

Microsoft Excel

Le Tri & Le Filtre

Plan

• **Présentation des notions de Tri et de Filtre**

• **Exemple de Tri sur une colonne**

• **Exemple de Tri sur plusieurs colonnes**

• **Exemple de Filtre sur une colonne**

• **Exemple de Filtre sur plusieurs colonnes**

❑ Les tris

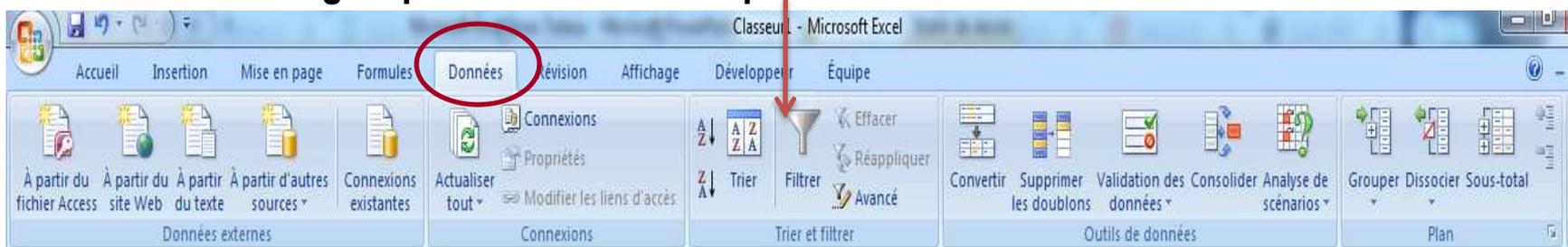
Trier les données signifie **les classer** selon un **ordre précis** que l'on va déterminer. Contrairement au filtre, le tri ne masque aucune donnée : il s'agit uniquement de les classer selon le critère défini.

❑ Les filtres

Un filtre est une fonctionnalité d'Excel qui vous permet de **n'afficher que certaines données** de votre tableau, en fonction **d'un ou plusieurs critère(s)**.

❑ Pour appliquer un Tri ou un Filtre

1. Sélectionnez tout tableau,
2. Aller dans l'onglet **Données**
3. Aller dans le groupe **Trier et filtrer** Cliquez sur **Trier** ou bien **Filtrer**



□ Exemple

On veut Trier les noms des élèves du tableau suivant par ordre alphabétique

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Sciences
3	T101	SOUBIRAN	Julien	31/03/1998	10	11	12
4	T101	SANDRIN	Victoire	08/12/1998	11	10	10
5	T102	ROLLIN	Amélie	14/12/1998	18	19	16
6	T302	ROLLAIN	Anne	03/07/1998	19	16	14
7	T301	PULLAN	Pierrick	24/04/1998	20	18	17
8	T101	POTIER	Emma	16/08/1998	18	20	19
9	T302	NAULLON	Dominique	15/12/1997	17	16	15
10	T102	MARTIN	Marie	15/01/1998	19	19	17
11	T302	LILIAN	Audrey	02/03/1998	19	15	13
12	T101	KANTIN	Nathan	01/07/1998	13	18	10
13	T302	ECHARD	Benjamin	21/04/1998	14	13	13
14	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
15	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18
16	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
17	T302	BARNET	Linda	05/04/1998	15	16	15
18	T102	ARDOIN	Mathilde	10/08/1998	18	17	15

❖ Note  trie la colonne en **ordre croissant** alors que  trie la colonne en **ordre décroissant**.

□ Etapes

1. Cliquez sur une cellule du nom de la première colonne (Ex: B3)

2. Aller dans l'onglet **Données**

3. Aller dans le groupe **Trier et filtrer** Cliquez sur **Trier**

4. Cliquez sur le bouton de tri par ordre croissant 

✓ Les nom des élèves sont maintenant classées par ordre alphabétique.

✓ Les données des autres colonnes sont permutées en même temps (heureusement !)

❖ Note Il ne faut pas le tableau ait des cellules vides.

□ Résultat

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Sciences
3	T102	ARDOIN	Mathilde	10/08/1998	18	17	15
4	T302	BARNET	Linda	05/04/1998	15	16	15
5	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
6	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18
7	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
8	T302	ECHARD	Benjamin	21/04/1998	14	13	13
9	T101	KANTIN	Nathan	01/07/1998	13	18	10
10	T302	LILIAN	Audrey	02/03/1998	19	15	13
11	T102	MARTIN	Marie	15/01/1998	19	19	17
12	T302	NAULLON	Dominique	15/12/1997	17	16	15
13	T101	POTIER	Emma	16/08/1998	18	20	19
14	T301	PULLAN	Pierrick	24/04/1998	20	18	17
15	T302	ROLLAIN	Anne	03/07/1998	19	16	14
16	T102	ROLLIN	Amélie	14/12/1998	18	19	16
17	T101	SANDRIN	Victoire	08/12/1998	11	10	10
18	T101	SOUBIRAN	Julien	31/03/1998	10	11	12



□ Les nom des élèves sont maintenant classés par ordre alphabétique.

□ Exemple

On veut **Trier** les des élèves selon leurs nom, prénoms et dates de naissance

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Sciences
3	T101	SOUBIRAN	Julien	31/03/1998	10	11	12
4	T101	SANDRIN	Victoire	08/12/1998	11	10	10
5	T102	ROLLIN	Amélie	14/12/1998	18	19	16
6	T302	ROLLAIN	Anne	03/07/1998	19	16	14
7	T301	PULLAN	Pierrick	24/04/1998	20	18	17
8	T101	POTIER	Emma	16/08/1998	18	20	19
9	T302	NAULLON	Dominique	15/12/1997	17	16	15
10	T102	MARTIN	Marie	15/01/1998	19	19	17
11	T302	LILIAN	Audrey	02/03/1998	19	15	13
12	T101	KANTIN	Nathan	01/07/1998	13	18	10
13	T302	ECHARD	Benjamin	21/04/1998	14	13	13
14	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
15	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18
16	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
17	T302	BARNET	Linda	05/04/1998	15	16	15
18	T102	ARDOIN	Mathilde	10/08/1998	18	17	15

□ Etapes

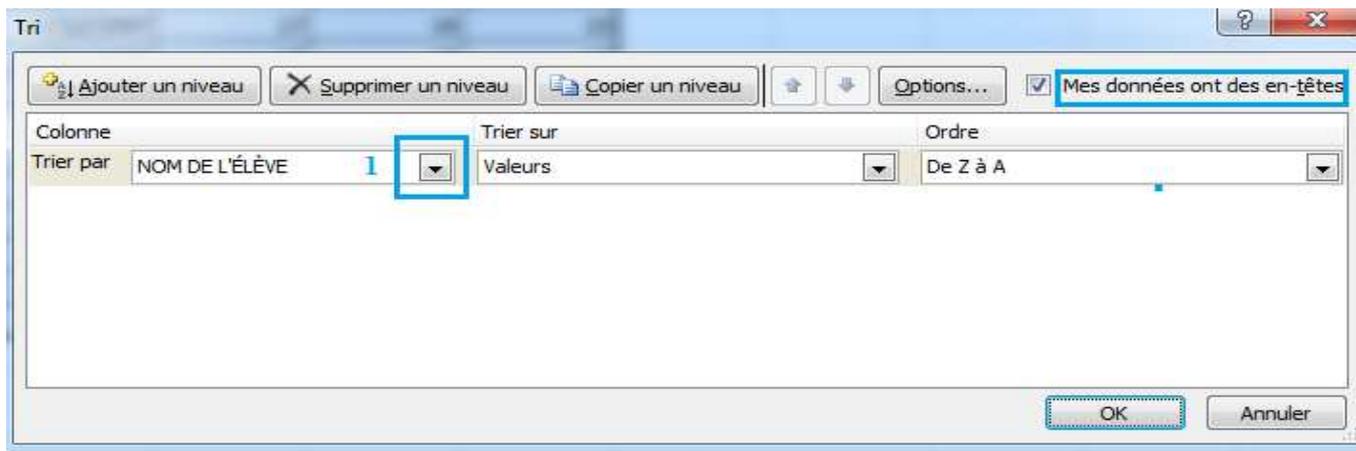
1. Aller dans l'onglet **Données**

2. Aller dans le groupe **Trier et filtrer** Cliquez sur **Trier**



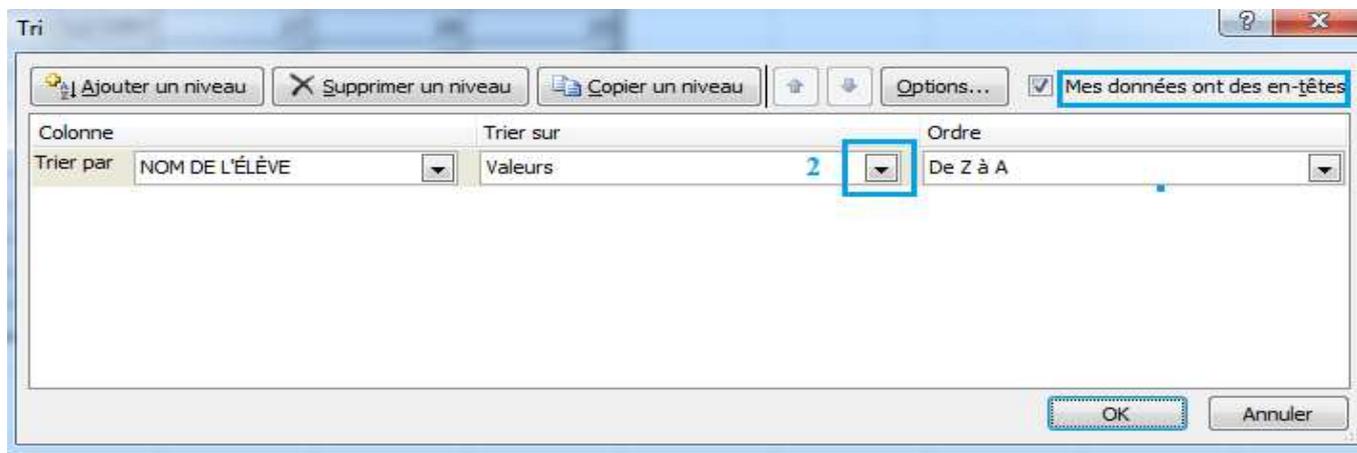
✓ Excel détecte la présence des titres des colonnes (la case "Mes données ont des entêtes" est cochée)

3.1. Sélection de la colonne à trier en (1) ici Nom

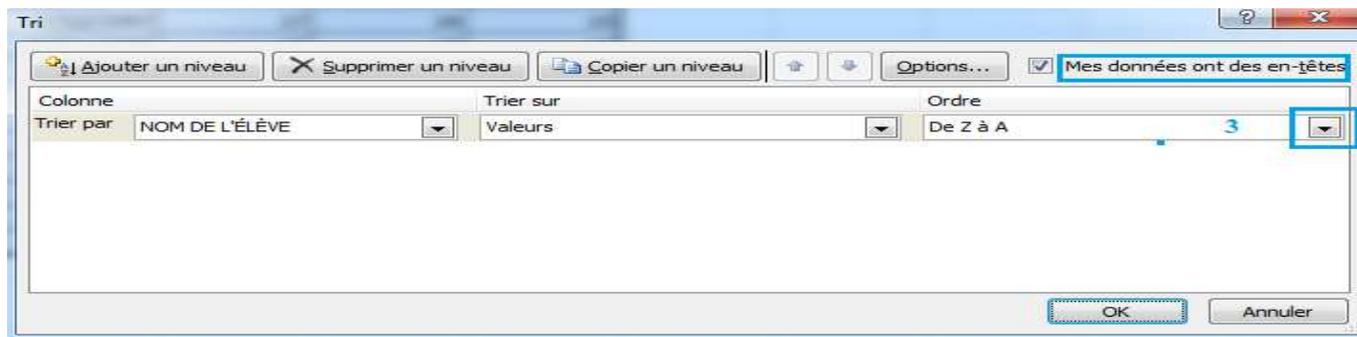


□ Etapes (Suite)

3.2. Sélection de Valeurs dans la liste (2)



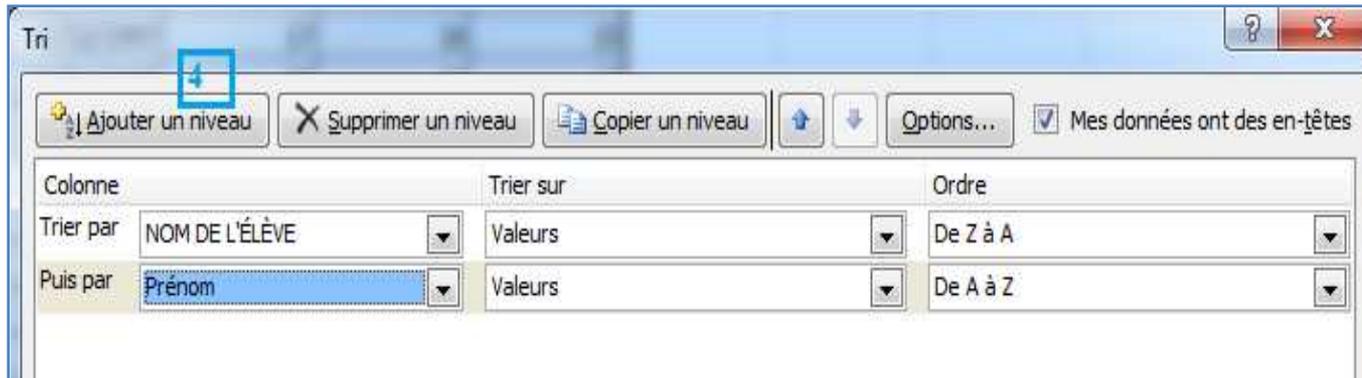
3.3. Sélection du type de tri en (3) ici A à Z



□ Etapes (Suite2)

Pour Trier les des élèves selon leurs prénoms et dates de naissance

On effectue les mêmes étapes (3.1 à 3.3) pour le Prénom en cliquant sur le bouton **Ajouter un niveau (4)** ici



On effectue la même chose pour la date de naissance

4. Cliquez sur OK

□ Exemple

On veut **Filtrer** que les des élèves qui appartiennent à la classe **T302**

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Sciences
3	T101	SOUBIRAN	Julien	31/03/1998	10	11	12
4	T101	SANDRIN	Victoire	08/12/1998	11	10	10
5	T102	ROLLIN	Amélie	14/12/1998	18	19	16
6	T302	ROLLAIN	Anne	03/07/1998	19	16	14
7	T301	PULLAN	Pierrick	24/04/1998	20	18	17
8	T101	POTIER	Emma	16/08/1998	18	20	19
9	T302	NAULLON	Dominique	15/12/1997	17	16	15
10	T102	MARTIN	Marie	15/01/1998	19	19	17
11	T302	LILIAN	Audrey	02/03/1998	19	15	13
12	T101	KANTIN	Nathan	01/07/1998	13	18	10
13	T302	ECHARD	Benjamin	21/04/1998	14	13	13
14	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
15	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18
16	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
17	T302	BARNET	Linda	05/04/1998	15	16	15
18	T102	ARDOIN	Mathilde	10/08/1998	18	17	15

□ Etapes

1. Aller dans l'onglet **Données**
2. Aller dans le groupe **Trier et filtrer** Cliquez sur **Filtrer**



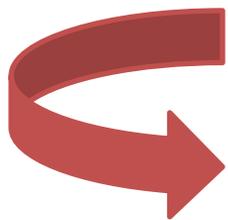
ELEVE		1er trimestre				
Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Science
	Julien		31/03/1998	10	11	12
	Victoire		08/12/1998	11	10	10
	Amélie		14/12/1998	18	19	16
	Anne				16	14
	Pierrick				18	17
	Emma				20	19
	Dominique				16	15
	Marie				19	17
	Audrey				15	13
	Nathan				18	10
	Benjamin				13	13
	Michel				15	11
	Michel				17	15
	Paul				19	18
	Linda				16	15
	Mathilde				17	15

The image shows a screenshot of a spreadsheet application with two filter menus open. The first menu, on the left, is for the 'Classe' column and shows a list of filters with 'T302' selected. The second menu, on the right, is for the '1er trimestre' column and shows a list of filters with 'T302' selected. The spreadsheet data is partially visible, showing columns for 'ELEVE' and '1er trimestre' with sub-columns for 'Classe', 'NOM DE L'ÉLÈVE', 'Prénom', 'Date de naissance', 'Maths', 'Français', and 'Science'.

❑ Résultat

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

1	ELEVE		1er trimestre				
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈV	Prénom	Date de naissanc	Maths	Français	Science
3	T101	Julien	Julien	31/03/1998	10	11	12
4	T102	Victoire	Victoire	08/12/1998	11	10	10
5	T301	Amélie	Amélie	14/12/1998	18	19	16
6	T302	Anne	Anne			16	14
7	T302	Pierrick	Pierrick			18	17
8	T302	Emma	Emma			20	19
9	T302	Dominique	Dominique			16	15
10	T302	Marie	Marie			19	17
11	T302	Audrey	Audrey			15	13
12	T302	Nathan	Nathan			18	10
13	T302	Benjamin	Benjamin			13	13
14	T302	Michel	Michel			15	11
15	T302	Michel	Michel			17	15
16	T302	Paul	Paul			19	18
17	T302	Linda	Linda			16	15
18	T302	Mathilde	Mathilde			17	15



	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE			1er trimestre		
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈV	Prénom	Date de naissanc	Maths	Français	Science
6	T302	ROLLAIN	Anne	03/07/1998	19	16	14
9	T302	NAULLON	Dominique	15/12/1997	17	16	15
11	T302	LILIAN	Audrey	02/03/1998	19	15	13
13	T302	ECHARD	Benjamin	21/04/1998	14	13	13
15	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
17	T302	BARNET	Linda	05/04/1998	15	16	15

□ Exemple

On veut **Filtrer** que les des élèves dont le nom est **DUPON**

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Sciences
3	T101	SOUBIRAN	Julien	31/03/1998	10	11	12
4	T101	SANDRIN	Victoire	08/12/1998	11	10	10
5	T102	ROLLIN	Amélie	14/12/1998	18	19	16
6	T302	ROLLAIN	Anne	03/07/1998	19	16	14
7	T301	PULLAN	Pierrick	24/04/1998	20	18	17
8	T101	POTIER	Emma	16/08/1998	18	20	19
9	T302	NAULLON	Dominique	15/12/1997	17	16	15
10	T102	MARTIN	Marie	15/01/1998	19	19	17
11	T302	LILIAN	Audrey	02/03/1998	19	15	13
12	T101	KANTIN	Nathan	01/07/1998	13	18	10
13	T302	ECHARD	Benjamin	21/04/1998	14	13	13
14	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
15	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18
16	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
17	T302	BARNET	Linda	05/04/1998	15	16	15
18	T102	ARDOIN	Mathilde	10/08/1998	18	17	15

□ Etapes

1. Aller dans l'onglet **Données**
2. Aller dans le groupe **Trier et filtrer** Cliquez sur **Filtrer**
3. Cliquez sur la flèche à côté de l'entête **NOM DE L'ELEVE**
4. Sélectionner **Filtres textuels/ Est égal à DUPON**



	A	B	C	D	E	F	G	H
1		ELEVE			1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Science	
3		en		31/03/1998	10	11	12	
4		toire		08/12/1998	11	10	10	
5		élie		14/12/1998	18	19	16	
6		ne		03/07/1998	19	16	14	
7		rrick		24/04/1998	20	18	17	
8		ma		16/09/1998	18	20	19	
9				997	17	16	15	
10				998	19	19	17	
11				998	19	15	13	
12				998				
13				998				
14				998				
15				998				
16				998				
17				998				
18				998				
19				998				
20				998				
21				998				
22				998				
23				998				
24				998				
25				998				
26				998				
27				998				
28				998				
29				998				
30				998				
31				998				
32				998				
33				998				
34				998				
35				998				
36				998				
37				998				
38				998				
39				998				
40				998				
41				998				
42				998				
43				998				
44				998				
45				998				
46				998				
47				998				
48				998				
49				998				
50				998				
51				998				
52				998				
53				998				
54				998				
55				998				
56				998				
57				998				
58				998				
59				998				
60				998				
61				998				
62				998				
63				998				
64				998				
65				998				
66				998				
67				998				
68				998				
69				998				
70				998				
71				998				
72				998				
73				998				
74				998				
75				998				
76				998				
77				998				
78				998				
79				998				
80				998				
81				998				
82				998				
83				998				
84				998				
85				998				
86				998				
87				998				
88				998				
89				998				
90				998				
91				998				
92				998				
93				998				
94				998				
95				998				
96				998				
97				998				
98				998				
99				998				
100				998				
101				998				
102				998				
103				998				
104				998				
105				998				
106				998				
107				998				
108				998				
109				998				
110				998				
111				998				
112				998				
113				998				
114				998				
115				998				
116				998				
117				998				
118				998				
119				998				
120				998				
121				998				
122				998				
123				998				
124				998				
125				998				
126				998				
127				998				
128				998				
129				998				
130				998				
131				998				
132				998				
133				998				
134				998				
135				998				
136				998				
137				998				
138				998				
139				998				
140				998				
141				998				
142				998				
143				998				
144				998				
145				998				
146				998				
147				998				
148				998				
149				998				
150				998				

Trier de A à Z
 Trier de Z à A
 Trier par couleur
 Effacer le filtre de « NOM DE L'ÉLÈVE »
 Filtrer par couleur
Filtres textuels
 (Sélectionner tout)
 ARDOIN
 BARNET
 DUPONT
 ECHARD
 KANTIN
 LILIAN
 MARTIN
 NAULLON
 POTIER
 DULLAN
 OK Annuler

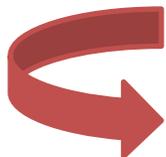
Est égal à...
 Est différent de...
 Commence par...
 Se termine par...
 Contient...
 Ne contient pas...
 Filtre personnalisé...

Filtre automatique personnalisé

Afficher les lignes dans lesquelles :
 NOM DE L'ÉLÈVE
 est égal à **DUPONT**
 Et Ou
 Utilisez ? pour représenter un caractère
 Utilisez * pour représenter une série de caractères
 OK Annuler

❑ Résultat

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Science
3		en		31/03/1998	10	11	12
4		toire		08/12/1998	11	10	10
5		élie		14/12/1998	18	19	16
6		ne		03/07/1998	19	16	14
7		rrick		24/04/1998	20	18	17
8		ma		16/08/1998	18	20	19
9				997	17	16	15
10				998	19	19	17
11				998	19	15	13
12				998	13	18	10
13				998	14	13	13
14				998	14	15	11
15				998	20	17	15
16				998	19	19	18
17		da		05/04/1998	15	16	15
18		thilde		10/08/1998	18	17	15



	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Science
14	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
15	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
16	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18

□ Exemple

On veut **Filtrer** que les des élèves dont le nom est **DUPON** avec une note **en math supérieure à 15**

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Sciences
3	T101	SOUBIRAN	Julien	31/03/1998	10	11	12
4	T101	SANDRIN	Victoire	08/12/1998	11	10	10
5	T102	ROLLIN	Amélie	14/12/1998	18	19	16
6	T302	ROLLAIN	Anne	03/07/1998	19	16	14
7	T301	PULLAN	Pierrick	24/04/1998	20	18	17
8	T101	POTIER	Emma	16/08/1998	18	20	19
9	T302	NAULLON	Dominique	15/12/1997	17	16	15
10	T102	MARTIN	Marie	15/01/1998	19	19	17
11	T302	LILIAN	Audrey	02/03/1998	19	15	13
12	T101	KANTIN	Nathan	01/07/1998	13	18	10
13	T302	ECHARD	Benjamin	21/04/1998	14	13	13
14	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
15	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18
16	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
17	T302	BARNET	Linda	05/04/1998	15	16	15
18	T102	ARDOIN	Mathilde	10/08/1998	18	17	15

□ Etapes

✓ On refait les mêmes étapes pour le **Filtre** du critère **DUPON**

1. Aller dans l'onglet **Données**
2. Aller dans le groupe **Trier et filtrer** Cliquez sur **Filtrer**
3. Cliquez sur la flèche à côté de l'entête **NOM DE L'ELEVE**
4. Sélectionner **Filtres textuels/ Est égal à DUPON**



✓ Pour le **Filtre** du critère **note de math supérieure à 15**

1. Aller dans l'onglet **Données**
2. Aller dans le groupe **Trier et filtrer** Cliquez sur **Filtrer**
3. Cliquez sur la flèche à côté de l'entête **Maths**
4. Sélectionner **Filtres numériques / Supérieure à 15**



□ Résultat

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE		1er trimestre			
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Science
14	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
15	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
16	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18

Résultat du 1^{er} Filtre

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		ELEVE		1er trimestre				
2	Classe	NOM DE L'ÉLÈVE	Prénom	Date de naissance	Maths	Français	Science	
14	T101	DUPONT	Michel			15	11	
15	T302	DUPONT	Michel			17	15	
16	T301	DUPONT	Paul			19	18	
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

Application du 2^{ème} Filtre

❑ Résultat (Suite)

	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE			1er trimestre		
2	Classe ▾	NOM DE L'ÉLÈVE ▾	Prénom ▾	Date de naissance ▾	Maths ▾	Français ▾	Science ▾
14	T101	DUPONT	Michel	30/11/1998	14	15	11
15	T302				20	17	15
16	T301				19	19	18

Filtre automatique personnalisé

Afficher les lignes dans lesquelles :

Maths

est supérieur à

Et Ou

Utilisez ? pour représenter un caractère
 Utilisez * pour représenter une série de caractères

OK Annuler



	A	B	C	D	E	F	G
1		ELEVE			1er trimestre		
2	Classe ▾	NOM DE L'ÉLÈVE ▾	Prénom ▾	Date de naissance ▾	Maths ▾	Français ▾	Science ▾
15	T302	DUPONT	Michel	12/04/1998	20	17	15
16	T301	DUPONT	Paul	17/03/1998	19	19	18

A la semaine prochaine !