

VBA : Introduction

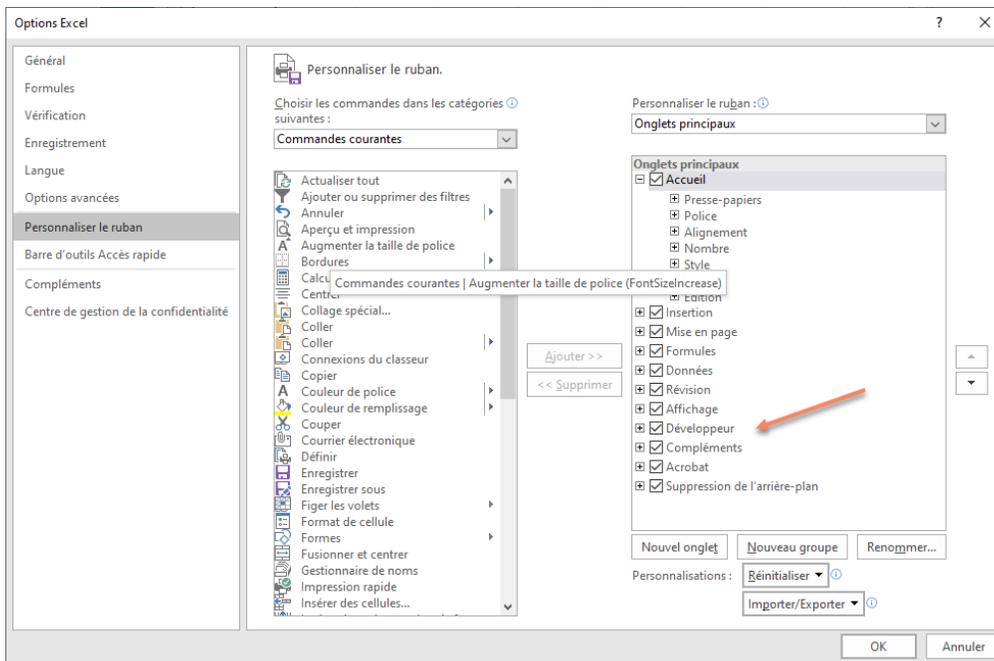
TP1 : Préparation de l'interface et création d'une première macro :

Le VBA (Visual Basic for Applications) est un langage proche du Visual Basic qui nécessite une application hôte pour s'exécuter (Excel dans notre cas).

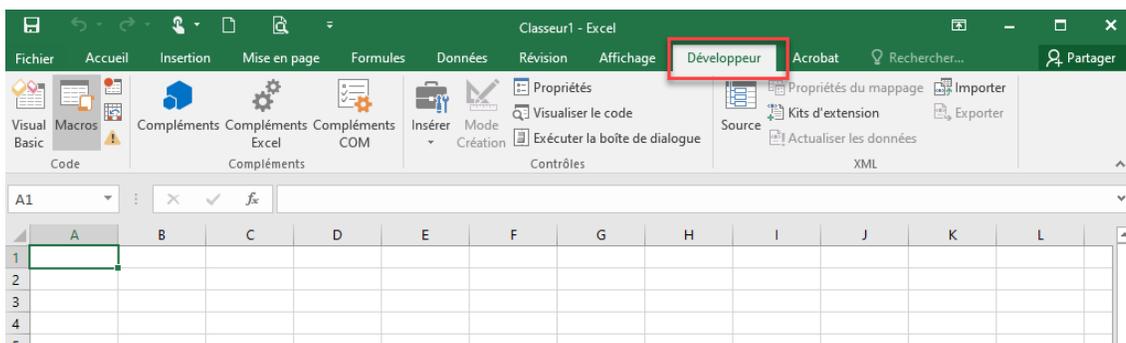
Grâce au VBA nous allons pouvoir réaliser à peu près tout ce que l'on souhaite avec Excel ...
Mais avant de démarrer, commençons par afficher les outils qui nous seront utiles :

L'onglet Développeur

Si vous utilisez la version 2007 d'Excel (ou une version plus récente), cliquez sur Fichier Options Personnaliser le Ruban puis cochez Développeur.



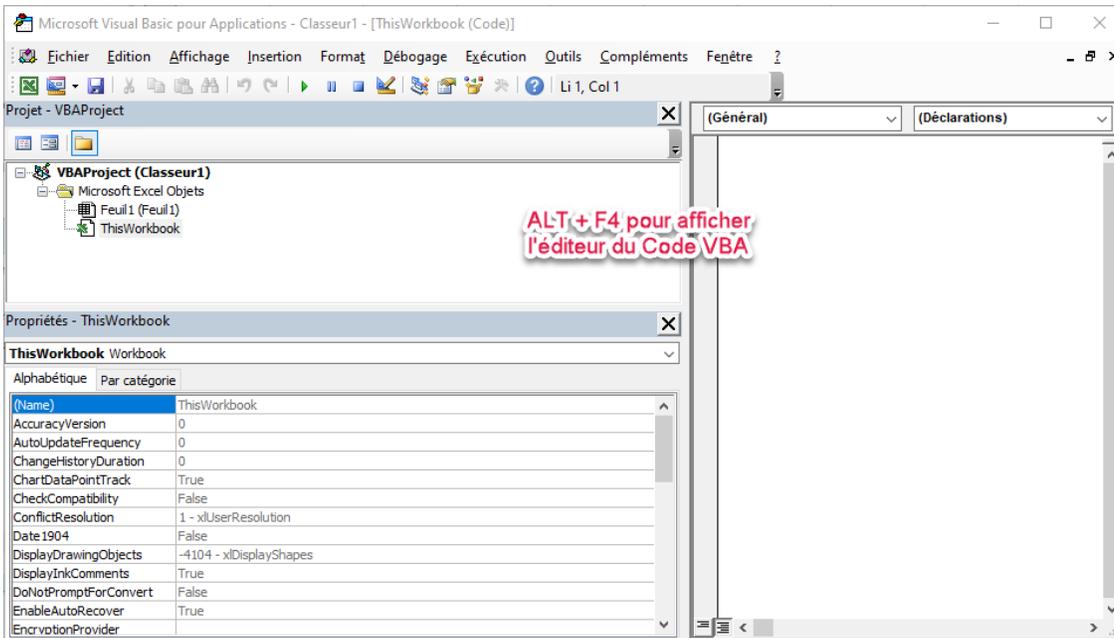
Un nouvel onglet **Développeur** sera ajouté :



Si vous utilisez une version d'Excel antérieure à 2007, ajoutez les barres Boîtes à outils Contrôles et Formulaires.

L'éditeur VBA :

Pour travailler avec du code VBA, nous avons besoin d'un éditeur, celui-ci est déjà installé et vous pouvez l'ouvrir avec le raccourci **Alt + F11** :

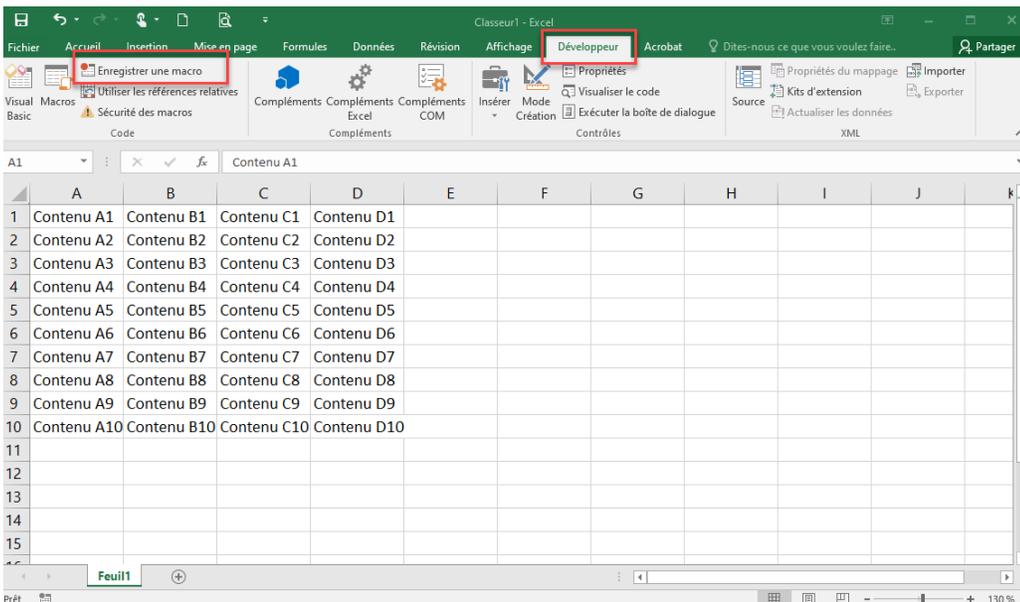


Nous y reviendrons, reprenez simplement le raccourci Alt + F11 pour le moment ...

Créer une première macro

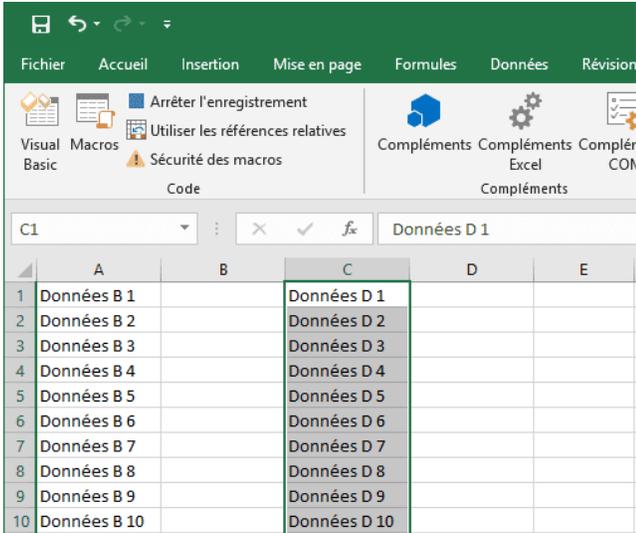
Il est possible d'automatiser certaines tâches en toute simplicité grâce à l'enregistreur de macros. Pour prendre un exemple simple, nous allons automatiser les opérations suivantes :

- Effacer le contenu des colonnes A et C du tableau
- Déplacer le contenu de la colonne B dans la colonne A
- Déplacer le contenu de la colonne D dans la colonne C



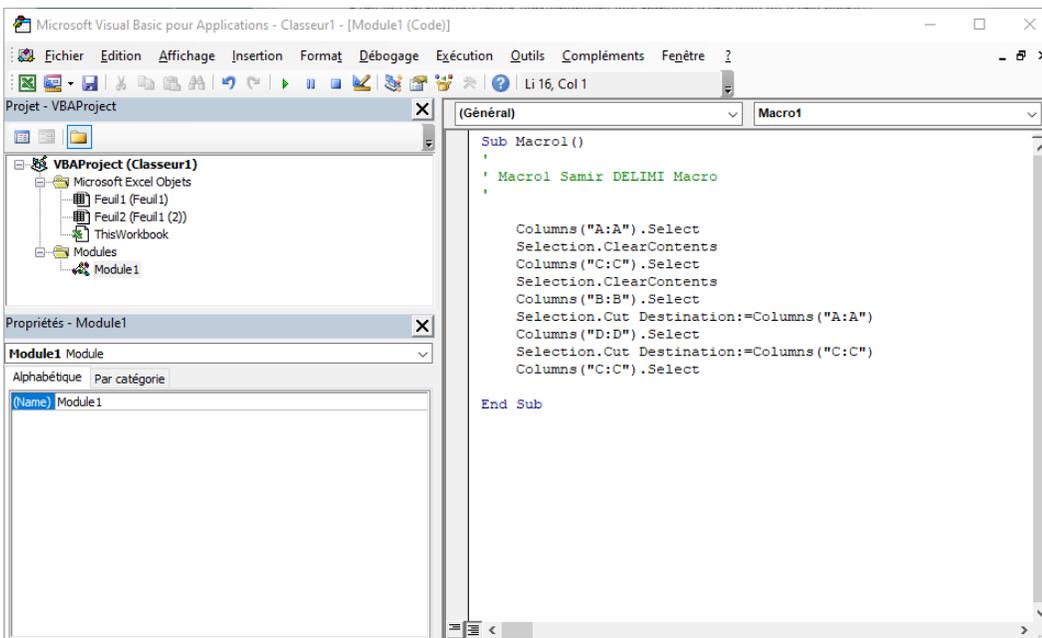
Pour ce faire, cliquez sur Enregistrer une macro puis sur Ok, laissez le nom de la macro : « Macros1 » Exécutez les opérations décrites ci-dessus sans interruption (car toutes les manipulations sont enregistrées) et pour terminer cliquez sur Arrêter l'enregistrement.

Pour les versions d'Excel inférieures à 2007 : Outils > Macros > Nouvelle macro.



Excel a enregistré vos manipulations et les a traduites en code VBA.

Pour voir votre macro, ouvrez l'éditeur (Alt + F11) et cliquez sur Module1 :



Ce code correspond aux manipulations enregistrées.

Nous allons nous arrêter quelques instants sur le code généré :

```
Sub Macro1 ()  
'  
' Macro1 Macro  
'
```

```
'  
Columns("A:A").Select  
Selection.ClearContents  
Columns("C:C").Select  
Selection.ClearContents  
Columns("B:B").Select  
Selection.Cut Destination:=Columns("A:A")  
Columns("D:D").Select  
Selection.Cut Destination:=Columns("C:C")  
Columns("C:C").Select  
End Sub
```

Sub et End Sub délimitent le début et la fin de la macro, Macro1 correspond au nom de cette macro :

```
Sub Macro1()
```

```
End Sub
```

Nous allons maintenant modifier le nom de cette macro et lui attribuer un nom qui soit un peu plus parlant. Pour cela, remplacez simplement Macro1 par manipulationsDesColonnes (le nom ne doit pas contenir d'espaces) :

```
Sub manipulationsDesColonnes()
```

Le texte en vert (texte précédé d'une apostrophe) est un commentaire, il n'est pas pris en compte à l'exécution du code :

```
'  
' Macro1 Macro  
'  
'
```

Les commentaires sont très utiles pour s'y retrouver lorsque l'on dispose de beaucoup de code ou pour ne pas exécuter certaines lignes de code sans pour autant les supprimer.

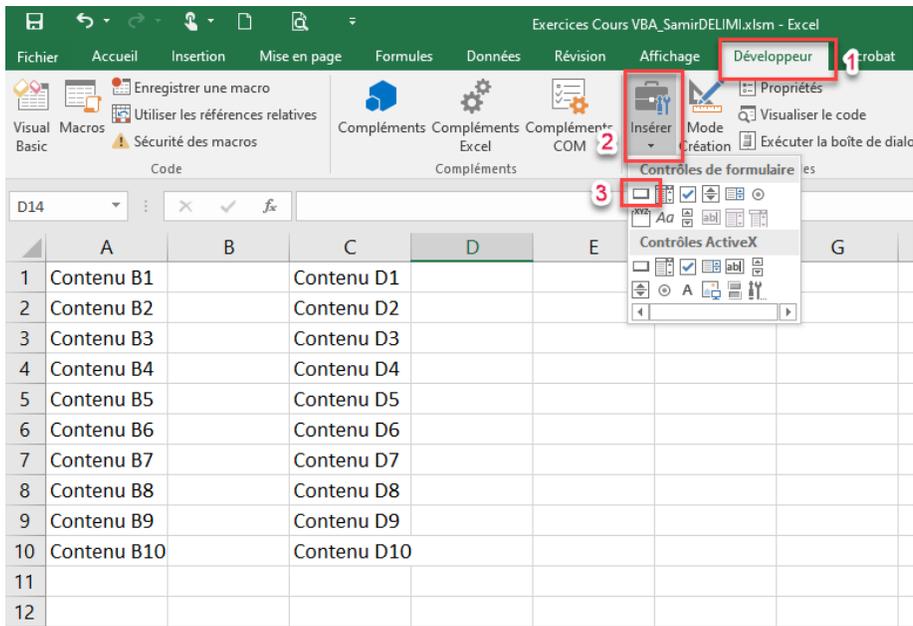
```
Sub manipulationsDesColonnes()  
  
    'Mon premier commentaire !  
  
    Columns("A:A").Select  
    Selection.ClearContents  
    Columns("C:C").Select  
    Selection.ClearContents  
    Columns("B:B").Select  
    Selection.Cut Destination:=Columns("A:A")  
    Columns("D:D").Select  
    Selection.Cut Destination:=Columns("C:C")  
    Columns("C:C").Select  
End Sub
```

Nous souhaitons maintenant que cette macro s'exécute en cliquant sur un bouton.

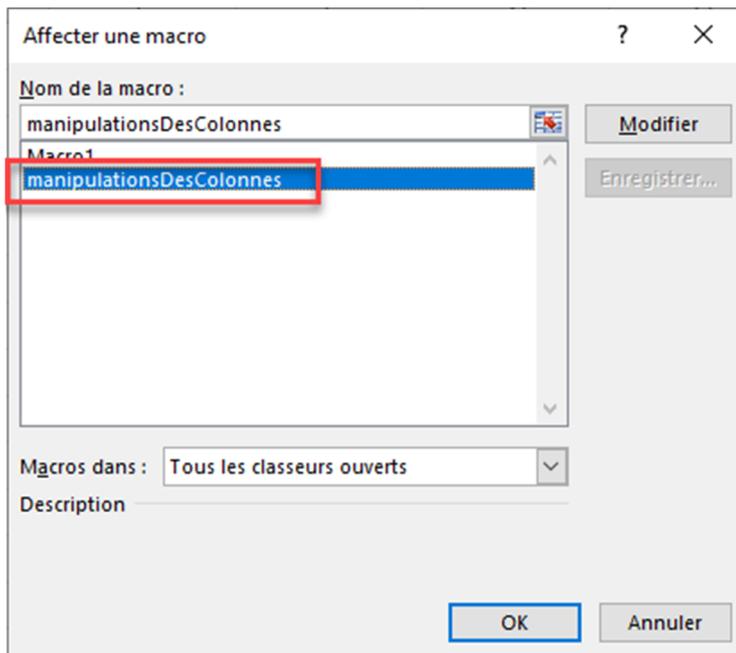
Insérez un bouton en cliquant sur Insérer Bouton (Contrôles de formulaires) :

Pour les versions d'Excel inférieures à 2007 : "Bouton" de la barre "Formulaires".

Master 2 MSD Document de travail



Tracez votre bouton et sélectionnez ensuite simplement votre macro :



Lorsque vous cliquerez sur le bouton, la macro sera exécutée :

Master 2 MSD Document de travail

