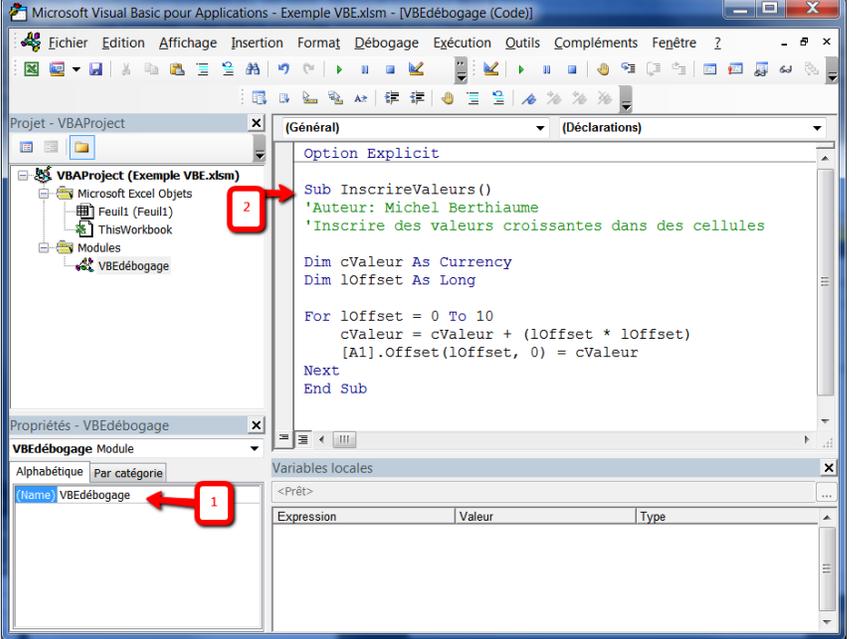
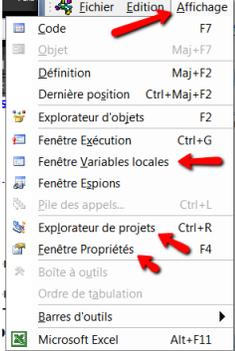
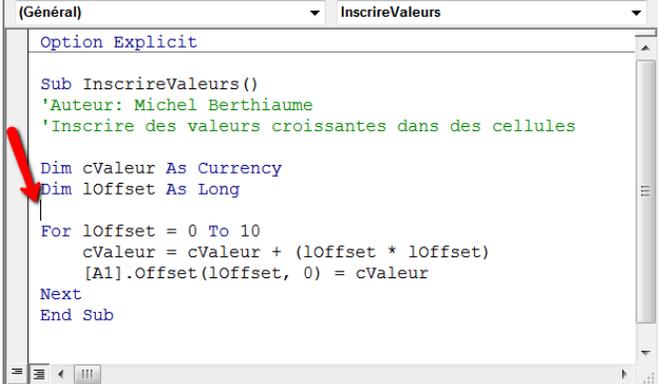


## Débugger un programme VBA :

<p>0 Copier-coller le code ci-dessous dans un module VBA Excel :</p> <pre>Sub IncrireValeurs() 'Auteur: Michel Berthiaume 'Inscrire des valeurs croissantes dans des cellules  Dim cValeur As Currency Dim lOffset As Long  For lOffset = 0 To 10     cValeur = cValeur + (lOffset * lOffset)     [A1].Offset(lOffset, 0) = cValeur Next End Sub</pre>	
<p>S'assurer que les fenêtres</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Projet</li><li>- Propriétés</li><li>- Code</li><li>- Variables locales</li></ul> <p>sont affichées</p>	
<p>1 Placer le curseur dans la procédure.</p>	

3

F8

Appuyer la touche pour exécuter une ligne de code.

Examiner les résultats de cette exécution dans la fenêtre variables.

```

Option Explicit

Sub InscrireValeurs()
'Auteur: Michel Berthiaume
'Inscrire des valeurs croissantes dans des cellules

Dim cValeur As Currency
Dim lOffset As Long

For lOffset = 0 To 10
cValeur = cValeur + (lOffset * lOffset)
[A1].Offset(lOffset, 0) = cValeur
Next
End Sub
    
```

Expression	Valeur	Type
VBEdeBogage		VBEdeBogage/VBEdeBogage
cValeur	0	Currency
lOffset	0	Long

4

F8

Appuyer la touche à nouveau 5 fois :

La barre d'exécution jaune se déplace d'une ligne à l'autre.

Remarquer que les instructions à l'intérieur des balises For/Next sont répétées.

Remarquer que les valeurs de cValeur et lOffset changent.

Expression	Valeur	Type
VBEdeBogage		VBEdeBogage/VBEdeBogage
cValeur	1	Currency
lOffset	1	Long

5 Appuyer la touche

**F8**

à nouveau 4 fois :

Remarquer que les valeurs des variables changent.

The screenshots show the VBA editor with the following code:

```
Option Explicit
Sub InscribeValeurs()
'Auteur: Michel Berthiaume
'Inscrire des valeurs croissantes dans des cellule
Dim cValeur As Currency
Dim Ioffset As Long
For Ioffset = 0 To 10
cValeur = cValeur + (Ioffset * Ioffset)
[A1].Offset(Ioffset, 0) = cValeur
Next
End Sub
```

The 'Variables locales' window shows the state of variables at each step:

Expression	Valeur	Type
VBEdeboogage		VBEdeboogage/VBEdeH
cValeur	1	Currency
Ioffset	1	Long

On peut connaître la valeur d'une variable en la survolant avec le curseur.

```
Dim cValeur As Currency
Dim Ioffset As Long
```

```
For Ioffset = 0 To 10
cValeur = cValeur + (Ioffset * Ioffset)
[A1].Offset(Ioffset, 0) = cValeur
Next
End Sub
```

Placer le curseur au dessus de cValeur

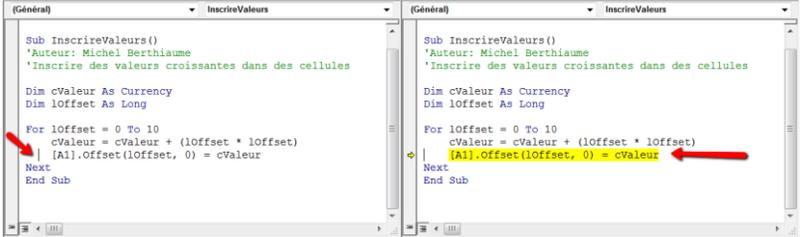
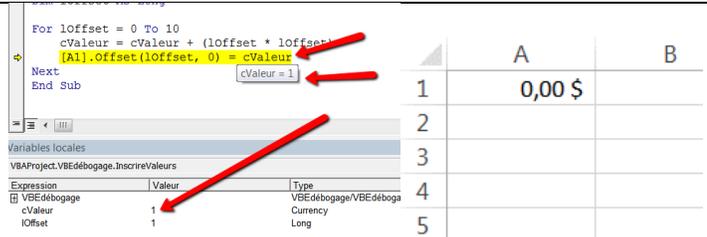
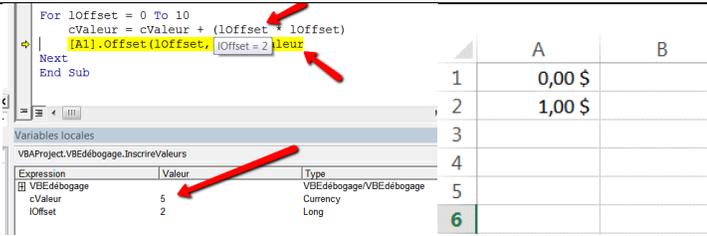
cValeur = 5

6 Remarquer que des valeurs s'inscrivent dans le classeur Excel :

Répéter pour l'évolution du contenu des variables et du classeur Excel.

	A	B	A	A
1	0,00 \$		0,00 \$	0,00 \$
2			1,00 \$	1,00 \$
3				5,00 \$
4				14,00 \$
5				30,00 \$
				55,00 \$
				91,00 \$
				140,00 \$
				204,00 \$
				285,00 \$
				385,00 \$

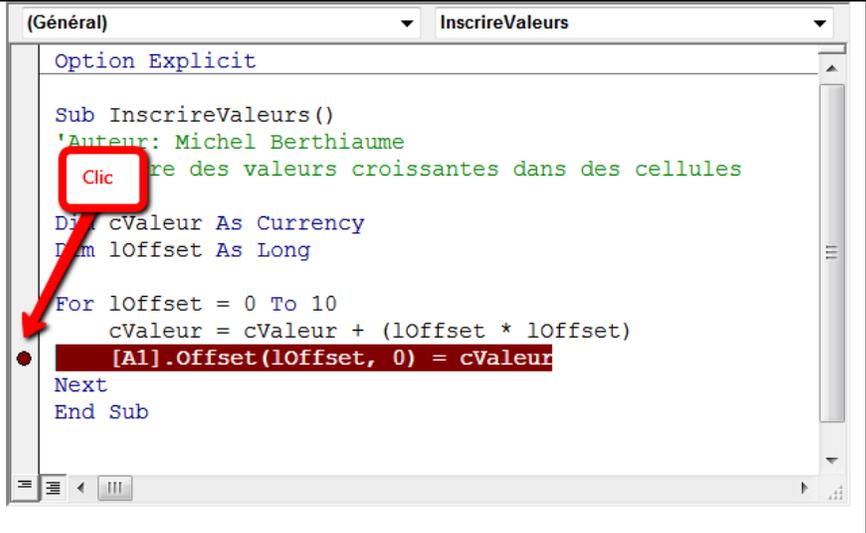
## ALTERNATIVE :

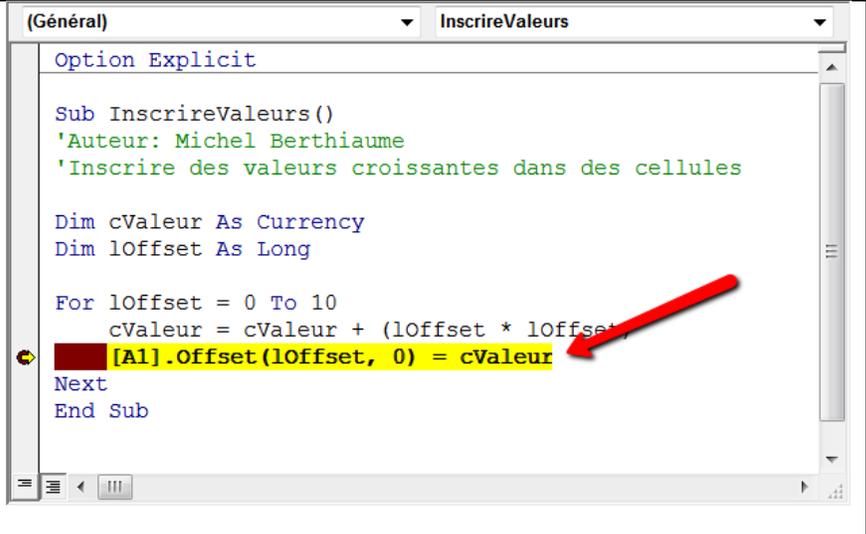
<p>1 Placer le curseur dans la procédure, sur la ligne qui vous inquiète.</p> <p>Appuyer les touches</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">Ctrl</div> <div style="font-size: 1.2em;">+</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">F8</div> </div> <p>pour exécuter la procédure jusqu'à cette ligne.</p>	
<p>2 Appuyer à nouveau les touches</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">Ctrl</div> <div style="font-size: 1.2em;">+</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">F8</div> </div> <p>Examiner les résultats de cette exécution dans la fenêtre variables locales et dans la fenêtre espions, en survolant une variable de la procédure avec la souris ou dans le classeur Excel.</p>	
<p>3 Appuyer à nouveau les touches</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">Ctrl</div> <div style="font-size: 1.2em;">+</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">F8</div> </div> <p>Examiner les résultats de cette exécution dans la fenêtre variables locales et dans la fenêtre espions, en survolant une variable de la procédure avec la souris ou dans le classeur Excel.</p>	

## ALTERNATIVE :

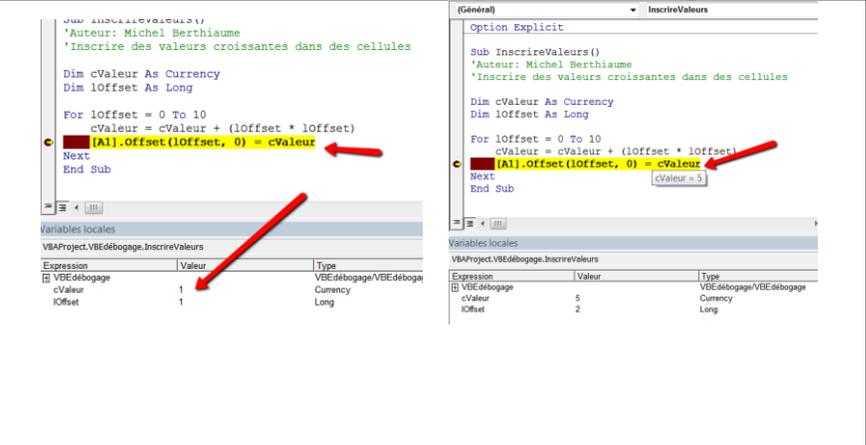
- Placer un point d'arrêt dans la marge à la hauteur de la ligne qui vous inquiète en cliquant dans la marge

On peut aussi placer le curseur dans la ligne et enfoncer **F9** ou Menu Débogage/point d'arrêt.


- Appuyer la touche **F5** pour exécuter la procédure jusqu'à cette ligne.


- Appuyer à nouveau la touche **F5** pour poursuivre l'exécution de la procédure jusqu'à cette ligne.

Il est aussi possible d'utiliser la touche **F8** pour exécuter le programme une ligne à la fois.



Expression	Valeur	Type
VBE:dbogage	1	Currency
loffset	1	Long

Expression	Valeur	Type
VBE:dbogage	5	Currency
loffset	2	Long

## ALTERNATIVE :

- 1 Placer l'instruction **Stop** dans une nouvelle ligne avant la ligne qui vous inquiète.

```
(Général) InscireValeurs
Option Explicit

Sub InscireValeurs()
'Auteur: Michel Berthiaume
'Inscire des valeurs croissantes dans des cellules

Dim cValeur As Currency
Dim lOffset As Long

For lOffset = 0 To 10
  cValeur = cValeur + (lOffset * lOffset)
  Stop
  [A1].Offset(lOffset, 0) = cValeur
Next
End Sub
```

- 2 Démarrer l'exécution avec

**F5**

Elle s'arrête à la ligne **Stop**.

Appuyer la touche

**F8**

pour exécuter la ligne de code suivante.

Répéter

**F8**

pour chaque ligne que vous voulez exécuter.

Ou encore utiliser

**F5**

pour relancer l'exécution jusqu'à l'instruction Stop.

```
(Général) InscireValeurs
Option Explicit

Sub InscireValeurs()
'Auteur: Michel Berthiaume
'Inscire des valeurs croissantes dans des cellules

Dim cValeur As Currency
Dim lOffset As Long

For lOffset = 0 To 10
  cValeur = cValeur + (lOffset * lOffset)
  Stop
  [A1].Offset(lOffset, 0) = cValeur
Next
End Sub
```

Si l'exécution d'un programme VBA semble s'éterniser:

- Stopper l'exécution avec les touches  + .
- Utiliser la touche  pour exécuter les lignes de code une à une.
- Examiner les résultats de l'exécution de chaque ligne dans la fenêtre variables locales et dans la fenêtre espions, en survolant une variable de la procédure avec la souris ou dans le classeur Excel.

Pour une procédure Sub avec paramètre ou pour une procédure Function (fonction):

- Placer un point d'arrêt près d'une ligne suspecte de la procédure ou la fonction.  
OU  
Placer l'instruction **Stop** près d'une ligne suspecte de la procédure ou la fonction.
- Exécuter la procédure ou la fonction en l'appelant à partir de la fenêtre Exécution.