

# Excel - VBA programmation

## Format :

Présentiel et/ou Distanciel

## Durée :

3 jours / 21 h

## Référence :

BUR-EXC-1233

## Public :

Tout utilisateur souhaitant automatiser des fonctionnalités d'Excel.

## Personnes en situation de handicap :

Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez faire une formation ?

Merci de bien vouloir nous contacter en amont afin d'étudier ensemble vos besoins et les solutions les plus adaptées.

## Objectifs de développement des compétences :

Être capable de :

Maîtriser le langage de programmation VBA dans Excel.

Déclarer et utiliser des variables tableaux.

Gérer les événements.

Développer avec les listes, TCD et graphiques.

Développer des applications VBA performantes.

Optimiser et fiabiliser des applications VBA existantes.

Accéder à d'autres applications et interagir avec Windows.

## Compétences développées :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de créer des automatisations des tâches en mettant en oeuvre de nouveaux process dans Excel permettant un gain en productivité.

De plus, il sera capable d'adapter des fonctions déjà existantes dans EXCEL.

## Pré-requis :

Connaître les fondamentaux algorithmiques et maîtriser Excel.

## Méthodes Pédagogiques mobilisées :

Les prestations de formation sont assurées par des formateurs professionnels qui utilisent des moyens pédagogiques adaptés.

Dans le cadre de session intra entreprise, possibilité de travailler sur vos projets afin de répondre à vos besoins spécifiques.

Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

## Répartition du temps (environ) :

Théorique 45%, Pratique 55%

## Modalités d'évaluation :

Selon la formation, un questionnaire d'auto-positionnement ou/et un audit d'évaluation sont adressé(s) au(x) stagiaire(s) en amont de la formation afin de l'adapter aux besoins et attentes des participants.

Évaluation à chaud par le biais de travaux pratiques.

- Exercices, tests d'évaluations (QUIZZ ou QCM ...).

## Moyens techniques mobilisés :

Salle(s) de cours équipée(s) des moyens audiovisuels avec le matériel adapté à la formation (si besoin, ordinateur par stagiaire).

## Assistance technique et pédagogique :

En présentiel : Assistance technique et pédagogique assurée par nos formateurs.

A distance ou en formation mixte :

L'assistance technique est assurée par nos équipes par mail ([assistance@univers-formation.fr](mailto:assistance@univers-formation.fr)) ou par téléphone au 05 24 61 30 79.

Nos formateurs assurent l'assistance pédagogique en mode synchrone durant les face à face à distance.

## Modalité et délai d'accès à la formation :

Sur inscription.

UNIVERS FORMATION s'engage à prendre en charge votre demande sous un délai de 48h et à proposer des dates d'entrée en formation sous un délai de 15 jours, en fonction de vos disponibilités et de celles du formateur pressenti.

Votre rapidité de réponse sur toutes les questions administratives et questionnaires de positionnement permettra d'accélérer le démarrage de votre formation.

## Tarif :

Nous contacter pour devis personnalisés.

# Programme de la formation

## 1. Analyser la tâche à automatiser - (1h)

Définir l'objectif opérationnel  
Décrire par étapes de ce qui doit être fait (quoi faire ?)  
Identifier des solutions techniques (comment faire ?)  
Planifier des actions à enregistrer  
Réaliser les tests avant enregistrement  
Exercice pratique

## 2. Maîtriser les fondamentaux d'une macro enregistrée - (2h)

Planifier des actions constitutives  
Identifier les contraintes à la mise en oeuvre  
Définir les règles de nommage et les chemins relatifs et absolus  
Visibilité et périmètre d'exploitation  
Exercice pratique

## 3. Exécuter une macro - (1h)

Décrire les différents modes de déclenchement  
Lancer les outils/macro/macros  
Utiliser les raccourcis clavier, les boutons de commande, les boutons sur une barre d'outils et la commande dans un menu  
Exercice pratique

## 4. Appliquer une Macro enregistrée - (1h)

Respecter le processus global  
Identifier les solutions techniques  
Planifier les actions à enregistrer  
Identifier les mouvements et les indications relatives et absolues  
Exercice pratique

## 5. Appliquer les solutions techniques - (2h)

Définir les modes de sélection : première cellule disponible en fin de colonne ou de ligne, zone en cours et cellules spéciales  
Exercice pratique

## 6. Effectuer la transition macro/programmation VBA - (3h)

Accéder à la fenêtre de programmation  
Identifier les éléments : explorateur de projet, propriétés et modules  
Lire le code résultant d'une macro enregistrée  
Modifier, enregistrer et intégrer des actions isolées dans une macro existante  
Exercice pratique

## 7. Mise en exploitation - (2h)

Utiliser et déployer en mode «mono» ou «multi utilisateurs»  
Gérer le classeur de macros personnelles  
Exercice pratique

### 8. Enregistrer, modifier et exécuter une macro - (3h)

Utiliser l'enregistreur de macros

Modifier une macro enregistrée

Mettre au point des macros usuelles : impression, tri

Affecter une macro à un bouton, à un objet

Créer une macro accessible depuis tous les classeurs

Exercice pratique

### 9. Programmer avec Excel - (3h)

Écrire directement une macro dans l'éditeur Visual Basic

Intégrer la notion d'objets, méthodes et propriétés

Utiliser des variables pour optimiser le code

Gérer le curseur : position, déplacement, sélection dynamique

Manipuler les feuilles, les classeurs par macro

Transférer les données

Créer des macros interactives : Inputbox, MsgBox

Tester : If Then Else, Select Case

Mettre en place des boucles pour les traitements répétitifs :Do, Loop, For Next, For Each.

Traiter les erreurs : On Error

Figurer l'écran, désactiver les messages d'alerte

Déclencher automatiquement des macros à l'ouverture d'un classeur, à sa fermeture

Exercice pratique

### 10. Gérer une base de données par macro - (2h)

Maîtriser la base de données

Extraire des données : filtres élaborés et critères multiples

Consolider des données

Créer un formulaire personnalisé (UserForm) avec zones de saisie, listes déroulantes, boutons d'option, cases à cocher, etc.

Contrôler les données par macro et les transférer dans la feuille de calcul

Exercice pratique

### 11. «Déboguer» une macro - (1h)

Exécuter au pas à pas, poser des points d'arrêts

Contrôler les valeurs contenues dans les variables

Ajouter des espions

Exercice pratique

## Nous contacter :

UNIVERS FORMATION : 05 24 61 30 79

Version mise à jour le 08/08/2022