

Interrogation 1 d'Informatique

Lundi 16 février 2015

Durée : 20 minutes

Le barème n'est pas définitif, il est donné à titre indicatif

Nom prénom :

Exercice 1 : Questions de cours (6 pts)

Q 1.1 Qu'est-ce qu'une macro ?

Q 1.2 Soit le programme VBA suivant :

```
Sub abso(a As Integer, b As Integer, r As Integer)
    If a < b Then
        r = b - a
    Else
        r = a - b
    End If
End Sub
```

Selon vous, les paramètres de la procédure `mult` devraient-ils être passés par valeur ou par référence ?

Q 1.3 Corriger le programme suivant

```
Function carre(n As Integer)
    n * n
End Function
```

```
Sub testCarre()
    Dim res As String
    i = Application.InputBox("Veuillez saisir un nombre")
    res = carre(i)
    MsgBox "le résultat est " res
End Sub
```

Exercice 2 : Boucles (6 pts)

Q 2.1 Que vaut `cpt` à la fin des instructions dans chacun des cas suivants :

Cas A :	Cas B :	Cas C :
<pre> Dim cpt As Integer Dim i As Integer cpt = 0 : i = 1 Do Until i = 5 cpt = cpt + 2 i = i + 1 Loop </pre>	<pre> Dim cpt As Integer Dim i As Integer Dim j As Integer cpt = 0 For i = 1 To 5 For j = 1 To 5 cpt = cpt + 1 Next j Next i </pre>	<pre> Dim cpt As Integer Dim k As Integer cpt = 0 For k = 1 To 5 cpt = cpt + 1 Next k For k = 1 To 5 cpt = cpt + k Next k </pre>

Q 2.2

```

Sub mystere(ByVal n As Long)
    Dim s As Long, i As Long
    s = 0
    For i = 0 To n Step 2
        s = s + i
    Next i
    Cells(3, 5).Value = s
End Sub

```

Que fait la procédure `mystere` ?

Exercice 3 : Valeur maximale (8 pts)

Ecrire une macro `plusGrand` qui détermine et affiche le nombre le plus grand parmi les nombres entiers positifs saisis au fur et à mesure par l'utilisateur à l'aide de `Application.InputBox`. L'utilisateur saisit -1 lorsqu'il n'a plus de nombres à saisir. On suppose que l'utilisateur saisit bien des nombres entiers positifs (ou -1). Ainsi, par exemple, si l'utilisateur saisit 12, puis 10, puis 15, puis 8, puis -1, la macro `plusGrand` devrait afficher 15.

