

# **COURS DE PROGRAMMATION EN VBA ; LANGAGE**

## **SQL WT C++**

(Provisoire)

Semestre 2007 - 2008

### **1 Programmation en VBA**

#### 1.1 Introduction en VBA

Les avantages de VBA

Souple et facile à utiliser

Bonne intégration avec les produits disponibles

Réduction des coûts et du temps de développement

Macros : la première étape

Enregistrer et exécuter des macros

Limitations des macros enregistrées

Améliorations en ajoutant du code VBA

#### 1.2 L'environnement de développement VBA

### **Outils de développement**

Explorateur de projets

Le système d'aide

La fenêtre Code

IntelliSense

La fenêtre Propriétés

L'explorateur d'objets

### **Outils de débogage**

Exécution Pas à Pas

Points d'arrêt

La fenêtre Exécution

### **1.3 Écriture de code VBA**

Programmation pilotée par les événements

Le rôle des événements dans Windows

Comment les événements sont-ils déclenchés

Répondre aux événements par l'intermédiaire des procédures événements

Faire travailler les objets

Propriétés

Méthodes

Événements

Collections

Utiliser With...End With

Stockage des données dans des variables

Comment et quand déclarer des variables

Sélectionner des types de données

Tableaux fixe et dynamique

## Actuarial education program

Constantes

Portée et durée de vie des variables

Sauts conditionnels

If...Then...Else

Select...Case

Déroulement du code

Do...Loop, While et Until

For...Next et For Each...Next

Création de procédures

Création de procédures et de fonctions

Appel de procédures

Passage d'arguments aux procédures

1.4 Rendre VBA plus puissant par l'intermédiaire du modèle objet des applications

### **Comprendre les Modèles Objet**

Exploration de la hiérarchie en utilisant l'explorateur d'objets et le système d'aide

Référencer des objets spécifiques

### **Écriture de procédures spécifiques aux applications**

Objets clés dans Excel, Word et Outlook

Création de modèles et de compléments

### **Exploitation de la puissance d'Automation**

## Actuarial education program

Contrôle d'une application Office pendant qu'une autre application fonctionne

Accès aux données des bases de données

### 1.5 Création d'interfaces utilisateur intuitives

Utilisation de boîtes de dialogues intrinsèques

Communication avec msgbox

Collecte d'informations avec inputbox

Création de boîtes de dialogues personnalisées avec l'objet UserForm

Boutons de commandes

Zones de listes

Boutons d'options

Cases à cocher

Étiquettes

Zones de texte

Cadres

Ajout de plus de fonctionnalités avec des contrôles ActiveX avancés

Modification des menus et des barres d'outils

Simplification de l'interaction utilisateur avec l'objet CommandBar

Ajout/suppression d'objets de contrôle CommandBar

### 1.6 Apporter un environnement sécurisé

#### **Gestion des erreurs d'exécution**

La structure On Error Go To

Classification des erreurs avec l'objet Err

Poursuivre l'exécution avec Resume, Resume Next ou Resume *étiquette*

#### **Mise en place de la sécurité**

Les dangers des virus de macro

Niveaux de sécurité des macros dans Office

Utilisation de signatures numériques avec les macros

Protection du code VBA par mot de passe

## **2 Le langage SQL pour Access**

### **Résumé**

Présentation du langage SQL, et explication sur comment réaliser une requête toute simple pour commencer puis une requête avec des calculs. Les différentes actions à faire pour faire des requêtes de plus en plus complexes en expliquant comment se servir de SELECT, FROM, etc... sont décrites.

### Sommaire:

Présentation

#### **2.1 I) La structure de la requête SELECT**

A. Construire une requête simple

B. Construire une requête avec des calculs

C. Règles de bases

## 2.2 II) Le langage SQL

- A. Interrogations
- B. Actions sur les données
- C. L'administration de base de données

## 3 Programmation en C++