

Excel - Calculs avancés et statistiques
Maîtrisez les fonctions complexes

2 jours - 14 heures

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

Objectifs

Excel est souvent utilisé comme outil de reporting au sein des entreprises. Cependant le traitement de données chiffrées nécessite la maîtrise des fonctionnalités avancées de calcul dans Excel. Celles-ci permettent par exemple de suivre et d'analyser le plus finement possible un chiffre d'affaires, de réaliser des simulations, mais aussi de consolider automatiquement les données issues de différentes feuilles, voir même de différents classeurs. En deux jours, les participants apprendront à utiliser les fonctions avancées d'Excel et seront ainsi à même d'optimiser le traitement de leurs données chiffrées.

Savoir réaliser des calculs conditionnels (Si, Et/Ou, Conditions.si), Maîtriser la consolidation d'informations (Multi-feuilles, Multi-classeurs), Comprendre comment créer des formulaires de saisie (case à cocher, liste déroulante etc...), Pouvoir effectuer des calculs de dates et heures ou des calculs matriciels, Savoir tirer parti des fonctionnalités de simulations (valeur cible, solveur, gestionnaire de scénario).

Participants

Personnes amenées à exploiter des résultats chiffrés dans le cadre de leur fonction. Cette formation est notamment conseillée aux personnes qui utilisent Excel comme outil de reporting et de simulation.

Prérequis

Parfaite maîtrise de Windows, Utilisation régulière d'Excel, Maîtrise des fonctions de base à Intermédiaire d'Excel.

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

Calculer selon des conditions

- Utiliser la fonction "Si" pour réaliser des calculs conditionnels
- Définir plusieurs conditions en imbriquant des fonctions "Si" ou avec la fonction Si.conditions
- Calculer une somme suivant une ou plusieurs conditions (Somme.si, Somme.si.ens)
- Utiliser les fonctions NBval, NB.si, NB.si.ens pour compter des cellules textes ou numériques
- Combiner des "Si" avec des conditions Et/Ou

Arrondir les chiffres

- Arrondir un chiffre (Arrondi.inf, Arrondi sup)
- Garder la partie entière d'un chiffre (Ent, Tronque)

Réaliser des calculs matriciels

- Traiter en une seule opération des plages de cellules ou des collections de valeurs
- Possibilité aussi de protéger ces données sous forme matricielle
- Assistant somme conditionnelle, Fonction SOMMEPROD

Faciliter l'analyse des résultats à l'aide de différentes fonctions

- Utiliser des fonctions statistiques : moyenne, médiane
- Afficher la *énième* plus grande valeur d'une série (Grande.valeur)
- Extraire la valeur la plus fréquente d'une série (Mode.simple)
- Compter le nombre de fois qu'un chiffre est le plus fréquent (NB.SI)
- Connaître le rang d'une valeur (Equation.rang)

Utiliser la commande collage spécial

- Copier / coller un tableau avec liaisons
- Inverser les lignes et les colonnes d'un tableau (Transposer)
- Enlever les formules dans un tableau (Valeurs)
- Faire un calcul à l'aide du collage spécial

Consolider plusieurs feuilles ou plusieurs tableaux

- Réaliser une consolidation inter-feuilles par des formules ou par l'onglet Données
- Insérer une formule faisant référence à des cellules de plusieurs classeurs
- Gérer les liaisons entre plusieurs classeurs

Créer des liens hypertextes

Utiliser la fonction financière VPM

- Calculer le montant des remboursements d'un prêt grâce à la fonction VPM
- Créer une table d'hypothèses pour connaître le montant des mensualités en fonction des variations du taux et du nombre de mensualités

Réaliser des calculs sur des dates et des heures

- Effectuer des calculs sur des heures
- Formater les dates et les heures (fonctions année, mois et jour)
- Calculer le nombre d'années entre deux dates (Datedif)
- Calculer le nombre de jours ouvrés entre deux dates

Utiliser des outils de simulation

- Définir une valeur cible
- Utiliser le solveur
- Garder les solutions du solveur grâce au gestionnaire de scénario
- Enregistrer des scénarios via le gestionnaire de scénarios

Création de formulaire de saisie

- Utilisation de cases à cocher ou de case d'options
- Création de Liste déroulante
- Récupération des données dans une feuille de calcul et traitement des informations (fonction Si, choisir)

Modifier le recalcul d'une cellule, les calculs itératifs

- Calcul : contrôler quand et comment Excel recalcule les formules
- Activer le mode de calcul par itérations