

MANIPULER LES DONNÉES

Dans cette partie, vous allez apprendre à :

- saisir des données
- modifier des données
- formater les cellules
- trier des données
- ajouter/supprimer des colonnes/lignes

Saisir les données

Le tableur Excel permet de manipuler toutes sortes de données : des mots, des nombres, des devises, des dates, des pourcentages, etc.

Selon le type de données, il sera possible d'effectuer certaines opérations. Par exemple, on pourra :

- additionner ou soustraire des nombres,
- calculer un pourcentage,
- trier des mots par ordre alphabétique,
- filtrer des listes selon certains critères,
- classer des dates par ordre chronologique.

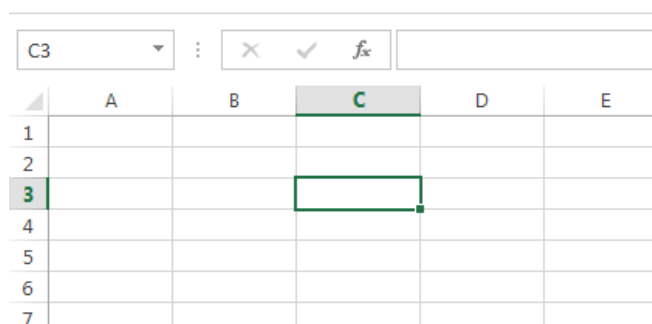
On utilise généralement la première ligne pour nommer les colonnes. Sur l'illustration ci-dessous, vous remarquerez que la feuille de calcul comporte 6 colonnes intitulées respectivement : **Numéro**, **Date**, **Motif**, **Catégorie**, **Mode de paiement**, **Montant**.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Numéro	Date	Motif	Catégorie	Mode de paiement	Montant	
2	1	28-11-2013	Surgelés	Alimenttaion	Espèces	27	
3	2	28-11-2013	Spectacle	Loisir	Carte bancaire	25	
4	3	30-11-2013	Train	Transport	Espèces	8	
5	4	1-12-2013	Dermatologue	Santé	Carte bancaire	40	
6	5	1-12-2013	Pharmacie	Santé	Espèces	18	
7	6	1-12-2013	Epicerie	Alimenttaion	Espèces	16	
8							
9							

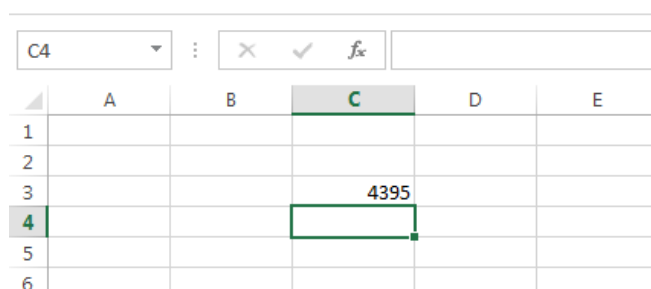
Sous la ligne de titres, il y a 6 enregistrements correspondant à six dépenses. Avec cette liste, nous pourrions par exemple :

- retrouver facilement une dépense en classant les montants dépensés par ordre croissant
- regrouper les dépenses par catégorie
- calculer les dépenses totales par jour ou par catégorie
- ...

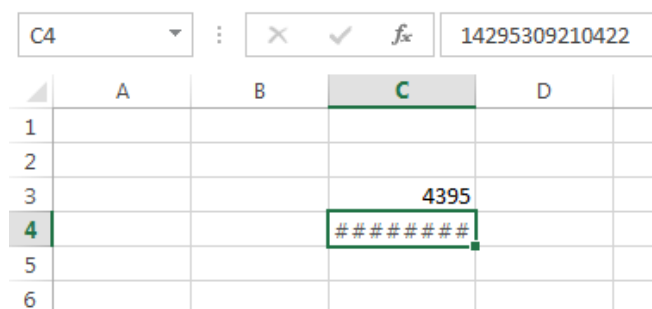
Avant de saisir une donnée, nous devons commencer par sélectionner la cellule où nous voulons l'inscrire. Le contour de la cellule sélectionnée apparaît en **gras**.



Nous pouvons ensuite taper les caractères (lettres ou chiffres) dans cette cellule. Si vous voulez saisir des nombres, vous pouvez utiliser le clavier ou le pavé numérique si votre ordinateur en est équipé. Pour saisir une nouvelle donnée, tapons sur la touche "**Enter**". Le nombre s'affiche dans la cellule sélectionnée et la cellule située juste en dessous est automatiquement sélectionnée.



Si le nombre que nous avons tapé est trop long, des caractères étranges apparaissent. Tapons par exemple : "14295309210422". Une suite de dièses apparaît à la place :



Pour pouvoir afficher le nombre complet, il faut élargir la colonne. Nous verrons plus loin dans ce module comment élargir la colonne. Cette fois, le nombre précédemment masqué apparaît correctement.

Modifier les données

Corriger les données

Si nous voulons corriger des données, il faut :

1. double-cliquer dans la cellule à corriger (un trait vertical se met à clignoter)
2. avec le pointeur de la souris, surligner les caractères à corriger (ils apparaissent en couleur inversée)
3. taper les caractères

Les nouveaux caractères effacent les anciens au fur et à mesure de la frappe.

Alternativement, vous pouvez procéder comme suit à partir de l'étape 3 :

- déplacer le trait à l'endroit souhaité en cliquant sur le bouton de la souris (ou en utilisant les touches fléchées du clavier)
- taper les caractères
- effacer les caractères superflus

Effacer les données

Pour effacer des données d'une cellule, il faut :

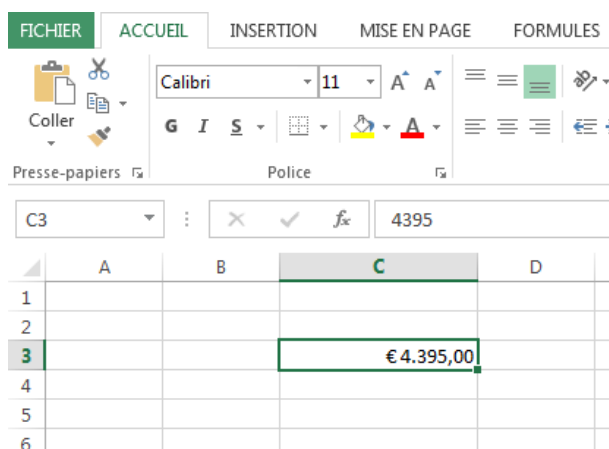
1. sélectionner la cellule
2. taper sur la touche "**Del**" ou "**Delete**" du clavier

Les caractères ont disparu.

Déplacer une cellule ou un bloc de cellules

Nous avons vu comment saisir des données. Imaginons que nous voulions déplacer une cellule comportant une donnée :

1. sélectionner la cellule avec la souris

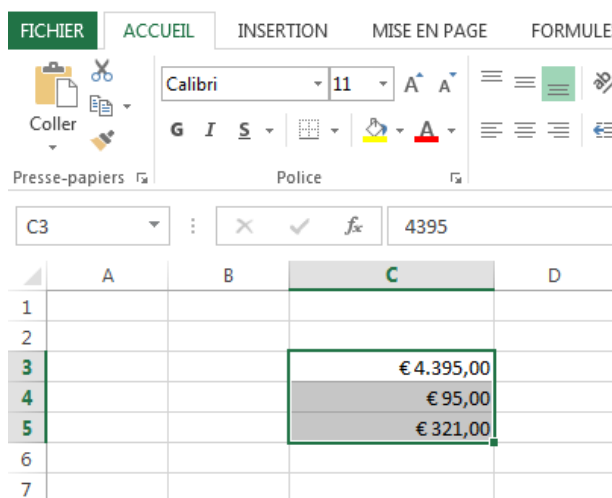


2. placer le pointeur de la souris sur le bord de la cellule ; il se transforme en une croix fléchée

3. cliquer et maintenir le bouton de la souris enfoncé
4. déplacer la cellule jusqu'à l'endroit souhaité

Pour déplacer un bloc de cellules, il faut procéder de la même façon sauf qu'il faut sélectionner tout le bloc de cellules.

1. placer le pointeur de la souris sur la première cellule
2. cliquer sur le bouton de la souris et maintenir le bouton enfoncé
3. déplacer le pointeur de la souris de manière à englober tout le bloc de cellules



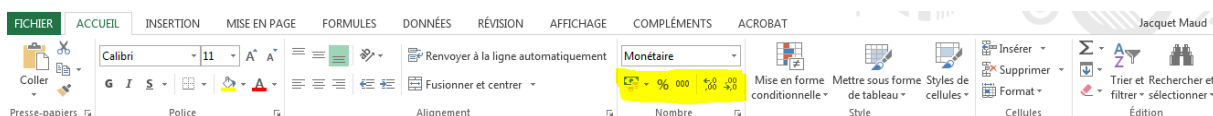
1. placer le pointeur de la souris sur le bord du bloc de cellules ; il se transforme en une croix fléchée
2. cliquer et maintenir le bouton de la souris enfoncé
3. déplacer tout le bloc de cellules jusqu'à l'endroit souhaité






Formater les cellules

Formater une cellule

Il est possible de "**formater**" une cellule, c'est-à-dire de définir le type de données qui vont y être saisies (un nombre, une date, une devise, etc.) ou encore d'améliorer leur présentation (alignement, italique, couleur, etc.).

Commençons par le type de données. La façon la plus simple consiste à sélectionner un des formats proposés sur la barre d'outils :



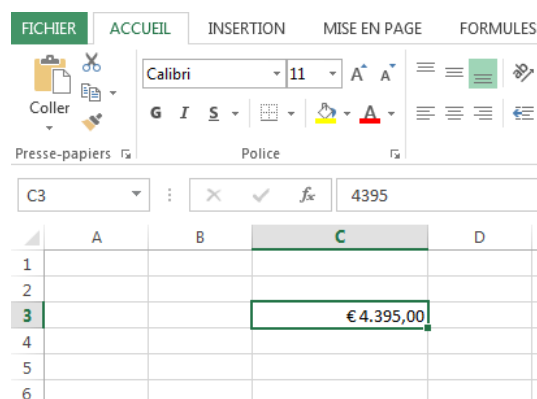
-  le symbole monétaire par défaut
-  pourcentage
-  séparation des milliers
-  réduire le nombre de décimales
-  augmenter le nombre de décimales

Par exemple, pour indiquer que le montant saisi correspond à des euros, il faut :

1. sélectionner la cellule
2. cliquer sur le symbole monétaire et sélectionner **l'euro**



Notre montant est maintenant suivi d'un "€", symbole de l'euro.

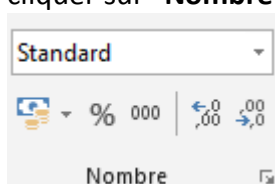


Astuce : si nous voulons appliquer un même formatage à plusieurs cellules, il n'est pas nécessaire de répéter l'opération pour chaque cellule. Nous pouvons formater un bloc de cellules ou même toute une colonne. Pour cela, il faut commencer par sélectionner le bloc de cellules ou la colonne et poursuivre de la façon expliquée précédemment.

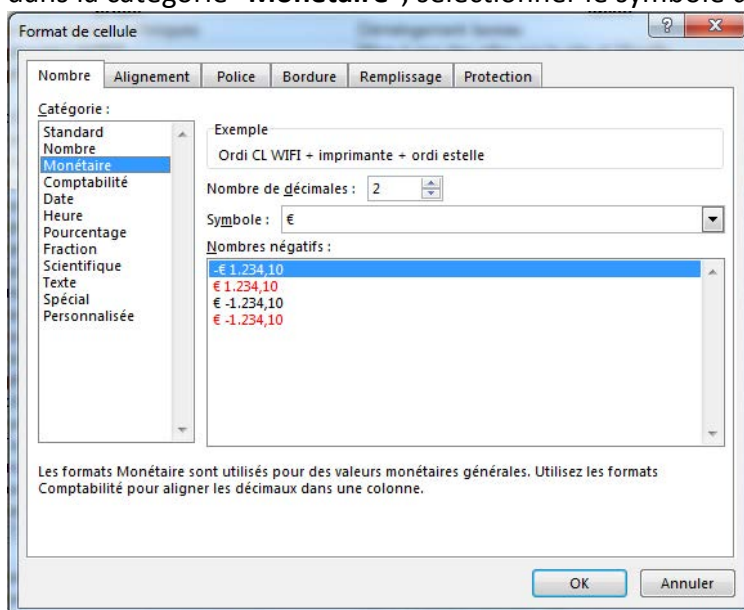
Reformater une cellule

Supposons maintenant que nous voulions modifier la devise, que nous voulions afficher des livres sterling (£) plutôt que des euros (€). Pour reformater la cellule :

1. sélectionner la cellule à modifier
2. cliquer sur "**Nombre**".



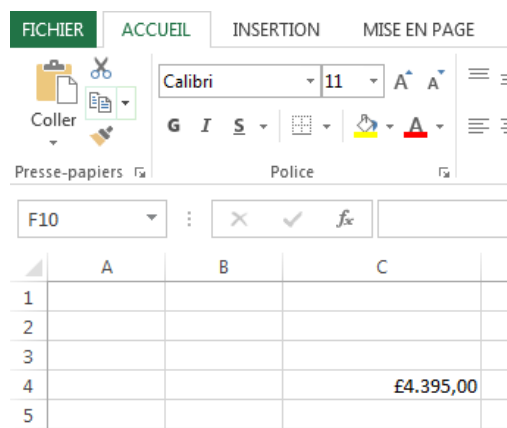
3. dans la catégorie "**Monétaire**", sélectionner le symbole de la livre sterling (£)



4. cliquer sur "**OK**"

Le montant apparaît cette fois avec le symbole de la livre anglaise.

Les autres onglets de la boîte "**Format de cellule**" permettent d'améliorer la présentation des cellules.



Ajouter/supprimer

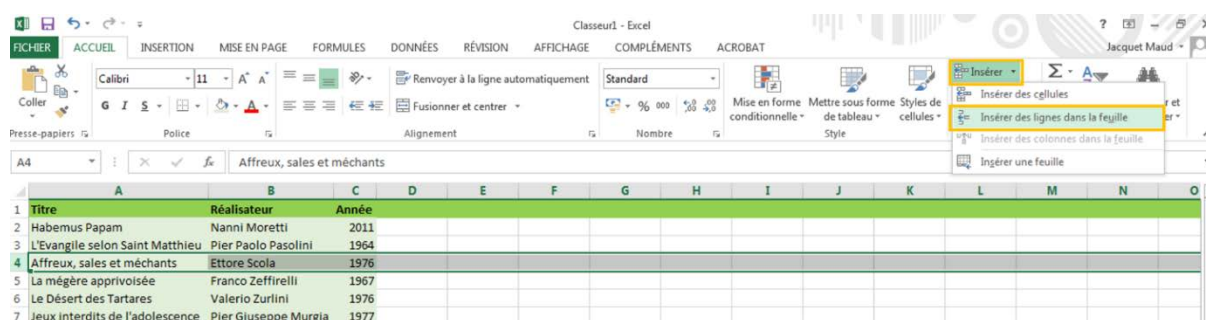
Ajouter une ligne

Nous avons appris à saisir des données et à les modifier. Maintenant, nous allons voir comment ajouter un nouvel enregistrement.

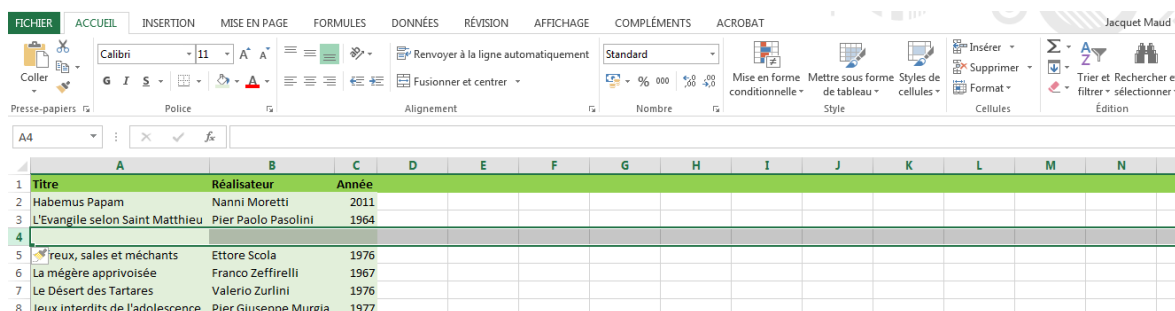
Imaginons que nous tenons un inventaire de notre collection de films italiens. Nous avons acheté le DVD « *Le voleur de bicyclette* » et nous voulons actualiser notre liste. Nous voulons l'insérer à la suite des autres comédies qui figurent déjà dans notre collection.

Voici comment procéder :

1. sélectionner la ligne "4" qui suit directement le point d'insertion
2. dans l'onglet "Accueil", dans le groupe "Cellules", ouvrir le menu "Insérer"
3. cliquer sur "Insérer des lignes dans la feuille"



La nouvelle ligne est insérée.

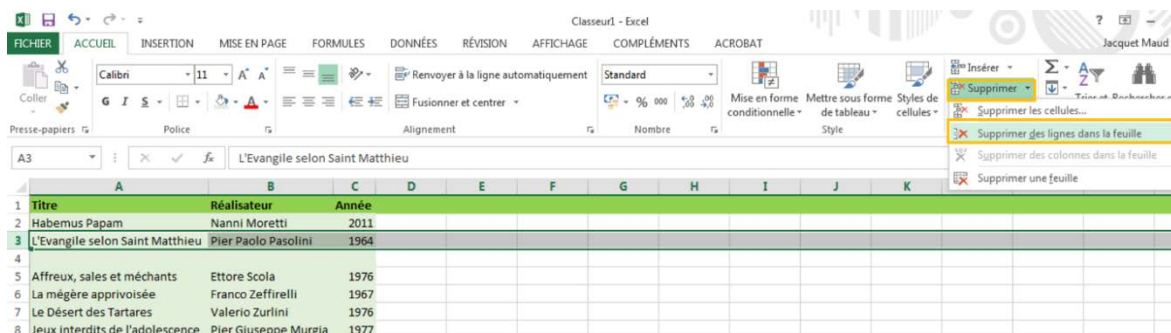


Il ne reste plus qu'à saisir les caractéristiques du DVD !

Voyons maintenant comment procéder à l'opération inverse :

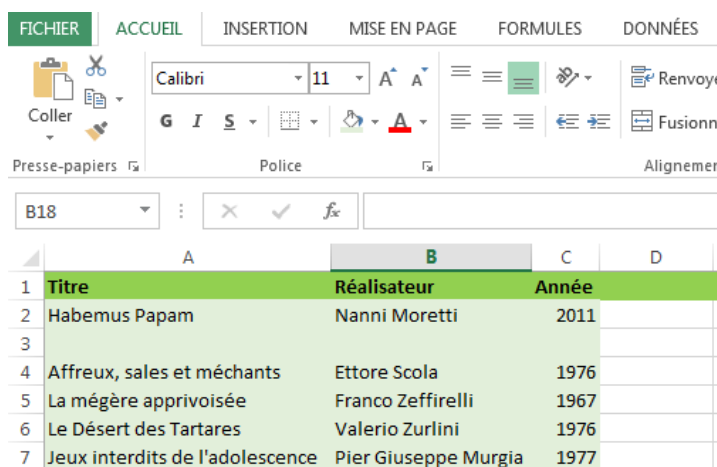
Supprimer une ligne

1. sélectionner la ligne à supprimer
2. dans l'onglet "Accueil", dans le groupe "Cellules", ouvrir le menu "Supprimer"
3. cliquer sur "Supprimer des lignes dans la feuille"



La ligne sélectionnée est supprimée.

Les lignes suivantes se décalent pour remplir l'espace vide.

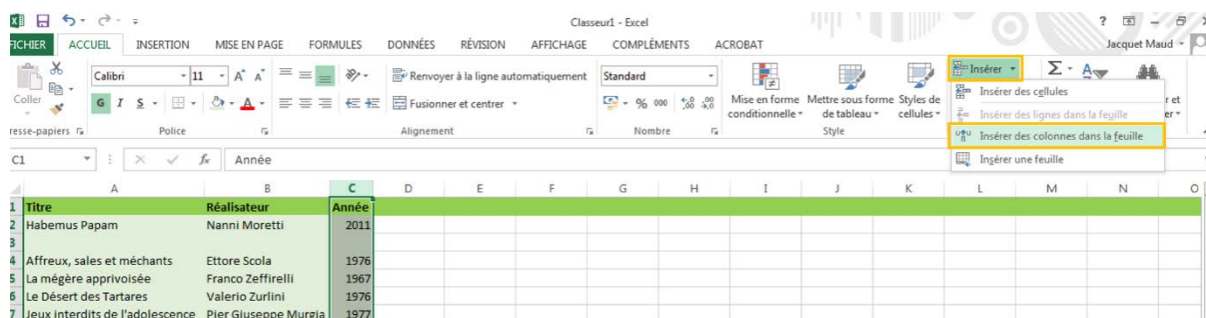


Ajouter une colonne

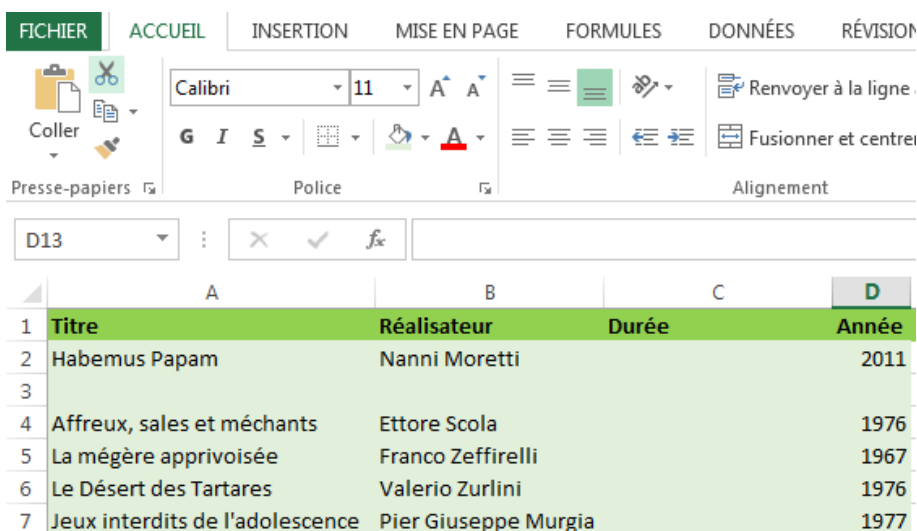
Après avoir mis notre liste à jour, nous nous rendons compte qu'un champ supplémentaire serait bien utile. Par exemple, il serait intéressant de connaître la durée des films. Nous allons donc insérer une colonne "Durée" avant la colonne "Année".

Voici comment procéder :

1. sélectionner la colonne "**Année**" qui suit directement le point d'insertion
2. dans l'onglet "**Accueil**", dans le groupe "**Cellules**", ouvrir le menu "**Insérer**"
3. cliquer sur "**Insérer des colonnes dans la feuille**"



La nouvelle colonne est insérée.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to 'ACCUEIL' (Home). The 'Cellules' (Cells) group is active, showing options for 'Renvoyer à la ligne' (Wrap text) and 'Fusionner et centrer' (Merge and center). The formula bar shows 'D13'. Below the ribbon, a table is displayed with the following data:

	A	B	C	D
1	Titre	Réalisateur	Durée	Année
2	Habemus Papam	Nanni Moretti		2011
3				
4	Affreux, sales et méchants	Ettore Scola		1976
5	La mégère apprivoisée	Franco Zeffirelli		1967
6	Le Désert des Tartares	Valerio Zurlini		1976
7	Jeux interdits de l'adolescence	Pier Giuseppe Murgia		1977

Il ne reste plus qu'à saisir la durée des films !

Supprimer une colonne

1. sélectionner la colonne à supprimer
2. dans l'onglet "Accueil", dans le groupe "Cellules", ouvrir le menu "Supprimer"
3. cliquer sur "Supprimer des colonnes dans la feuille"

La colonne sélectionnée est supprimée.

Trier des données

Pour retrouver facilement un enregistrement dans une longue liste, vous pouvez utiliser la fonction "**Trier**".

S'il s'agit d'une liste de noms, la fonction "**Trier**" permettra de les classer.

- soit par ordre alphabétique, de A à Z
- soit dans l'ordre alphabétique inverse, de Z à A

S'il s'agit d'une liste de nombres, la fonction "**Trier**" permettra de les classer

- soit par ordre croissant, de 0... à 9...
- soit par ordre décroissant, de 9... à 0...

Pour accéder à la fonction "**Trier**", vous devez aller dans le groupe "**Édition**" de l'onglet "**Accueil**", cliquez sur "**Trier et filtrer**".

Prenons l'exemple d'une collection de DVD. Les albums sont listés dans un ordre aléatoire. "*Habemus Papam*" est classé avant "*Affreux, sales et méchants*", etc.

Nous voulons trier cette liste par ordre alphabétique.

1. Sélectionner toutes les lignes de la liste (attention à ne pas sélectionner la ligne de titres !).

	A	B	C	D	E	F
1	Titre	Réalisateur	Année			
2	Habemus Papam	Nanni Moretti	2011			
3	L'Evangile selon Saint Matthieu	Pier Paolo Pasolini	1964			
4	Affreux, sales et méchants	Ettore Scola	1976			
5	La mégère apprivoisée	Franco Zeffirelli	1967			
6	Le Désert des Tartares	Valerio Zurlini	1976			
7	Jeux interdits de l'adolescence	Pier Giuseppe Murgia	1977			
8						

2. Dans le groupe **Édition** de l'onglet **Accueil**, cliquez sur **Trier et filtrer**.

Pour trier dans l'ordre alphanumérique croissant, cliquez sur **Trier de A à Z**.

La liste est maintenant triée par ordre alphabétique.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to 'ACCUEIL' (Home). The font settings are Calibri, size 11. The alignment settings are left-aligned. The active cell is A2, containing the text 'Affreux, sales et méchants'. Below the ribbon, a table of movies is displayed, sorted by title in ascending order.

	A	B	C	D	E	F
1	Titre	Réalisateur	Année			
2	Affreux, sales et méchants	Ettore Scola	1976			
3	Habemus Papam	Nanni Moretti	2011			
4	Jeux interdits de l'adolescence	Pier Giuseppe Murgia	1977			
5	La mégère apprivoisée	Franco Zeffirelli	1967			
6	Le Désert des Tartares	Valerio Zurlini	1976			
7	L'Evangile selon Saint Matthieu	Pier Paolo Pasolini	1964			
8						

Astuce : en procédant comme décrit ci-dessus, c'est la première colonne qui sert de référence pour le tri. Dans notre exemple, la liste est triée en fonction du titre du film.