



Smartfuture

Business | Education | Training solutions

Microsoft Excel « VBA »

(+216) 70 100 500
info@smartfuture.tn

Visit Now >

www.smartfuture.tn



FORMATION

Population cible :

Microsoft Excel « VBA »

Nom et Prénom du Formateur	Nombre d'heures
WANNES Kamel	18h

Objectifs de formation :

- Comprendre le rôle des macros-programmes des applications Office.
- Concevoir des procédures et fonctions VBA dans Excel afin d'automatiser des tâches et d'améliorer sa productivité.
- Manipuler les différents objets Excel.
- Créer et utiliser des fonctions personnalisées complexes.

Objectifs pédagogiques :

Visual Basic pour Applications, VBA, est la solution de programmation proposée avec les applications de la suite Office.

La connaissance de VBA permet à l'utilisateur d'Excel de tirer pleinement profit du tableur de Microsoft en en développant les capacités et les fonctionnalités pour ses besoins spécifiques.

Maîtriser Visual Basic pour Applications, c'est à coup sûr améliorer grandement sa productivité et celle de son entreprise.

Le langage VBA Excel permet d'automatiser des tâches sous Excel mais également de programmer les objets Excel afin de réaliser des tâches complexes.

Note du formateur:

Cette formation n'est pas adaptée aux personnes débutantes sur le tableur Excel objet du séminaire, il faut avoir des connaissances solides de l'utilisation du tableur ou avoir suivie le thème **Excel perfectionnement et/ou maîtrise**. Compte tenu des objectifs à atteindre, la formation doit être réalisée avec un rythme légèrement accéléré.

Il est à noter que le présent programme pourra subir des modérations en fonction des attentes de l'entreprise ou des participants.

Contenus/ Concepts clés à aborder

Méthodes, moyens Pédagogiques et équipements

Durée (Heures)

Théorie Pratique

Utiliser l'enregistreur de macros

- Créer des macros en mode enregistrement
 - o Afficher et utiliser l'onglet développeur
 - o Structure de la macro
- Exécuter une macro
 - o A partir d'un raccourci clavier, d'un bouton, d'une icône
- Choisir l'accessibilité des macros
 - o Accessibilité globale ou limité
 - o Classeurs et modèles
 - o Le classeur de macros personnel
 - o Les macros complémentaires
 - o Définir le classeur de stockage lors de l'enregistrement d'une macro
 - o Accéder aux macros d'un classeur spécifique
- Analyser les limites de l'enregistreur de macro et la nécessité d'utiliser VBA

Découvrir le code Visual Basic for Applications (VBA)

- Notions fondamentales de la programmation orientée Objet
 - o Comprendre le concept Objet
 - o Objets et collections d'objets
 - o Application hôte et modèles d'objets
- Activer l'éditeur Visual Basic : Outils et fenêtres
 - o Explorateur de projet
 - o Explorateur d'Objets
 - o La fenêtre UserForm
 - o La fenêtre Code
 - o La fenêtre propriétés
 - o Les barres d'outils
 - o Codes de couleur
 - o Personnalisation des options
 - o Complément automatique des instructions
 - o Utilisation de l'aide en ligne
- Différencier les modules et les procédures

La formation s'articule autour de cas variés mettant en oeuvre les sujets liés à chaque module.

Un exemple ciblé pour chaque sujet traité. Chaque participant travaillera sur un poste autonome.

Les travaux seront réalisés d'une façon interactive et participative entre le formateur et le groupe.

2

4

Contenus/ Concepts clés à aborder

Méthodes, moyens Pédagogiques et équipements

Durée (Heures)

Théorie Pratique

Développer dans Visual Basic Editor

- Structure des programmes VB
 - o Les modules
 - o Les procédures
 - o Les instructions
- Les différents types de procédure
 - o Procédures « Sub »
 - o Procédures « Function »
 - o Procédures « Property »
- Créer une procédure
 - o Ecrire l'instruction de déclaration
 - o La boîte de dialogue Ajouter une procédure
 - o La notion de portée
 - o Ecriture et mise en forme du code
- Appel et sortie d'une procédure
 - o Appel d'une procédure « Sub »
 - o Appel des procédures « Function » et « Property »
 - o Passage d'arguments
 - o Sortie d'une procédure
 - o Sortie d'un programme
- Les structures de branchement
 - o L'instruction If
 - o L'instruction Select Case
- Les structures en boucle
 - o L'instruction Do Loop
 - o L'instruction While Wend
 - o L'instruction For Next
- Quitter les structure de contrôle
- Aide à l'écriture de code
 - o Vérification automatique de la syntaxe
 - o Complément automatique des instructions
 - o Info express automatique
- Interagir avec le code VBA : Les boîtes de dialogues prédéfinies
 - o La fonction InputBox
 - o La méthode InputBox
 - o La fonction MsgBox
 - o Constantes utilisées dans les boîtes de dialogue

La formation s'articule autour de cas variés mettant en oeuvre les sujets liés à chaque module.

Un exemple ciblé pour chaque sujet traité. Chaque participant travaillera sur un poste autonome.

Les travaux seront réalisés d'une façon interactive et participative entre le formateur et le groupe.

2

4



J3

Programme

Contenus/ Concepts clés à aborder

Méthodes, moyens Pédagogiques et équipements

Durée (Heures) Théorie Pratique

Variables et constantes

- Déclarer une variable
 - o Déclaration implicite
 - o Déclaration explicite
- Types de données des variables
 - o Chaînes de caractères
 - o Valeurs numériques
 - o Valeurs booléennes
 - o Dates
 - o Type variant
 - o Variables de matrice
 - o Variables objet
 - o Types de données personnalisés
 - o Constantes
 - o Validation et conversion des types de données
- Portée et durée de vie des variables
 - o Portée de niveau procédure
 - o Portée de niveau module privée
 - o Portée de niveau module publique
 - o Variables statiques

Fonctions Excel et VBA

- Utiliser les fonctions Excel dans VBA
- Créer des fonctions Excel personnalisées
- Intégrer une fonction via l'explorateur d'objets
 - o Insérer une fonction VBA dans votre code
 - o Insérer une fonction Excel dans votre code
- Recommandations pour l'écriture de fonctions Excel
 - o Les limites de la cellule
- Principales fonctions VBA

Les objets Excel

- L'objet Application
 - o Propriétés représentant les options Excel
 - o Propriétés relatives à la présentation de l'application
 - o Méthodes de l'objet application
- L'objet Workbook
 - o Les objets et les collections
 - o Propriétés de l'objet Workbook
 - o Méthodes de l'objet Workbook
- L'objet Worksheet
 - o Les objets et les collections
 - o Propriétés de l'objet Worksheet
 - o Méthodes de l'objet Worksheet
- L'objet Range
 - o Propriétés et méthodes renvoyant un objet Range
 - o Syntaxe des propriétés renvoyant un objet Range
 - o Liste des objets et collections
 - o Propriétés de l'objet Range
 - o Méthodes de l'objet Range
- L'instruction For Each Next

La formation s'articule autour de cas variés mettant en oeuvre les sujets liés à chaque module.

Un exemple ciblé pour chaque sujet traité. Chaque participant travaillera sur un poste autonome.

Les travaux seront réalisés d'une façon interactive et participative entre le formateur et le groupe.

0

6



Microsoft Excel « VBA »

Critères et indicateurs d'évaluation

Pédagogie active basée sur des échanges, des exercices pratiques et une évaluation des acquis tout au long de la formation. La pédagogie est axée autour de la mémorisation des séquences d'actions et le contrôle continu des acquis qui permettent d'atteindre des résultats efficaces.

Les batteries d'exercices même permettent au formateur d'évaluer le progrès de chaque participant individuellement..

Méthode pédagogique

Formation très complète : 3 jours pour avoir une vision globale de la programmation VBA sur Excel, en particulier grâce à la diversité des exemples choisis.

Nombreux exemples vous aideront à bien comprendre VBA et interagir avec l'environnement de votre tableur Excel.

Pour vous aider après la formation : Un support de cours complet, les exercices, cas pratiques du formateur vous seront remis sous format numérique.



Smartfuture

Business | Education | Training **solutions**

www.smartfuture.tn • (+216) 70 100 500 • info@smartfuture.tn • smartfuture.officiel

