mode d'organisation : Mixte

Contenu pédagogique

Public visé

Tout utilisateur désirant approfondir la pratique d'Excel, notamment les fonctions avancées, l'analyse de données, les tableaux croisés dynamiques et l'exploitation de plusieurs tables liées.

Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation, vous serez capable de :

- Maîtriser les fonctions de recherche, de texte, de date, conditionnelles et de calcul avancé.
- Utiliser les références relatives, absolues, multi-feuilles et multi-classeurs.
- Fiabiliser, structurer, contrôler et exploiter une base de données Excel.
- Concevoir et personnaliser des graphiques courants, combinés et croisés dynamiques.
- Créer et exploiter des tableaux croisés dynamiques avancés.
- Identifier les clés, relier plusieurs tables et créer un tableau croisé dynamique multitable.
- Comprendre le rôle du Modèle de données Excel et découvrir Power Pivot.
- Construire une restitution synthétique de type tableau de bord.

Description

Les possibilités de perfectionnement sur Excel étant très importantes en volume de connaissances, le contenu sera adapté au niveau et aux besoins des participants, afin de privilégier les fonctionnalités Excel les plus pertinentes.

1. Rappels sur les formules mathématiques

· La somme automatique et les opérations mathématiques simples.

· Les fonctions statistiques de base : SOMME, MOYENNE, MIN, MAX, NB et NBVAL.

· Les références relatives, absolues et mixtes ; utilisation de la touche F4.

2. Fonctions utiles et calculs avancés

· Les fonctions de texte : GAUCHE, DROITE, CHERCHE, CONCAT et concaténation par « & ».

· Les fonctions de dates : AUJOURDHUI, calculs d'ancienneté et contrôles de cohérence.

· Les calculs multi-feuilles et multi-classeurs ; références 3D et liaisons externes.

· La consolidation de plusieurs tableaux.

· Les fonctions de recherche : RECHERCHEV et RECHERCHEX, recherche exacte et gestion des valeurs absentes.

· Les fonctions conditionnelles : SI, ET et OU.

· Les calculs multicritères : SOMME.SI.ENS, MOYENNE.SI.ENS et NB.SI.ENS.

· Les fonctions de base de données : BDSOMME et BDMOYENNE.

3. Graphiques et restitution visuelle
· Les graphiques courants et le choix d'une représentation adaptée.
· Les graphiques combinés avec axe secondaire.
· La personnalisation des titres, axes, légendes, étiquettes et formats.
· Les graphiques SmartArt.
· La préparation d'une restitution synthétique de type tableau de bord.

4. Structurer, nettoyer et contrôler une base de données
· La mise sous forme de tableau et les références structurées.
· Le repérage et le traitement des doublons.
· L'identification des données manquantes, incohérentes ou mal formatées.
· L'homogénéisation des textes, dates et catégories.
· La notion de clé unique pour fiabiliser les données.
· Le mode Plan et les sous-totaux.
· Les tris simples et multicritères.
· Les filtres simples et avancés ; critères ET et OU.
· Les règles de validation des données : dates autorisées, listes déroulantes et messages d'erreur.
· Les listes dépendantes.
· La mise en forme conditionnelle, y compris à partir de formules.

5. Tableaux croisés dynamiques avancés
· La méthode du « PAR » : définir la question, préparer les données et construire l'analyse.
· La création de tableaux croisés dynamiques.
· Les groupements de dates, d'étiquettes et de valeurs numériques.
· Les paramètres de champs : somme, moyenne, maximum et pourcentage du total.
· Les filtres du tableau croisé dynamique.
· Les segments et la connexion d'un même segment à plusieurs tableaux croisés dynamiques.
· Les dispositions Compacte, Plan et Tabulaire ; gestion des totaux et de la mise en forme.
· Les graphiques croisés dynamiques : choix, création et présentation.
· L'actualisation des tableaux croisés dynamiques et des sources de données.

6. Relations entre plusieurs tables et Modèle de données
· Identifier les tables de données et les tables de référence.
· Identifier les clés primaires et les clés étrangères.
· Comprendre une relation de type un-à-plusieurs.
· Préparer les tables sous forme de tableaux structurés.
· Ajouter plusieurs tables au Modèle de données Excel.
· Créer, vérifier et corriger les relations entre les tables.
· Créer un tableau croisé dynamique utilisant les champs de plusieurs tables.
· Contrôler la cohérence des résultats et diagnostiquer les erreurs de relation.
· Introduction à Power Pivot et aux calculs sur données relationnelles.
· Ouverture sur les mesures DAX simples, notamment SUMX et RELATED, sans objectif de maîtrise avancée.

Prérequis

Avoir suivi la formation Excel - les bases

ou connaître les formules de calculs simples (somme, moyenne, soustraction) et savoir créer puis mettre en forme un tableau

Modalités pédagogiques

Formation en présentiel
Salle de formation adaptée à la pédagogie pour adultes munie d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc
Visionnage de supports numériques : PDF, e-books, présentations PowerPoint, vidéos
Support de formation/ressources documentaires mis à disposition du stagiaire dans son espace extranet

Formation distanciel
Logiciel dédié avec support technique indiqué dans la convocation.

Méthode interactive s'appuyant sur des exercices pratiques

Moyens et supports pédagogiques

Salle de formation équipée et adaptée

PC portables des participants (possibilité de fournir des pc portables équipés de licences microsoft 365 sur demande en amont - service facturable)

Liens vers des ressources de formation MICROSOFT pour poursuivre l'apprentissage

Lien vers des ressources Microsoft pour trouver une réponse à un problème

Modalités d'évaluation et de suivi

Fiche d'évaluation de satisfaction à compléter.

L'évaluation pourra être faite selon 2 procédés :

1- Exercice pratique permettant la mise en œuvre sur votre environnement sous forme de formation action. Le résultat est évalué au regard de la réussite du paramétrage et de l'utilisation de vos outils dans votre configuration individuelle (personnelle ou professionnelle)

2- Un quiz de 20questions, d'une durée de 15 minutes, à réaliser en fin de formation. La validation nécessite un minimum de 70 % de bonnes réponses.