

## Interrogation du 17 mai 2006 – UPA Corrigé

**Exercice 1 Q1 :** Il y a un seul affichage à la fin de la boucle.

Pour l'expliquer voici l'évolution des valeurs des variables en fin de boucle:

i		1	2	3	4
x	15	14	11	6	-1
y	1	3	5	7	9

Le message affiché est donc « 9 est associé à -1 »

**Exercice 1 Q2 :** Il y a un seul affichage à la fin de la boucle.

Pour l'expliquer voici l'évolution des valeurs des variables juste avant l'instruction  $u=2*u-i$  et à la fin de la boucle:

i	5	3	1	-1
u	1,5	-2	-7	-15

C'est donc la valeur -15 qui est affichée.

**Exercice 2 Q1 :** Il y avait plusieurs solutions possibles, selon la question qu'on posait à l'utilisateur et la nature de la réponse qu'on pouvait recueillir. **En voici une**

```
Sub pluspetit()  
Dim x as integer, y as integer, rep as integer, minim  
as integer  
x=Int(Rnd()*50)  
y=Int(Rnd()*50)  
if x<y Then  
minim=x  
else  
minim=y  
End If  
rep=InputBox( "voici deux valeurs : " &x&" et  
&y& "donnez la plus petite :")  
if rep=minim Then  
MsgBox(" bonne réponse ! ")  
Else  
MsgBox(" Mauvaise réponse ! ")  
End If  
End sub
```

**Voici une autre solution :**

```
Sub pluspetit()  
Dim x as integer, y as integer  
Dim rep as string, minim as string  
x=Int(Rnd()*50)  
y=Int(Rnd()*50)  
if x<y Then  
minim="A"  
else  
minim="B"  
End If  
rep=InputBox( "voici deux valeurs : A=" &x&" et  
B= "&y& "donnez la plus petite : (A ou B)")  
if (rep= minim or x=y ) Then  
MsgBox(" bonne réponse ! ")  
Else  
MsgBox(" Mauvaise réponse ! ")  
End If  
End sub
```

### Q2 (modif en rouge)

```
Sub pluspetit()  
Dim x as integer, y as integer, rep as integer, minim as integer, i as integer  
For i=1 to 10  
x=Int(Rnd()*50)  
y=Int(Rnd()*50)  
if x<y Then  
minim=x  
else  
minim=y  
End If  
rep=InputBox( "voici deux valeurs : " &x&" et "&y& "donnez la plus petite :")  
if rep=minim Then  
MsgBox(" bonne réponse ! ")  
Else  
MsgBox(" Mauvaise réponse ! ")  
End If  
Next  
End sub
```

### Q3 (modif en rouge):

```

Sub pluspetit()
Dim x as integer, y as integer, rep as integer, minim as integer, i as integer, score as integer
score=0
For i=1 to 10
x=Int(Rnd()*50)
y=Int(Rnd()*50)
if x<y Then
minim=x
else
minim=y
End If
rep=InputBox( "voici deux valeurs : " &x&" et "&y&"donnez la plus petite :")
if rep=minim Then
MsgBox(" bonne réponse ! ")
score=score+1
Else
MsgBox(" Mauvaise réponse ! ")
End If
Next
Msgbox(" voici votre score "& score& " /10" )
End sub

```

#### **Q4 (modif en rouge):**

```

Sub pluspetit()
Dim x as integer, y as integer, rep as integer, minim as integer, i as integer, score as integer
Dim recommence As string
score=0
i=0
recommence="O"
While (recommence="O")
x=Int(Rnd()*50)
y=Int(Rnd()*50)
if x<y Then
minim=x
else
minim=y
End If
rep=InputBox( "voici deux valeurs : " &x&" et "&y&"donnez la plus petite :")
if rep=minim Then
recommence= Inputbox(" bonne réponse ! voulez vous rejouer ? (O/N)")
score=score+1
Else
recommence= Inputbox(" Mauvaise réponse ! voulez vous rejouer ? (O/N)")
End If
i=i+1
Wend
Msgbox(" voici votre score "& score& " /"&i )
End sub

```