

# BUREAUTIQUE EXCEL

## Formation aux MACROS VBA

### OBJECTIF :

Être capable de concevoir et développer des programmes automatisés avec Visual Basic pour Applications :

- Adopter les méthodes professionnelles et automatiser son travail
- Accélérer sa technique et augmenter ses performances

**Public :**

Une bonne connaissance d'Excel en général

**Durée :**

3 jours

### PROGRAMME :

#### Découvrir VISUAL BASIC APPLICATION

- Les déplacements, se repérer dans l'interface
- Présentation de l'interface
- Définition des concepts : macro, fonction, objet, méthode, propriété
- Utilisation des outils d'aide

#### Création de macros interactives

- Enregistrement automatique
- Exécution
- Affectation de touche de raccourci
- Affectation à un bouton
- Suppression de macros

#### Structure du code

- L'éditeur VBA
- Les différents affichages
- Les modules
- Les procédures
- Les barres d'outils
- Écrire du code à l'aide du clavier
- Modifier du code
- Débugger une macro : Exécution pas à pas
- Taper des instructions d'actions (sélections, formatage, ...)

#### Concepts fondamentaux en programmation

- Variables
- Opérateurs (arithmétiques, comparaisons, logiques)
- Sauts et boucles
- Programmes et sous-programmes

# BUREAUTIQUE EXCEL

## Formation aux MACROS VBA

### Principe de fonctionnement du modèle d'objet Excel

- Les collections d'objets
- Les objets Application, Workbook, Worksheet, Range
- Les propriétés et méthodes les plus utilisées
- Les objets Excel : l'objet Range et ses extensions, l'objet Feuille de calcul, l'objet classeur

### Écriture et modification du code

- Variables, types de données et constantes
- Création, appel et modification de procédures Sub() et Fonction()
- Les objets (concepts de propriétés et de méthodes)
- Instructions de contrôle (If then Else, Case, While, For, ...)
- Les opérateurs : arithmétiques, de concaténation, de comparaison
- Les contrôles (bouton de commande, zone de texte, liste déroulante, ...)

### Les boîtes de dialogue

- Afficher des boîtes de message et de saisie
- Informer ou demander des informations
- Les diverses possibilités pour créer une boîte de dialogue

### Méthode d'analyse et de conception

- Objectifs
- Étude fonctionnelle
- Conception pas à pas
- Tests
- Validation

### Débogage et gestion d'erreurs

- Exécution pas à pas
- La fenêtre exécution
- Les points d'arrêts
- Gestion des erreurs (éléments et programmation d'un détecteur)
- Méthodes d'analyse et de diagnostic (ou comment remonter à la source du problème)

### Formulaires utilisateurs personnalisés

- Création (insertion et programmation des contrôles)
- Initialisation des valeurs d'un formulaire
- Validation des valeurs et report dans une feuille de calcul
- Création d'un formulaire de gestion de base de données sous Excel
- Fenêtre des propriétés
- Insertion de contrôles
- Zone de texte
- Liste déroulante
- Case à cocher