

## Visual Basic

**OBJECTIF :** Maîtriser pleinement les fonctionnalités et les capacités de Visual Basic. Tous les aspects essentiels du langage sont abordés : Programmation objet, Interaction avec les bases de données.

**NIVEAU REQUIS :** Avoir une bonne pratique du système Windows.

**PUBLIC VISE :** Toute personnes désireuses de développer sous visual basic

**COMPETENCES VISEES :** Acquérir les bases de la programmation.

**MOYENS PEDAGOGIQUE :** Alternance de cours théorique et de cas pratique, possibilité d'adapter les exercices en fonctions des besoins des participants. Exercices individuels sur PC. Support pédagogique remis au stagiaire

**MOYENS TECHNIQUE :** Vidéo projecteurs, imprimante, et ordinateurs équipés du logiciel et accès internet.

**MOYENS D'ENCADREMENT :** Formateur expert dans le domaine ayant une solide expérience en formation professionnelle.

**APPRECIATION DES RESULTATS :** Evaluation oral pour attester des connaissances acquis individuellement en fin de formation et questionnaire de satisfaction en fin de formation

**LIEU DE FORMATION :** Site client ou salle de formation à l'extérieur de l'entreprise

**MODE D'ORGANISATION PEDAGOGIQUE :** Présentiel en intra entreprise

**DUREE :** 28 heures

**SANCTION :** Attestation de formation

### L'environnement de développement

Positionnement de Visual Basic ( vb, vba, vbscript)  
La construction d'interfaces utilisateur  
L'accès aux bases de données  
Utilisation et création de composants  
Le développement Internet/Intranet  
Améliorer la conception des applications avec la programmation orientée objet Classes et objets  
Les objets graphiques : formes, contrôles  
Propriétés, méthodes, événements  
La programmation événementielle  
La plate-forme de développement Visual Basic  
Les principes récurrents  
Fenêtres, barre de menu, barre d'outils  
Aide en ligne et compléments  
L'éditeur de code  
Etapes de création d'une application  
Les différents types de fichiers

### Visual Basic, le langage

Les variables Types de données et conversions  
Portée et durée de vie des variables  
Tableaux et types de données utilisateurs  
Les constantes  
Les variables objets  
Les conventions de dénomination  
Les procédures Procédures événementielles et générales  
subroutines et fonctions  
portée des procédures : les modules standard  
le passage d'arguments  
les fonctions de visual basic  
Les opérateurs  
Les structures de contrôle

### Fenêtres, menus, et boîtes de dialogue

MDI (multiple document interface), formes et contrôles  
Chargement et affichage  
Les formes modales  
Principaux événements, méthodes et propriétés  
Menus, pop-up menus  
Les formes prédéfinies  
Les fonctions msgbox et inputbox

### Les composants graphiques (contrôles)

Contrôles standards, contrôles active X  
Saisie et affichage : label, text box, masked edit  
Les boutons : command button, check box, option button  
Les listes : list box, combo box  
Présentation : tool bar, status bar, image list, scroll bar, progress bar  
Les boîtes de dialogue standard : common dialog  
La minuterie : timer  
Le Drag and Drop (glisser déplacer)  
Objet source et objet cible  
Les événements souris  
Les propriétés de la source  
Les événements sur la cible

### La gestion des erreurs

Traitement des erreurs logiques : le débogage  
Les points d'arrêt  
Les expressions espionnes  
Les fenêtres de débogage  
Mode pas à pas et procédures  
Traitement des erreurs d'exécution  
L'interception des erreurs  
Les gestionnaires d'erreurs  
L'objet Err

### L'accès aux données

La manipulation des Fichiers Accès séquentiel, direct, binaire  
Ouverture, fermeture  
Les instructions de lecture  
Les instructions d'écriture Les bases de données  
Architecture et objets des bases de données relationnelles  
Le langage SQL  
Le Data Environment  
L'architecture client serveur  
Les fournisseurs d'accès : ODBC et OLE-DB  
Les objets d'accès aux données : ADO (active X data Access)  
Les outils d'accès aux données Le Data Environment  
Le Data Control  
Data Report  
Data Form Designer  
Les contrôles dépendants des données Data Grid, Hierarchical Flex Grid  
Data List, Data Combo