



Informations complètes, programme et organisation de la formation



MICROSOFT EXCEL

Table des matières

Les fondamentaux	1
Les fonctions avancées	3
Écriture des fonctions	3
Graphiques	4
Gestion avancée des données	5
Tableaux croisés dynamiques	6
Expertise	7
Outils d'optimisation et tableaux de bord	7
Enregistrer des Macros et faire ses premiers pas en VBA	9
Approfondir sa connaissance des Macros	10
Organisation de la formation	11



Microsoft EXCEL

Les fondamentaux

Objectif

Concevoir des tableaux professionnels avec des calculs essentiels puis les présenter sous forme graphique, découvrir les principales fonctions statistiques simples d'Excel

Durée

Entre 21 et 28 heures

Prérequis

Connaissance de l'environnement informatique

Public

Toute personne souhaitant maîtriser les fonctionnalités essentielles du logiciel Excel pour une utilisation courante

Programme

Saisir et mettre en forme des données

- saisie des données de type nombre, texte, date, heure
- recopie des données
- gestion des lignes et des colonnes
- format des cellules : couleur de police, taille, remplissage, bordures, alignement
- format de nombre (monétaire, pourcentage...) et format personnalisé

Créer des calculs

- avec les opérateurs mathématiques
- fonctions de calculs : SOMME, MOYENNE, MAX, MIN, NB, SI
- recopie de formules
- références relative/absolue

Mettre en page les données et imprimer

- gestion des modes d'affichage Normal, Mise en page et Aperçu des sauts de page
- insertion d'un en-tête et Pied de page : de texte, date, image, numérotation
- paramètres d'impression : Impression simple, Orientation, Marges, Mise à l'échelle, Format de papier A4/A3, Zone d'impression, Sauts de page automatiques et manuels, Impression des titres sur chaque page



Représenter les données à l'aide d'un graphique

- choix du type et création du graphique
- modification de la taille et déplacement
- ajout d'éléments: titre, légende, valeur, pourcentage
- formatage des éléments
- impression du graphique seul ou avec le tableau
- suppression du graphique

Gérer une base de données

- Créer une base de données
 - structure d'une base de données et erreurs à éviter
 - utilisation des fonctions Rechercher et Remplacer
- Exploiter les données
 - classement à l'aide de tris simples et multicritères
 - affichage à l'aide de filtres automatiques sur des nombres, des dates, du texte, une couleur

Automatiser sans programmer

- mise en forme conditionnelle simple : format de police et couleur de remplissage, barres de données, jeux d'icônes

Exploiter les options de Collage

- utilisation des raccourcis clavier CTRL + C, CTRL + V
- option de collage pour conserver les formules et les formats
- option de collage pour conserver la largeur des colonnes sources
- transposition des données en lignes/colonnes
- option de collage des valeurs uniquement
- option de collage avec liaison
- réalisation d'une opération



Les fonctions avancées

Écriture des fonctions

Objectif

Être autonome dans l'écriture des fonctions: syntaxe, débogage. Connaître les fonctions de calculs essentielles

Durée

7 heures

Prérequis

Connaissance de base d'Excel

Public

Utilisateur d'Excel souhaitant maîtriser la saisie des formules

Programme

Rappel sur les fonctions de base

- opérateurs mathématiques
- fonctions statistiques : SOMME, MOYENNE, MAX, MIN, NB
- recopie de formule : références absolue, relative, mixte
- liaisons entre feuilles et classeurs
- nom de cellules / de plages de cellules

Écrire et comprendre la syntaxe des fonctions de type

- dénombrement : NB, NBVAL, NBVIDE, NB.SI, RANG, GRANDEVALEUR...
- texte: MAJUSCULE, MINUSCULE, GAUCHE, DROIT, NOMPROPRE, NBCAR, &, EPURAGE, SUPPRESpace...
- date : AUJOURDHUI, MAINTENANT, DATEDIF, ANNEE, MOIS, JOUR, DATE, JOURSEM, FINMOIS, NB.JOURS.OUVRES, NO.SEMAINES...
- logique : SI, ET, OU, NON, SIERREUR
- recherche et référence: ADRESSE, RECHERCHE...
- information : ESTERREUR, ESTNUM, ESTNONTEXTE, ESTVIDE
- financière : VPM, INTPER, PRINCPER

Analyser les erreurs sur les formules

- audit de formules
- évaluation de formules



- localisation de données non valides
- utilisation du volet Espions
- interprétation des messages d'erreur :#REF!, #NOM, #DIV/0!, #NULL!, #VALEUR, #NUM, #N/A

Graphiques

Objectif

Concevoir des graphiques pour mettre en valeur les données Excel

Durée

Entre 4 et 7 heures

Prérequis

Connaissances de base d'Excel

Public

Tout public qui souhaite compléter ses connaissances par l'utilisation des graphiques

Programme

Concevoir des graphiques pertinents

- choix du type et création du graphique
- découverte des graphiques recommandés et des outils d'Analyse rapide

Améliorer la lecture du graphique

- modification de la taille et déplacement
- ajout d'éléments: titre, légende, valeur, pourcentage
- formatage des éléments
- impression du graphique seul ou avec le tableau
- suppression du graphique

Aller plus loin avec les graphiques

- combinaison de plusieurs types de graphiques
- affichage d'un double axe vertical
- insertion d'une courbe de tendance
- utilisation des graphiques Sparkline



Gestion avancée des données

Objectif

Traiter, mettre en forme et analyser de gros volumes de données

Durée

7 heures

Prérequis

Connaissance des fonctions essentielles d'Excel

Public

Toute personne qui a besoin d'exploiter des données

Programme

Créer une base de données

- structure d'une base de données et erreurs à éviter
- utilisation des fonctions Rechercher et Remplacer
- création d'une liste déroulante
- contrôle de la saisie avec la validation des données et l'ajout de commentaire

Optimiser la base de données

- figer la ligne des titres
- gestion des valeurs nulles et suppression des doublons
- fractionnement du contenu des cellules avec l'Assistant Conversion et le remplissage instantané

Exploiter les données

- classement à l'aide de tris simples et multicritères, en colonne et en ligne
- affichage à l'aide de filtres automatiques : filtres textuels, numériques, chronologiques

Automatiser sans programmer

- mise en forme conditionnelle: format de police et couleur de remplissage, barres de données, jeux d'icônes, formules de calculs
- formats personnalisés



Tableaux croisés dynamiques

Objectif

Synthétiser et analyser des données

Durée

7 heures

Prérequis

Connaissance des fonctions essentielles d'Excel

Public

Managers, opérationnels, assistants

Programme

Rappels sur la structure d'une base de données

Créer des tableaux croisés dynamiques

- suggestion de tableaux
- choix des champs à intégrer
- suppression d'un champ

Améliorer la présentation :

- style de tableau
- format des nombres
- réécriture des titres
- disposition avec ou sans les totaux
- propriétés du tableau

Approfondir l'analyse :

- modification du calcul de synthèse : moyenne, minimum, comptage, pourcentage
- application d'un tri ou d'un filtre
- mise à jour des données et modification de la source
- synthèse pour grouper des dates (mois, trimestre, année) et des tranches d'âge
- synthèse pour grouper des données non numérique
- insertion d'un champ calculé
- création d'une liste détaillée issue d'une synthèse
- insertion d'un graphique croisé dynamique



Expertise

Outils d'optimisation et tableaux de bord

Objectif

Savoir exploiter les différents outils d'analyse et de simulation. Importer des données. Maîtriser la consolidation d'informations multi-feuilles et multi-classeurs

Durée

14 heures

Prérequis

Maîtriser les fondamentaux et les fonctions avancées d'Excel

Public

Managers, gestionnaires, opérationnels qui souhaitent manipuler, analyser et présenter des données chiffrées

Programme

Importer et préparer les données au format Excel

- conversion des données au format Excel
- CSV, texte tabulé, fichier XML, page web
- correction des données non conforme
- transformer en nombre les valeurs stockées en texte
- mettre en forme les numéros de téléphone ou codes postaux
- données de type Date.....

Mettre sous forme de tableaux

- formatage rapide du tableau
- sélection dans un tableau
- étendue rapide du tableau
- ligne automatique des Totaux
- découverte de la syntaxe des formules

Empêcher une saisie non conforme

- validation de données pour restreindre ou autoriser une saisie
- mise en évidence des données non valides
- message d'alerte ou d'information
- validation de données pour créer une liste déroulante



Nommer les plages et les tableaux

- gestion automatique ou manuelle des noms
- utilisation du Gestionnaire des noms

Calculer à l'intérieur des données avec la fonction RechercheV

- syntaxe de la fonction
- optimisation de la syntaxe avec les noms de tableaux
- gestion du message d'erreur #N/A

Consolider les données

- regroupement de données issues de tableaux identiques : par insertion d'une addition, par Collage spécial avec opération, par insertion d'une formule 3D/Multi-feuilles
- regroupement de données issues de tableaux structurés différemment : avec l'Assistant Consolidation, avec ou sans lien aux données sources

Exploiter les sous-totaux et les noms

- création d'une synthèse automatique avec l'outil Sous-total
- organisation du résultat à l'aide du mode du Plan
- création et utilisation des Noms dans les formules
- en savoir plus sur l'utilisation des noms
- utilisation du Gestionnaire de noms

Créer des filtres avancés et insérer des fonctions de base de données

- spécificité des filtres avancés par rapport aux filtres simples
- création et paramétrage d'une zone de critères pour filtrer une base de données
- insertion de fonctions de calculs propres aux bases de données

Utiliser les outils d'analyse

- table de données
- diagramme de Pareto
- diagramme de Gantt

Utiliser les outils de simulations

- la valeur cible pour ajuster automatiquement une valeur en fonction d'un résultat attendu
- le solveur pour définir un objectif en déterminant des variables et des contraintes
- création et affichage de scénario

Tableaux de bord et indicateurs

À travers des exemples concrets, création d'un tableau qui met en évidence les éléments clés de l'entreprise à l'aide d'indicateurs chiffrés ou graphiques



Enregistrer des Macros et faire ses premiers pas en VBA

Objectif

Automatiser des tâches simples grâce aux macros, comprendre et utiliser l'enregistreur de macro-commandes, savoir dépanner une macro-commande dans l'éditeur

Durée

7 heures

Prérequis

Maîtrise du logiciel Excel

Public

Utilisateur avancé d'Excel souhaitant automatiser des tâches simples

Programme

- notions de base : dans quel cas utiliser des macro-commandes, affichage de l'onglet Développeur dans Excel, organisation de son travail, méthode de création,
- création et exécution de macros automatiques
- découverte et modification du code généré dans l'Éditeur
- débogage des macros
- syntaxe du code : objet, propriétés, méthodes, procédures
- règles de codification des cellules et des plages de cellules
- écriture d'une fonction en VBA
- insertion d'un bouton d'exécution
- enregistrement et sécurité des macros
- utilisation des références relatives et absolues dans les macros
- combinaison de plusieurs macros à l'aide de la méthode CALL



Approfondir sa connaissance des Macros

Objectif

Faire le point sur les notions de base, utiliser les Variables, les Boucles, les Conditions

Durée

7 heures

Prérequis

Maîtrise du logiciel Excel, avoir suivi la partie 1 de la formation sur les macros

Public

Utilisateur avancé d'Excel souhaitant automatiser des tâches simples

Programme

Approfondir sa connaissance des macros

- organisation du travail à faire
- utilisation des références relatives et absolues dans les macros
- insertion d'un bouton d'exécution
- utilisation des Variables : comprendre la notion de Variables, déclarer des Variables
- utilisation des Boucles : comprendre la notion de Boucles, créer des Boucles FOR NEXT / WHILE WEND / DO LOOP
- utilisation des Conditions : comprendre la notion de Conditions, créer des Conditions IF THEN / IF THEN ELSE
- interaction avec l'utilisateur à l'aide d'une boîte de message (INPUTBOX)
- contrôle de la saisie
- gestion des erreurs



Organisation de la formation

Accueil des personnes en situation de handicap

Par son expérience de gestionnaire d'Établissements Sociaux et Médico-Sociaux, l'YMCA est particulièrement attentive à l'accueil des personnes en situation de handicap.

YMCA Formation adhère à la charte régionale sur le handicap. Dès l'entretien de positionnement, nous étudions des aménagements : temps partiel discontinu, adaptation du poste de travail, utilisation d'un logiciel d'agrandissement et de lecture d'écran, salle en rez-de-chaussée, places de parking réservées. En cours de formation, un échange régulier permet des ajustements et la référente handicap mobilise, si besoin, son réseau de partenaires internes et externes.

Session

Entrées-sorties permanentes

Certification

Certification possible par le TOSA ou l'ICDL/PCIE

Tarif standard

250 € TTC / jour / personne

Lieu

Formation dans notre centre ou à distance

Formation intra-entreprise : nous contacter

Méthodes et moyens

Cours avec apports théoriques et mise en pratique immédiate

Exercices en autonomie

Matériel dans nos locaux

1 PC par participant

Connexion internet fibre

Serveur RDS



Modalités pédagogiques

Formation en présentiel ou à distance, temps partiel discontinu

L'organisation pédagogique repose sur l'**individualisation accompagnée** avec présence pédagogique constante du formateur et des regroupements optionnels.

Ce choix pédagogique permet de tenir compte du niveau de chaque stagiaire, de ses besoins professionnels spécifiques et de son rythme.

Le stagiaire suit un court écrit sur un cas pratique. À la fin de chaque séquence, un exercice concret doit être réalisé sans aide. Si l'exercice est juste, il poursuit sa formation. Dans le cas contraire, la notion abordée est reprise avec le formateur.

Le formateur référent possède les qualités nécessaires à la mise en place d'un parcours modulaire. Il a un rôle de formateur accompagnateur. Il réajuste en permanence le contenu de la formation en fonction des avancées du stagiaire. Il reste à l'écoute des besoins et répond au mieux aux attentes.

Concernant la version des logiciels étudiés, nous nous efforçons d'être sur les mêmes versions qu'en entreprise. Aujourd'hui la version d'Office 2013/2016 est la plus utilisée. Toutefois, si des personnes souhaitent se perfectionner sur des versions précédentes (2007, 2010) ainsi que sur les logiciels libres, il sera possible d'y répondre de façon individuelle.

Les programmes pédagogiques indiqués ici sont des modèles standards ; ils ne sont en aucun cas systématiques compte tenu de notre formation individualisée.

Nous sommes à votre disposition pour évaluer votre besoin et vous proposer un plan de formation adapté.

Évaluation

Mise en situation à l'issue de chaque nouvel apprentissage

En fin de formation, évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire

Formalisation de la formation

Attestation de fin de formation

Selon le plan de formation : Attestation de passage ou certification PCIE ; certification TOSA

Points forts

Formation individualisée adaptée au niveau, aux besoins professionnels et au rythme du stagiaire

Adaptation permanente à l'avancée du stagiaire

Nombreux exercices de mise en pratique

Certification PCIE ou TOSA

Accompagnement par un binôme de formateurs experts certifiés PCIE et TOSA