


# Mises en forme conditionnelles

## Appliquer une mise en forme conditionnelle prédéfinie

Une mise en forme conditionnelle modifie l'aspect des cellules contenant des valeurs numériques, des dates ou des heures en y affichant des barres de données, de couleurs ou des icônes qui changent selon la valeur contenue dans la cellule.

L'outil **Analyse rapide** intégré à Excel permet d'appliquer un modèle de mise en forme conditionnelle en un seul clic.

- ☐ Sélectionnez les cellules sur lesquelles vous souhaitez appliquer une mise en forme conditionnelle.
- ☐ Cliquez sur le bouton **Analyse rapide**  qui apparaît en bas à droite de la sélection (ou **Ctrl Q**).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Chiffre d'affaires par vendeur et par trimestre							
2								
3	Vendeurs	1er Trim.	2e Trim.	3e Trim.	4e Trim.			
4	Pauline	3 100 €	3 200 €	3 300 €	3 400 €			
5	Marie	3 200 €	3 300 €					
6	Anouar	5 300 €	5 100 €					
7	Julien	4 200 €	4 300 €					
8	Frida	5 600 €	5 800 €					
9	Sarah	2 500 €	2 300 €					
10	Herbert	4 400 €	4 500 €					
11								
12								

La galerie **Analyse rapide** est composée de différents onglets : **Mise en forme**, **Graphiques**, **Totaux**, **Tableaux** et **Graphiques sparkline**, à partir desquels vous pouvez mettre en forme vos données. L'onglet actif apparaît en caractères gras et souligné.

- ☐ Activez l'onglet **Mise en forme** si ce n'est déjà fait, puis pointez l'un des cinq modèles proposés pour en avoir un aperçu en temps réel :

**Barres de données** : elles permettent de comparer les valeurs des différentes cellules afin de repérer rapidement les valeurs les plus élevées et les moins élevées. La longueur de la barre de données représente la valeur dans la cellule : plus la barre est longue, plus la valeur est élevée.

Sur l'exemple précédent, la mise en forme conditionnelle **Barres de données** a été appliquée sur les cellules B4 à E10, ce qui permet de bien mettre en évidence les écarts de montants.

**Échelles de couleurs** : elles permettent de visualiser la distribution et les variations des valeurs. Vous pouvez appliquer une échelle à deux couleurs (la teinte de la couleur représente les valeurs les plus élevées et les plus basses) ou à trois couleurs (la teinte de la couleur représente les valeurs élevées, les valeurs intermédiaires et les valeurs basses). Ce paramètre est modifiable dans l'onglet Accueil - groupe Styles en cliquant sur le bouton Mise en forme conditionnelle - Nuances de couleurs - option Autres règles.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Chiffre d'affaires par vendeur et par trimestre						
2								
3		Vendeurs	1er Trim.	2e Trim.	3e Trim.	4e Trim.		
4		Pauline	3 100 €	3 200 €	3 300 €	3 400 €		
5		Marie	3 200 €	3 300 €				
6		Anouar	5 300 €	5 100 €				
7		Julien	4 200 €	4 300 €				
8		Frida	5 600 €	5 800 €				
9		Sarah	2 500 €	2 300 €				
10		Herbert	4 400 €	4 500 €				
11								
12								
13								

Ici, une mise en forme conditionnelle **Échelles de couleurs** à trois couleurs a été appliquée sur les cellules B4 à E10. Les valeurs inférieures à une certaine valeur sont représentées par plusieurs nuances d'une couleur, les valeurs comprises entre deux valeurs sont représentées par plusieurs nuances d'une autre couleur et les valeurs supérieures sont représentées par plusieurs nuances d'une troisième couleur.

**Jeux d'icônes** : ils permettent d'annoter et de classer des données de trois à cinq catégories, séparées par une valeur seuil. Chaque icône représente une plage de valeurs. Par exemple, dans le jeu nommé **3 Flèches (en couleur)**, la flèche verte orientée vers le haut représente les valeurs les plus élevées, la flèche jaune horizontale les valeurs intermédiaires et la flèche rouge orientée vers le bas, les valeurs les plus basses. Le choix du jeu d'icônes peut être modifié à partir du bouton Mise en forme conditionnelle - Jeux d'icônes (onglet Accueil - groupe Style).

# Mises en forme conditionnelles

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Chiffre d'affaires par vendeur et par trimestre							
2								
3	Vendeurs	1er Trim.	2e Trim.	3e Trim.	4e Trim.			
4	Pauline	3 100 €	3 200 €	3 300 €	3 400 €			
5	Marie	3 200 €	3 300 €					
6	Anouar	5 300 €	5 100 €					
7	Julien	4 200 €	4 300 €					
8	Frida	5 600 €	5 800 €					
9	Sarah	2 500 €	2 300 €					
10	Herbert	4 400 €	4 500 €					
11								
12								

Ici, une mise en forme conditionnelle **Jeux d'icônes** de type **3 Flèches (en couleur)** a été appliquée sur les cellules B4 à E10. Remarquez que la couleur des flèches varie selon que les valeurs sont inférieures à une certaine valeur, comprises entre deux valeurs ou supérieures aux autres.

**Supérieur à** : pour repérer à l'aide d'un code couleur les valeurs supérieures à un certain montant. Ce montant ainsi que la couleur appliquée sont modifiables à partir du bouton **Mise en forme conditionnelle - Règles de mise en surbrillance des cellules - Supérieur à** (onglet Accueil - groupe Styles).

Ici, les valeurs les plus importantes sont affichées en rouge :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Chiffre d'affaires par vendeur et par trimestre							
2								
3	Vendeurs	1er Trim.	2e Trim.	3e Trim.	4e Trim.			
4	Pauline	3 100 €	3 200 €	3 300 €	3 400 €			
5	Marie	3 200 €	3 300 €					
6	Anouar	5 300 €	5 100 €					
7	Julien	4 200 €	4 300 €					
8	Frida	5 600 €	5 800 €					
9	Sarah	2 500 €	2 300 €					
10	Herbert	4 400 €	4 500 €					
11								
12								

## La présentation des données

**10 % des valeurs les plus élevées** : pour mettre en forme les N valeurs les plus élevées. Le pourcentage (10 par défaut) ainsi que le format à appliquer sont modifiables à partir du bouton **Mise en forme conditionnelle - Règles des valeurs de plage haute/basse - 10 % les plus élevé(e)s** (onglet Accueil - groupe Styles).

*Ici, un remplissage rouge clair avec texte rouge foncé a été appliqué aux valeurs les plus élevées :*

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Chiffre d'affaires par vendeur et par trimestre</b>							
2								
3	<b>Vendeurs</b>	<b>1er Trim.</b>	<b>2e Trim.</b>	<b>3e Trim.</b>	<b>4e Trim.</b>			
4	Pauline	3 100 €	3 200 €	3 300 €	3 400 €			
5	Marie	3 200 €	3 300 €					
6	Anouar	5 300 €	5 100 €					
7	Julien	4 200 €	4 300 €					
8	Frida	5 600 €	5 800 €					
9	Sarah	2 500 €	2 300 €					
10	Herbert	4 400 €	4 500 €					
11								
12								

☐ Pour annuler la mise en forme conditionnelle des cellules sélectionnées, utilisez l'option **Annuler la mise en forme** de la galerie **Analyse rapide** ou l'option **Effacer les règles** des cellules sélectionnées du bouton **Mise en forme conditionnelle - Effacer les règles** (onglet Accueil - groupe Styles).

☞ Vous pouvez cumuler plusieurs mises en valeur conditionnelles sur la même plage de cellules.

☞ Lorsque vous modifiez une donnée, la mise en forme conditionnelle appliquée à la cellule est immédiatement mise à jour.

☞ Pour appliquer une mise en forme conditionnelle à l'aide d'options et de couleurs supplémentaires, vous pouvez sélectionner vos données puis, sur l'onglet **Accueil**, ouvrez la liste du bouton **Mise en forme conditionnelle** du groupe **Styles** puis cliquez sur **Barres de données**, **Nuances de couleurs** ou **Jeux d'icônes**.

# Mises en forme conditionnelles

## Créer une règle de mise en forme conditionnelle

*Il s'agit de créer vos propres conditions pour appliquer une des mises en forme conditionnelles prédéfinies ou pour appliquer une mise en forme que vous personnalisez.*

- ☐ Sélectionnez les cellules concernées par la mise en forme conditionnelle.
- ☐ Sur l'onglet Accueil, ouvrez la liste du bouton Mise en forme conditionnelle du groupe Styles.
- ☐ Cliquez sur l'option Nouvelle règle.

*La boîte de dialogue **Nouvelle règle de mise en forme** apparaît ; vous accédez aussi à cette boîte de dialogue en activant l'option **Autres règles** située dans les menus associés aux options **Barres de données**, **Nuances de couleurs** et **Jeux d'icônes**.*

### Créer une mise en forme conditionnelle de type Barres de données

- ☐ Vérifiez que l'option Mettre en forme toutes les cellules d'après leur valeur de la zone Sélectionnez un type de règle est active.
- ☐ Ouvrez la liste Style de mise en forme et sélectionnez si besoin l'option Barre de données.
- ☐ Réalisez l'une des manipulations suivantes :
  - Pour appliquer la barre de données uniquement aux valeurs inférieures et supérieures, sélectionnez les options Valeur inférieure et Valeur supérieure dans les listes Type des zones Minimum et Maximum.

*Dans ce cas, vous ne pouvez pas préciser de Valeur.*

- Pour appliquer la barre aux valeurs ou aux dates ou heures comprises dans un intervalle, sélectionnez l'option Nombre dans les listes Type des zones Minimum et Maximum puis entrez une Valeur dans chacune des zones.
- Pour appliquer la barre aux valeurs représentant un certain pourcentage du total des valeurs, sélectionnez l'option Pourcentage dans les listes Type des zones Minimum et Maximum puis entrez une Valeur dans chacune des zones.

*Les valeurs valides sont comprises entre 0 et 100. N'entrez pas de signe de pourcentage.*

- Pour appliquer la barre en fonction de centiles, sélectionnez l'option Centile dans les listes Type des zones Minimum et Maximum puis entrez une Valeur dans chacune des zones (entre 0 et 100).

## La présentation des données

*Un centile permet de visualiser un groupe de valeurs élevées (telles que le 20ème centile) dans une proportion de barre de données et les valeurs basses (telles que le 20ème centile) dans une autre proportion de barre de données car ils représentent les valeurs extrêmes qui peuvent biaiser la visualisation de vos données. Vous ne pouvez pas utiliser un centile si la plage de cellules contient plus de 8 191 points de données.*

- Pour appliquer la barre en fonction du résultat d'une formule, sélectionnez l'option **Formule** dans les listes **Type** des zones **Minimum** et **Maximum** puis entrez une **Valeur** dans chacune des zones.

*La formule doit renvoyer une valeur numérique, de date ou d'heure. Précédez la formule du signe égal (=). Lorsque les formules ne sont pas valides, aucune mise en forme n'est appliquée au résultat.*

- ☞ Vous pouvez choisir un **Type** différent pour la zone **Minimum** et pour la zone **Maximum** (par exemple, un type **Nombre** dans la zone **Minimum** et un type **Pourcentage** dans la zone **Maximum**) ; vérifiez cependant que la valeur de la zone **Minimum** est inférieure à celle de la zone **Maximum**.
- ☞ Pour définir l'apparence de la barre, choisissez les paramètres souhaités dans les champs : **Remplissage**, **Couleur**, **Bordure** et/ou **Couleur**.

Nouvelle règle de mise en forme

Sélectionnez un type de règle :

- ▶ Mettre en forme toutes les cellules d'après leur valeur
- ▶ Appliquer une mise en forme uniquement aux cellules qui contiennent
- ▶ Appliquer une mise en forme uniquement aux valeurs rangées parmi les premières ou les dernières valeurs
- ▶ Appliquer une mise en forme uniquement aux valeurs au-dessus ou en dessous de la moyenne
- ▶ Appliquer une mise en forme uniquement aux valeurs uniques ou aux doublons
- ▶ Utiliser une formule pour déterminer pour quelles cellules le format sera appliqué

Modifier la description de la règle :

Appliquer une mise en forme à toutes les cellules d'après leur valeur :

Style de mise en forme : Barre de données ☐ Afficher la barre uniquement

Minimum Maximum

Type : Pourcentage Pourcentage

Valeur : 25 75

Apparence de la barre :

Remplissage Couleur Bordure Couleur

Dégradé Bordure pleine

Valeur négative et axe... Orientation de la barre : Contexte

Aperçu :

OK Annuler

# Mises en forme conditionnelles

*Cette barre sera appliquée aux cellules dont la valeur représente 25 à 75 % du total des valeurs. Selon les paramètres choisis, un modèle de barre s'affiche dans la zone **Aperçu**.*

- ☐ Pour modifier l'**Orient**ation de la barre, ouvrez la liste correspondante et choisissez **Contexte** (valeur par défaut), **De gauche à droite** ou **De droite à gauche**.
- ☐ Pour définir l'apparence de la barre lorsque la valeur est négative, cliquez sur le bouton **Valeur négative** et axe puis définissez dans la boîte de dialogue **Valeur négative et paramètres de l'axe** les options de remplissage et de couleurs de cette barre. Définissez également si nécessaire les paramètres de placement ainsi que la couleur de l'axe.

Valeur négative et paramètres de l'axe

Couleur de remplissage de la barre négative

☒ Couleur de remplissage :

☐ Appliquer la même couleur de remplissage que celle de la barre positive

Couleur de bordure de la barre négative

☐ Couleur de bordure :

☒ Appliquer la même couleur de bordure que celle de la barre positive

Paramètres de l'axe

Sélectionnez la position de l'axe dans la cellule pour modifier l'apparence des barres pour les valeurs négatives

☒ Automatique (afficher à des positions variables en fonction des valeurs négatives)

☐ Cellule du milieu

☐ Aucune (afficher les barres de valeur négative allant dans le même sens comme positives)

Couleur d'axe :

OK Annuler

Validez par **OK**.

- ☐ Pour afficher uniquement la barre de données et non la valeur de la cellule, cochez l'option **Afficher la barre uniquement**.
- ☐ Cliquez sur le bouton **OK**.

## La présentation des données

### Créer une mise en forme conditionnelle de type Nuances de couleurs

- ☐ Dans la boîte de dialogue **Nouvelle règle de mise en forme**, vérifiez que l'option **Mettre en forme toutes les cellules d'après leur valeur** de la zone **Sélectionnez un type de règle** est active.
- ☐ Ouvrez la liste **Style de mise en forme** et sélectionnez si besoin l'option **Échelle à deux couleurs** ou l'option **Échelle à trois couleurs**.
- ☐ Réalisez les mêmes types de manipulations que dans le sous-titre précédent :
  - Ouvrez la liste **Type** de la zone **Minimum** et choisissez l'option **Valeur inférieure**, **Nombre**, **Pourcentage**, **Formule** ou **Centile**.
  - Dans la zone **Valeur**, saisissez le nombre, le pourcentage (sans le symbole), le centile ou créez la formule de calcul indiquant la condition pour afficher les valeurs minimales.
  - Ouvrez la liste **Couleur** et choisissez celle qui vous convient.
- ☐ Faites la même chose dans la zone **Maximum** et, pour une échelle à trois couleurs, dans la zone **Milieu**.

Modifier la description de la règle :

Appliquer une mise en forme à toutes les cellules d'après leur valeur :

Style de mise en forme : Échelle à trois couleurs ▼

	Minimum	Milieu	Maximum
Type :	Valeur inférieure ▼	Pourcentage ▼	Valeur supérieure ▼
Valeur :	(Valeur inférieure) [Formule]	50 [Formule]	(Valeur supérieure) [Formule]
Couleur :	[Couleur]	[Couleur]	[Couleur]
Aperçu :	[Aperçu]		

- ☐ Cliquez sur le bouton **OK**.

### Créer une mise en forme conditionnelle de type Jeux d'icônes

- ☐ Dans la boîte de dialogue **Nouvelle règle de mise en forme**, vérifiez que l'option **Mettre en forme toutes les cellules d'après leur valeur** de la zone **Sélectionnez un type de règle** est active.
- ☐ Ouvrez la liste **Style de mise en forme** et sélectionnez l'option **Jeux d'icônes**.
- ☐ Ouvrez la liste **Style d'icône** et choisissez celui qui vous convient.
- ☐ Cliquez sur le bouton **Ordre inverse des icônes** si vous souhaitez que la première icône représente les valeurs les plus basses et la dernière les valeurs les plus hautes.




# Mises en forme conditionnelles

- ☐ Cochez l'option **Afficher l'icône uniquement** si vous souhaitez afficher uniquement les icônes et non la valeur des cellules.
- ☐ Vous pouvez modifier le symbole de chaque icône associé au **Style d'icône** sélectionné. Pour cela, cliquez sur la flèche en regard de l'icône à modifier puis cliquez sur le symbole souhaité.
- ☐ Pour chaque icône choisie, sélectionnez un opérateur de comparaison : > >= < <=...
  - Ouvrez les listes **Type** de chaque zone et choisissez l'option **Nombre**, **Pourcentage**, **Formule** ou **Centile**.
  - Dans les zones **Valeur**, saisissez le nombre, le pourcentage, le centile ou créez la formule de calcul.




Modifier la description de la règle :




**Appliquer une mise en forme à toutes les cellules d'après leur valeur :**

Style de mise en forme : Jeux d'icônes

Style d'icône :  ☐ Afficher l'icône uniquement

Afficher chaque icône en fonction de ces règles :

icône		Valeur	Type
	si la valeur est	>= 2000	Nombre
	si < 2000 et	>= 1000	Nombre
	si < 0		

L'icône  apparaîtra dans les cellules dont la valeur est supérieure ou égale à 2000, l'icône  apparaîtra pour les valeurs comprises entre 1000 et 2000 et l'icône  apparaîtra pour les valeurs inférieures à 1000.

Il existe trois tailles d'icônes. La taille affichée dépend de la taille de police utilisée dans les cellules.

- ☐ Cliquez sur le bouton **OK**.

## A. Objectifs du chapitre

Avant de vous lancer dans les joies de la programmation VBA, il est important de comprendre comment vous pouvez accéder à l'environnement de programmation.

Dans l'ensemble des outils Office, que cela soit Excel, Access, Outlook ou encore Word, l'environnement de programmation se nomme **Visual Basic Editor**, aussi appelé **VBE**. Pour simplifier la lecture, le terme **VBE** sera utilisé dans la suite de cet ouvrage.

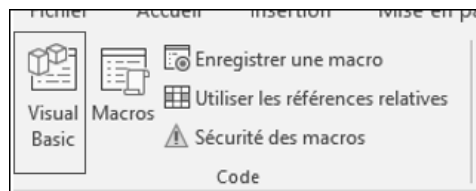
Sans faire une revue exhaustive de l'ensemble des menus et des objets que vous pourrez manipuler, vous découvrirez les principaux emplacements et éléments à connaître pour débiter en programmation VBA.

## B. Accéder à l'environnement de programmation

Les deux principales méthodes pour accéder à l'environnement de programmation passent soit par le ruban Excel soit par un raccourci-clavier.

### 1. Par le ruban

- ☞ Une fois que vous avez activé l'onglet **Développeur** (voir le chapitre L'Enregistreur de macros), cliquez sur le bouton **Visual Basic** visible dans le groupe **Code**.



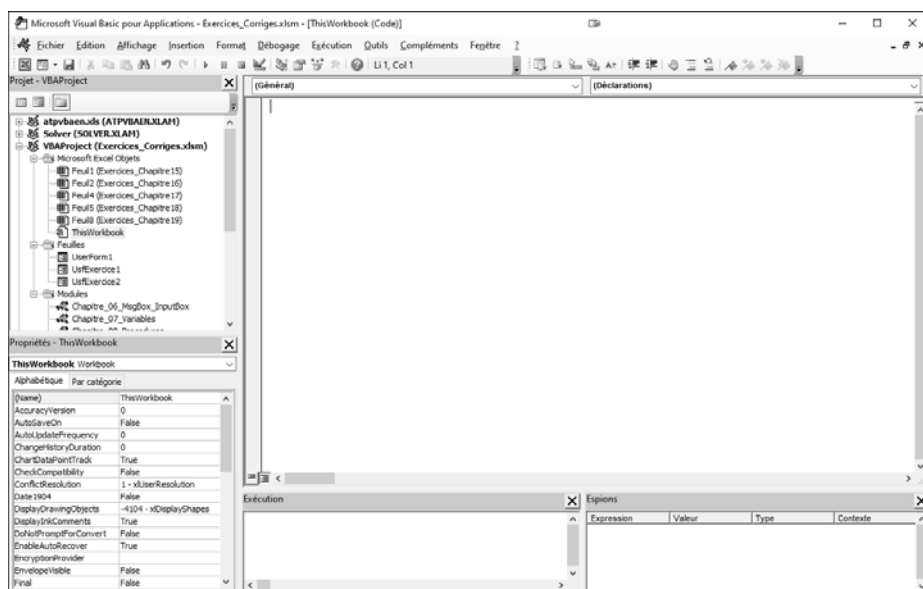
## 2. Avec le raccourci-clavier

Si vous faites partie des utilisateurs qui aiment utiliser le clavier plutôt que la souris, sachez que vous pouvez accéder à l'environnement de programmation directement en tapant sur les touches **Alt** **F11**.

## C. L'environnement de programmation VBE

C'est dans l'environnement de programmation VBE que vous pourrez créer, éditer et exécuter vos programmes. On lui donne également le nom d'éditeur de macros. Peu importe le nom que vous utiliserez, sachez que c'est dans cette partie d'Excel que la programmation se déroulera la plupart du temps.

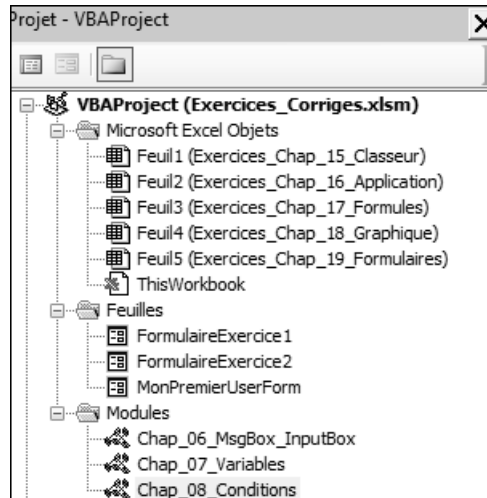
Voici à quoi ressemble l'environnement de programmation VBE lorsque vous l'ouvrez.



Nous allons brièvement passer en revue les principaux points d'intérêt dans cette interface pour ensuite pouvoir commencer à programmer.

## 1. L'Explorateur de projets et la fenêtre de propriétés

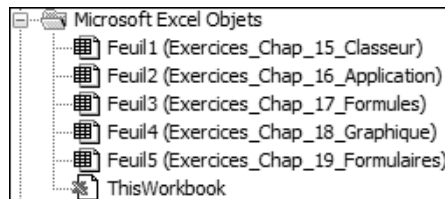
L'Explorateur de projets est visible en haut à gauche dans l'environnement VBE.



Il contient l'ensemble des objets avec lesquels vous serez amené à interagir durant la rédaction de vos programmes.

### a. Le classeur et les feuilles

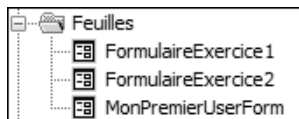
Vous pouvez voir dans l'Explorateur de projets les objets Microsoft Excel, comme les feuilles de votre classeur ainsi que le classeur en lui-même, portant toujours le nom **ThisWorkbook**. Ces objets apparaissent par ordre alphabétique dans le dossier **Microsoft Excel Objects**. Vous ne pouvez pas les supprimer ou les déplacer, mais seulement les renommer (la suppression ou l'ajout de feuille se fait dans la partie Excel, pas dans VBE).



Le code qui se trouve dans ces objets ne sera utilisable qu'à « l'intérieur » de la feuille ou du classeur concerné.

### b. Les formulaires

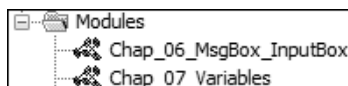
Les **formulaires** sont des interfaces dans lesquelles vous pourrez interagir avec les utilisateurs. Ces formulaires pourront contenir des zones de texte, des cases à cocher ou encore des zones de listes. Ils apparaissent dans le dossier **Feuilles** (qui porte le nom **Forms** en anglais).



Vous verrez comment créer et utiliser les formulaires dans le chapitre dédié **Les formulaires utilisateur**.

### c. Les modules

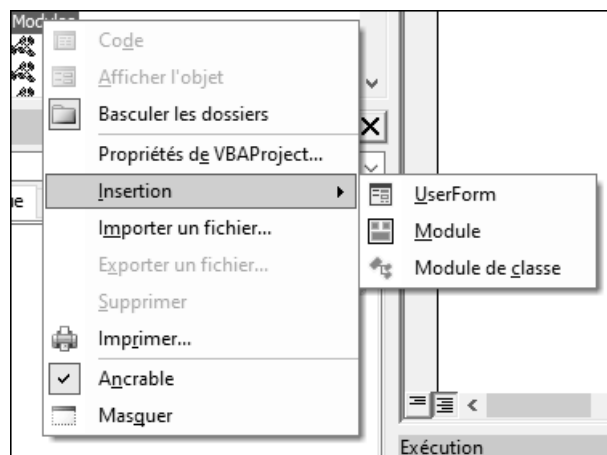
Les **modules** sont des fichiers dans lesquels vous écrirez vos programmes. Ils apparaissent dans le dossier **Modules** dans l'Explorateur de fichiers.



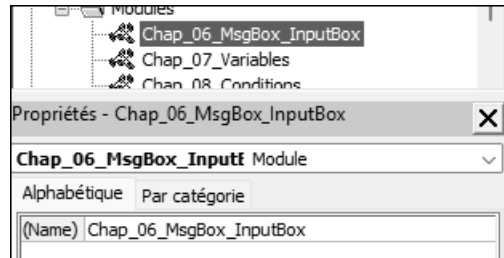
Lorsque vous programmerez, il vous faudra créer des modules.

Pour chaque chapitre ou série d'exercices, vous pourrez utiliser un module que vous créerez spécialement.

- ✎ Pour ajouter un module, effectuez un clic droit dans l'arborescence du projet et sélectionnez **Insertion - Module**.

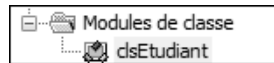


- ✎ Vous pouvez modifier le nom du module manuellement directement dans le champ (Name) de la zone **Propriétés** lorsque le module est sélectionné.



#### d. Les modules de classe

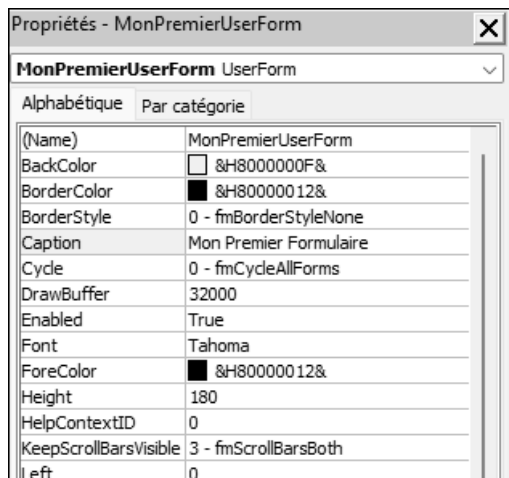
Les **modules de classe** sont également des fichiers dans lesquels vous pourrez programmer. Les modules de classe sont utilisés lors d'un usage avancé de la programmation VBA. Ils apparaissent dans le dossier **Modules de classe**.



*Ce sujet est abordé dans le chapitre Plus loin en VBA.*

### e. La fenêtre de propriétés

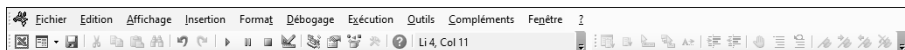
En dessous de l'Explorateur de projets, vous pouvez voir la fenêtre **Propriétés**, qui permet d'avoir accès aux caractéristiques de l'objet sélectionné.



Dans la colonne de gauche se trouvent les propriétés et dans celle de droite la valeur associée à chacune de ces propriétés.

## 2. Le menu et les barres d'outils

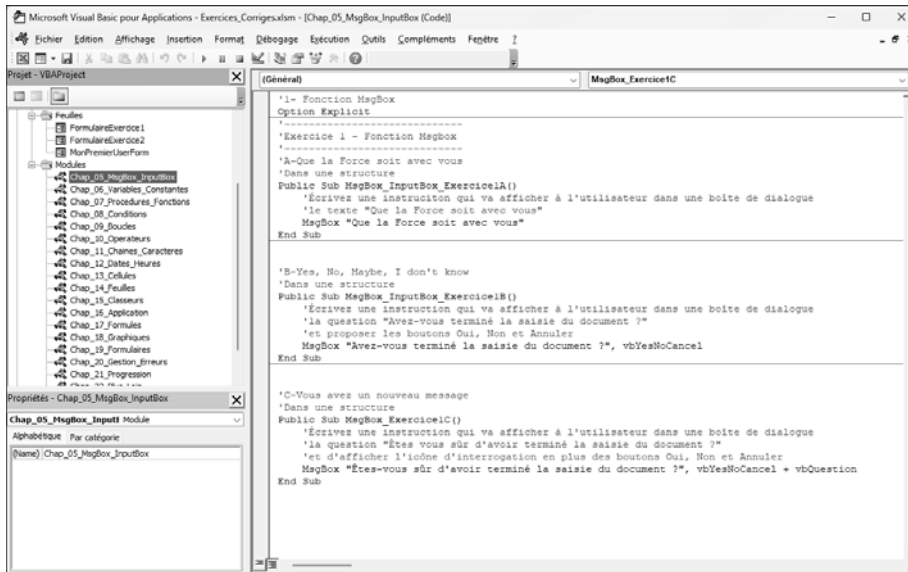
Dans la partie supérieure de l'interface, vous retrouvez le menu à partir duquel vous accédez aux fonctions VBE.



Vous y voyez également les différentes barres d'outils.

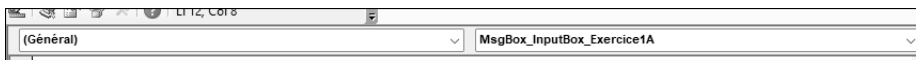
### 3. La zone d'édition de code

Dans la zone la plus grande de l'interface se trouve la fenêtre d'édition de code.



C'est dans cette zone que vous écrirez vos programmes VBA.

VBA étant un langage de programmation utilisant les événements pour se déclencher (clic sur un bouton, case qui est cochée, validation de valeur, etc.), vous pouvez voir en haut de la zone de code deux zones de liste déroulante, dans lesquelles vous trouverez à gauche les objets à partir desquels VBA pourra surveiller les événements et à droite, les événements associés à l'objet sélectionné :

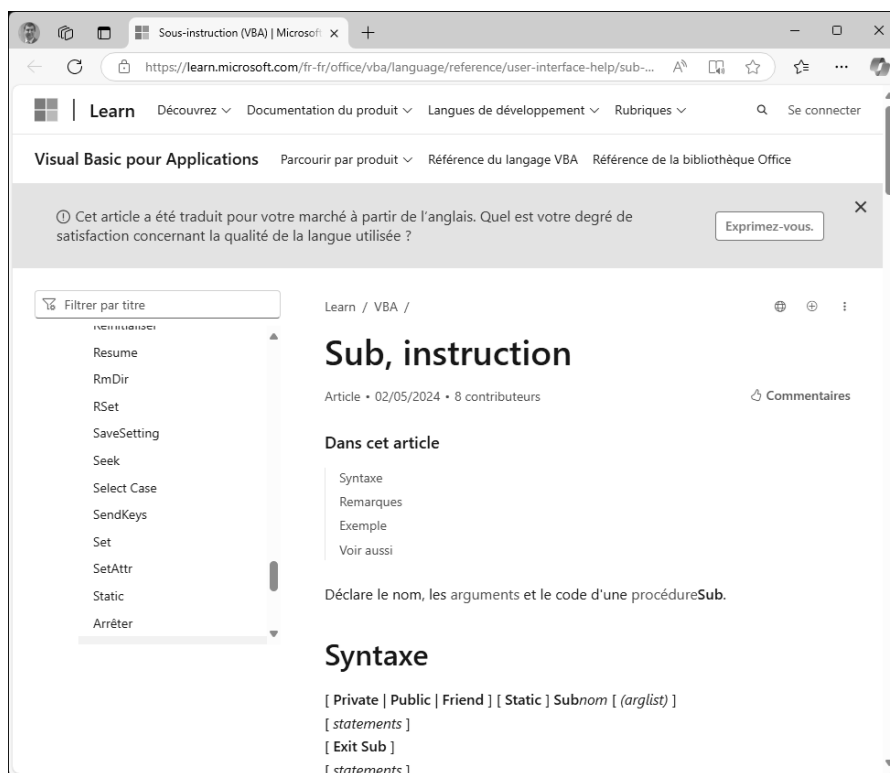




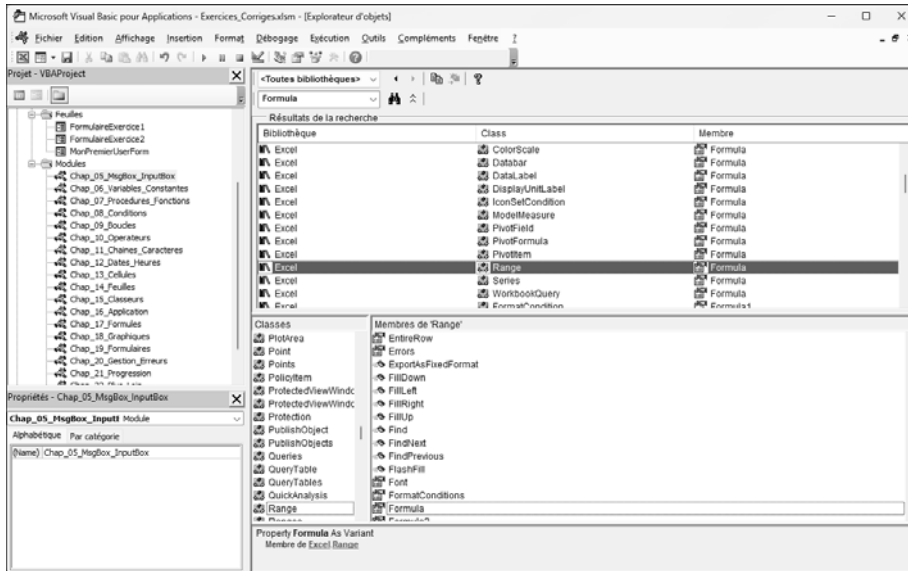
#### 4. L'aide Office et l'Explorateur d'objets

À tout moment lorsque vous programmez, il est possible d'obtenir l'aide en ligne Office.

☞ Tapez sur la touche **[F1]** pour ouvrir la page d'aide en ligne Microsoft.



- De la même façon, si vous cherchez des compléments d'information sur certains objets, la syntaxe des fonctions ou procédures VBA, tapez sur la touche **[F2]**. Vous accédez à l'Explorateur d'objets : il permet de retrouver l'arborescence des objets et de voir les propriétés, méthodes et événements (appelés membres de l'objet), avec leur syntaxe :



*Les notions de propriétés et méthodes seront abordées dans le chapitre Manipuler des cellules.*

## D. Configurer l'environnement VBE

Afin d'être dans les meilleures conditions pour programmer en VBA dans l'environnement VBE, il est recommandé d'utiliser certaines fenêtres et barres d'outils fort utiles.

### 1. La fenêtre d'exécution

Lorsque votre programme s'exécutera, il est possible d'afficher des informations qui ne seront visibles que du programmeur. Ces informations pourront vous être utiles pour tester ou suivre le déroulement de votre code.

- Pour faire apparaître la fenêtre d'exécution à l'écran, ouvrez le menu **Affichage** et sélectionnez **Fenêtre Exécution** ou bien utilisez le raccourci-clavier **[Ctrl] G**.