

EXAMEN DE LANGAGE ET PROGRAMMATIONQuestion 1 /10pts

Répondez par Vrai ou Faux

- La connectivité de l'application VB à une base de données est assez élevée.
- Le VB est un langage de programmation événementielle de la deuxième génération créé par Microsoft.
- La boîte à outil englobe les différents outils à insérer dans un form en vue de créer des interfaces graphiques de l'application.
- Les opérations possibles pour les variables de type Integer sont l'addition, la soustraction, la concaténation et la division.
- Une variable déclarée au niveau Form est disponible pour toutes les procédures de la form.
- Pour déclarer un tableau T contenant 20 nombres réels, on fait comme suit : **Dim T(20) As Single**.
- If i = 10 Then MsgBox (« bonjour ») Endif** signifie que si la condition est vraie, affichez le mot **bonjour**
- Les structures de contrôle **Select case**, **For** et **For Each** sont des structures conditionnelles.
- Une classe en VB est un type d'objet définissant les caractéristiques communes des autres objets.
- Les paramètres sont des variables ou valeurs qui seront transmises à la procédure par valeur, référence et par contrôle.

Question 2 /13pts

a. Donne le rôle des contrôles suivants:

a) Textbox b) Button c) Label

b. Parmi éléments suivants, distinguez ceux qui sont des contrôles et ceux qui sont des propriétés: Name, Text, Button, TextBox, BackColor, Listbox, Font, Locked, Label et OpenFileDialog

Question 3 /8pts

- Distinguez les structures de contrôle en les plaçant dans deux catégories.
- Quelle est la structure de contrôle permettant de résoudre un problème suivant:
 - vérifier si un nombre est pair ou impair
 - afficher au moins un résultat même si le test est faux
 - parcourir les éléments d'un groupe ou d'une collection

Question 4 /18pts

- Dans quel type de structure de contrôle appartient la structure de contrôle **While ...End While**?
- Distinguez les mots clés rencontrés dans une structure de contrôle **While ...End While**
- Qu'est-ce qui permet l'exécution d'une instruction(ou bloc d'instruction) dans la structure de contrôle à choix ?
- Pourquoi dites-vous que **While** est une boucle ?
- Donnez la syntaxe d'utilisation de la structure de contrôle **If** avec 2 conditions

Question 5 / 13pts

- Donnez le rôle du mot clé **Exit for** rencontré dans une structure de contrôle **For....Next**.
- Donnez les différents mots clés rencontrés dans la boucle **For ... Next**.
- Enumérez les mots clés rencontrés dans la structure de contrôle **For Each**.
- A l'aide d'un schéma, montrez le fonctionnement d'une structure de contrôle **While**.

Question 6 /8pts

- Ecrire une syntaxe de la structure de contrôle **select case**.
- Expliquez le mot clé **To** associé dans une structure de contrôle **select case**.
- Comment spécifie la dernière expression de la boucle **Select Case** ?

Question 7 :/4pts

Donnez les noms des classes :

- a) contenant l'accès aux bases de données sous VB.
- b) contient la bibliothèque qui permet d'utiliser les instructions VB (MsgBox, IsNumeric, Chr, Asc.....).

Question 8:/6pts

2. Analysez attentivement le programme suivant puis répondez aux questions

```
Public Class Form1
```

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
```

```
Dim i As Integer=0
```

```
Dim somme As Integer=0
```

```
Do
```

```
i=i+2
```

```
somme=somme+i
```

```
Loop Until i=10
```

```
MsgBox("La somme de ces entiers est:"&Somme)
```

```
EndSub
```

```
EndClass
```

- a. De quelle boucle s'agit-il ?
- b. Quand est ce que cette boucle est-elle utilisée ?
- c. Par quelle autre structure peut-on remplacer cette boucle ?
- d. Quelle est la valeur finale de la variable **Somme** ?

b. Soit le programme suivant:

```
Class Form1
```

```
Dim a,b, c As Integer
```

```
Private Sub button1_click( By Val sender As System.Object, By Val e As System.EventArg) Handles Button1.Click
```

```
b=Inputbox("**saisir le nombre")
```

```
c=0
```

```
For a=0 To b step 4
```

```
c=c+a
```

```
Next
```

```
MsgBox(c)
```

```
End sub
```

```
End class
```

Questions: on sait dans l'Inputbox b=15:

- a) quelles sont les valeurs initiales de **a** et **c**
- b) Quelle est la valeur que le programme affiche ?
- c) A quelle valeur de **a** le programme s'arrête ?
- d) A quelle valeur de **c** le programme s'arrête ?