



## Formation Expert Excel VBA

*Apprenez à devenir un Expert Excel avec des vrais spécialistes de cet outil certifiés par Microsoft, et découvrez un maximum de cas d'usage de cet outil tirés directement de nos missions en tant que consultants.*

*Posez toutes les questions que vous voulez ! Nos formateurs ont l'habitude d'y répondre.*

**Durée:** 4.00 jours

### Profils des stagiaires

- Consultants, contrôleurs de gestion, chefs de projet, chefs de produit
- Comptables, Experts Comptables
- Administrateurs de bases de données, Data Analysts

### Prérequis

- Connaître les bases d'Excel et de la modélisation statistique
- Avoir des notions de base en bureautique

### Objectifs pédagogiques

- Acquérir et approfondir les connaissances fondamentales d'Excel VBA
- Comprendre et utiliser les macros
- Restituer un tableau précis et efficace
- Créer et utiliser des fonctions
- Traitement complexe des données

### Contenu de la formation

#### ☑ Niveau 0 - Présentation théorique de l'outil Excel

- oPrésentation MYPE
- oPourquoi Excel
- o Historique
- oPréparer l'environnement : activer les macros
- oEnregistrer une macro
- oDécouvrir l'éditeur VBA
- oModifier et simplifier le code d'une procédure
- oAssocier un code à un bouton
- oExécuter un code depuis la fenêtre d'exécution

#### ☑ Niveau 1 - Agir sur les cellules et les sélections - L'objet Range

- oLa cellule active : ActiveCell
- oLa sélection en cours : Application.Selection
- oL'objet Range, l'adressage absolue : Range("Adrs"), Range("Adrs1", "Adrs2")
- oL'adressage relatif : Offset
- oRedimensionner une plage : Resize
- oAccès aux cellules d'une sélection : ObjetRange.Cells
- oSélectionner des cellules : ObjetRange.Select et .Activate
- oModifier les données dans les cellules : .Value
- oInsérer des formules dans les cellules : .Formula et .FormulaR1C1
- oCopier une plage : .Copy .PasteSpecial



- o Agir sur la mise en forme des cellules
- o Mise en forme conditionnelle en VBA
- o Rows, Columns : agir sur les lignes et colonnes d'une sélection
- o Rows.Count, Columns.Count
- o Row, Column
- o Parcourir une plage discontinue : triple boucle avec Areas, Rows et Columns
- o Trier une plage : ObjetRange.Sort
- o Remplacer des valeurs dans une plage : Range.Replace

## ☑ Niveau 2 - Variables, interactions et structures de programmation

- o Déclarer des variables
- o Afficher des messages
- o Faire saisir des valeurs par l'utilisateur
- o Proposer des choix à l'utilisateur
- o Utiliser des conditions
- o Sortir d'une procédure : Exit Sub
- o Imbriquer des conditions
- o Select Case
- o Faire des boucles : While end / For Next / For Each Next

## ☑ Niveau 3 - Créer des procédures et des fonctions & Déboguer le code

- o Procédure et arguments
- o Fonctions et arguments
- o Variables locales et globales
- o Les erreurs de compilation et d'exécution
- o Installer un point d'arrêt
- o Le mode pas à pas
- o Utiliser la fenêtre d'exécution
- o Mettre en place une gestion d'erreurs
- o Utiliser les fonctions du VBA : RIGHT, LEFT, LEN, CNUM, INT, FORMAT, DATESERIAL
- o Fonctions sur les dates et les heures
- o Utiliser les fonctions d'Excel en VBA : RECHERCHEV (VLOOKUP), EQUIV (MATCH) ...

## ☑ Niveau 4 - Les tableaux structurés avec VBA

- o Collection ListObjects et objet ListObject
- o ListObject.Name et autres propriétés
- o Détecter si une cellule fait partie d'un tableau structuré précis
- o Collection ListColumns et ListRows, objets ListColumn et ListRow
- o Analyser automatiquement la composition d'un tableau structuré
- o Les plages du tableau structuré : ListObject.Range .DataBodyRange, Range("Tableau[Colonne]")...
- o Parcourir ou modifier les données d'un tableau structuré
- o Supprimer ou ajouter des données à un tableau structuré
- o Filtrer un tableau structuré
- o Parcourir les données filtrées d'un tableau structuré

## ☑ Niveau 5 - Gestion des classeurs, des feuilles et des cellules

- o Collection WorkBooks et objet Workbook
- o Ouvrir, activer, créer un Workbook
- o Collection WorkSheets et objet Worksheet
- o Créer, activer ou supprimer une feuille : .Append .Activate .Delete
- o Gérer les événements du Workbook
- o Gérer les événements du Worksheet
- o Associer une action à un double-clic sur des cellules précises
- o Détecter si une cellule précise a été sélectionnée ou modifiée
- o Détecter si l'utilisateur a supprimé ou inséré une ligne
- o Mettre à jour d'autres données suite à la modification d'une cellule
- o Utiliser le paramètre Cancel pour annuler certains événements
- o Annuler l'action en cours : Application.Undo
- o Désactiver et activer les événements par VBA

## ☑ Niveau 6 - Créer et gérer un formulaire : le UserForm

- o Créer un UserForm et ses contrôles
- o Propriétés du UserForm et des contrôles



- Evénements du UserForm et des contrôles
- Définir l'ordre des tabulations
- Ouvrir, activer, fermer un UserForm
- Initialiser un UserForm et ses contrôles à l'ouverture
- Définir le contenu d'une liste déroulante par VBA
- Synchroniser un UserForm avec un tableau structuré
- Ajouter/Modifier/Supprimer les données d'un tableau via le UserForm
- Activer / désactiver des contrôles selon le contexte
- Accéder à un contrôle par un nom variable
- Modifier les propriétés des contrôles par VBA

## Organisation de la formation

### Equipe pédagogique

Notre équipe de consultants et formateurs sont des experts sur Power BI et sont certifiés par Microsoft sur cet outil. Ils sont titulaires de la certification Microsoft Certified : Data Analyst Associate.

### Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation.
- Documents supports de formation projetés.
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets
- Quiz et/ou exercices en salle
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation.

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence.
- Questions orales ou écrites (QCM).
- Mises en situation.
- Formulaires d'évaluation de la formation.