

Bases de données

Table des matières

Vue d'ensemble	2
Exploiter une base de données	2
Trier	3
Tri simple	3
Tri sur plusieurs colonnes	3
Filtrer	5
Filtre simple	5
Supprimer les filtres	5
Filtres élaborés	6
Recherche et Remplacement	7
Recherche.....	7
Remplacement simple.....	9
Remplacements évolués	9
Supprimer les doublons	11
Formulaires	12
Consolidation d'une base de données	13
Vue d'ensemble	13
Générer la consolidation	13
Validation des données	16
Vue d'ensemble	16

Vue d'ensemble

Pour que CALC puisse traiter vos données avec efficacité, vous devez les présenter sous la forme d'un tableau simple comportant :

- 1) Sur la première ligne : les titres de vos colonnes (en principe en majuscules), par exemple NOM, PRENOM, ADRESSE etc... On les appelle des Champs.
- 2) Tapez en dessous les données proprement dites, SANS LIGNES VIDES, SANS SOUS-TOTAUX.

Vous allez pouvoir alors :

- Trier vos données
- Filtrer vos données
- Présenter vos données différemment avec le Tableau croisé dynamique
- Faire des Sous-totaux automatiques
- Faire un Publipostage dans Writer

Exploiter une base de données

Pour exploiter beaucoup plus facilement votre base de données il est recommandé de définir une plage.

1. Cliquez dans une seule cellule de votre base de données (le contexte) CALC
Sélectionne alors toute la base.
2. Menu Données – Définir la plage

Vous obtenez :

Saisissez un nom et cliquez sur le bouton « Ajouter » :

Trier

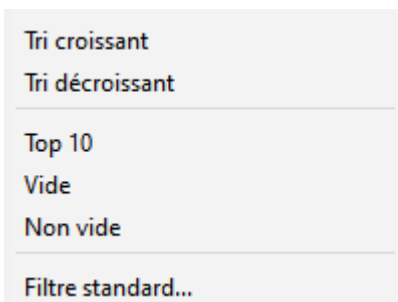
Vous devez d'abord afficher les filtres :
Menu Données – Autofiltre

Calc place alors des flèches en regard de chaque champ :

CIVIL	PRENOM	NOM	ADRESSE	CODEPOST	VILLE	DATENAIS	MONTANT	MONTANT	REGION
-------	--------	-----	---------	----------	-------	----------	---------	---------	--------

Tri simple

1. Cliquez sur la flèche située à droite du champ de la colonne à trier
2. Sélectionnez « Tri croissant » ou « Tri décroissant »

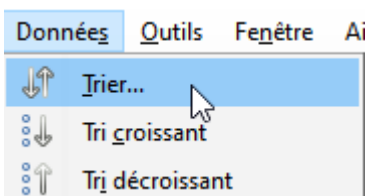


Tri sur plusieurs colonnes

Il est possible de trier plusieurs colonnes simultanément, mais avec un ordre hiérarchique.
Exemple : il s'agit de trier en premier les régions et en second les noms :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	CIVIL	PRENOM	NOM	ADRESSE	CODEPOST	VILLE	DATENAIS	MONTANT	REGION
1	Monsieur	Thomas	Durand	23, rue des Alpes	69001	LYON	20/12/70	45	EXT
2	Madame	Virginia	NOIR	20, rue d'Ivry	75000	PARIS	01/12/56	45	EXT
4	Monsieur	Xavier	COUTANT	355, rue des Fleurs	81600	CASTRES	15/05/62	21	TARN
5	Monsieur	Albert	HERAL	33, chemin Vert	81120	ALBI	04/06/45	65	TARN
6	Monsieur	Bertrand	HAMON	769, Bd Leclerc	75000	PARIS	21/10/71	32	EXT
7	Monsieur	Jean	HERBE	1, rue Noir	81200	MAZAMET	13/09/62	82	TARN

1. Cliquez dans une seule cellule du tableau
2. Données - Trier :



Vous obtenez :

Critères de tri Options

Clé de tri1
 NOM Croissant Décroissant

Clé de tri2
 - indéfini - Croissant Décroissant

Clé de tri3
 - indéfini - Croissant Décroissant

3. Dans la colonne « Clé de tri1 » sélectionnez « REGION »
4. Dans la colonne « Clé de tri2 » sélectionnez «NOM» :

Clé de tri1
 REGION Croissant Décroissant

Clé de tri2
 NOM Croissant Décroissant

Clé de tri3
 - indéfini - Croissant Décroissant

Résultat :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CIVIL	PRENOM	NOM	ADRESSE	CODEPOST	VILLE	DATENAISS	MONTANT	REGION
2	Madame	Méline	BLANC	7, place du Foirail	81500	LYON	07/10/42	54	EXT
3	Monsieur	Jacques	CHIRAC	345, Av Jules Vernes	75000	PARIS	21/09/57	21	EXT
4	Monsieur	Tom	Cruise	5 Regent Street	08A152	LONDRES	02/05/65	19	EXT
5	Monsieur	Thomas	Durand	23, rue des Alpes	69001	LYON	20/12/70	45	EXT
6	Monsieur	Bertrand	HAMON	769, Bd Lederc	75000	PARIS	21/10/71	32	EXT
7	Madame	Jacqueline	HUET	6, rue de la radio	75000	PARIS	02/08/56	75	EXT
8	Monsieur	Paul	JAMBON	3, allée des Platanes	81310	LYON	04/08/40	36	EXT
9	Madame	Virginia	NOIR	20, rue d'Ivry	75000	PARIS	01/12/56	45	EXT
10	Madame	Adèle	BENOITE	44, rue Principale	81570	CASTRES	25/02/46	47	TARN
11	Madame	Pauline	COK	355, rue des Fleurs	81000	ALBI	18/12/63	95	TARN
12	Monsieur	Xavier	COUTANT	355, rue des Fleurs	81600	CASTRES	15/05/62	21	TARN
13	Monsieur	Harry	COVERT	2, rue des petits pois	81600	MAZAMET	13/12/47	28	TARN
14	Monsieur	Pierre	DUTOUR	5, rue Porte-Neuve	81100	CASTRES	15/07/63	69	TARN
15	Monsieur	Albert	HERAL	33, chemin Vert	81120	ALBI	04/06/45	65	TARN
16	Monsieur	Jean	HERBE	1, rue Noir	81200	MAZAMET	13/09/62	82	TARN

Filterer

Cette fonctionnalité vous permettra de ne visualiser que la partie de la base de données correspondants aux critères que vous aurez choisis.

Pour afficher les filtres :

Menu Données – Autofiltre

Calc place alors des flèches en regard de chaque champ :



CIVIL ▼ PRENOM ▼ NOM ▼ ADRESSE ▼ CODEPOST ▼ VILLE ▼ DATENAIS ▼ MONTANT ▼ MONTANT ▼ REGION ▼

Filtere simple

1. Cliquez sur la flèche située à droite du champ à filtrer :

VILLE ▼

2. Décochez la case «Tout » :

Tout  

3. Cochez la case correspondant à votre critère, par exemple :

4.

vide

ALBI



CASTRES

LONDRES

LYON

MAZAMET

PARIS

Tout  

CALC n'affichera alors que les lignes correspondant à ce critère :

	A	B	C	D	E	F
1	CIVIL ▼	PRENOM ▼	NOM ▼	ADRESSE ▼	CODEPOST ▼	VILLE ▼
3	Madame	Virginia	NOIR	20, rue d'Ivry	75000	PARIS
6	Monsieur	Bertrand	HAMON	769, Bd Leclerc	75000	PARIS
11	Monsieur	Jacques	CHIRAC	345, Av Jules Vernes	75000	PARIS
20	Madame	Jacqueline	HUET	6, rue de la radio	75000	PARIS

Les autres lignes sont masquées

Vous pouvez également filtrer plusieurs colonnes.

Supprimer les filtres

Le plus simple consiste à enlever l'autofiltre, puis à le remettre aussitôt

Vous serez ainsi certain de ne pas oublier de colonne filtrée...

Filtres élaborés

Vous souhaitez par exemple ne visualiser que les dammes résidant à Paris :

Cliquez sur la flèche située à droite du champ à trier :

VILLE ▾

Cliquez sur « Filtre standard »

Vous obtenez :

Opérateur	Nom de champ	Condition	Valeur
	VILLE	=	
	- aucun(e)-	=	
	- aucun(e)-	=	
	- aucun(e)-	=	

Choisissez alors une condition et une valeur.

Opérateur	Nom de champ	Condition	Valeur
	VILLE	=	PARIS
ET	CIVIL	=	Madame
	- aucun(e)-	=	
	- aucun(e)-	=	

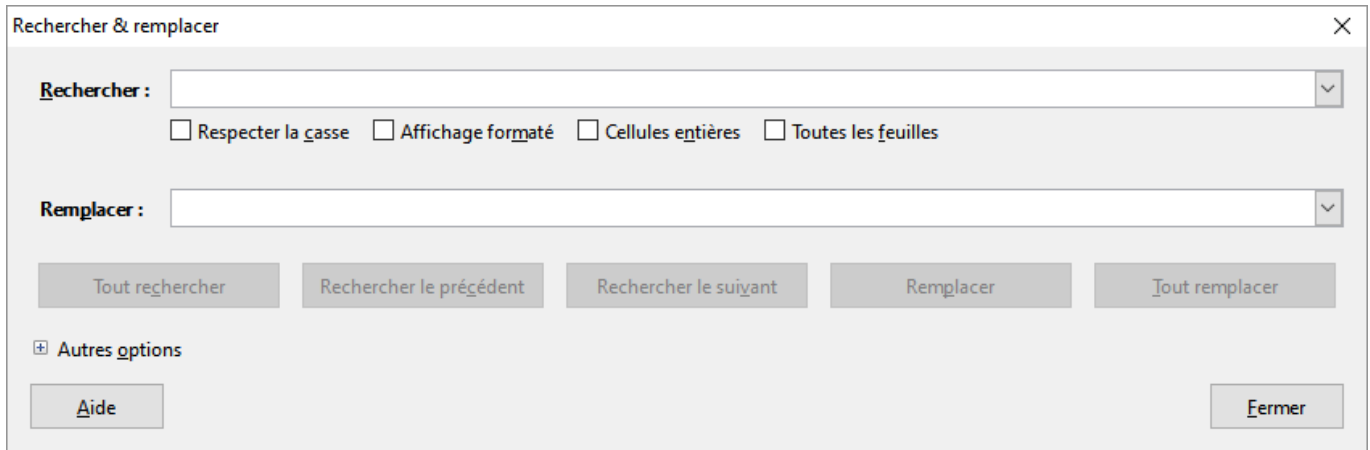
Recherche et Remplacement

Recherche

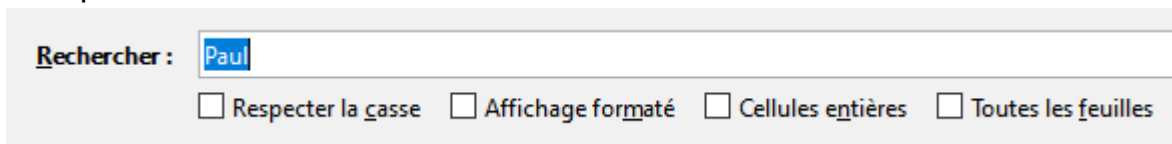
Cette fonctionnalité va vous permettre de trouver rapidement un mot dans la base de données.

1. Menu Origine – Rechercher et Remplacer

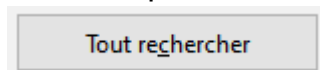
Vous obtenez :



2. Tapez le mot recherché :



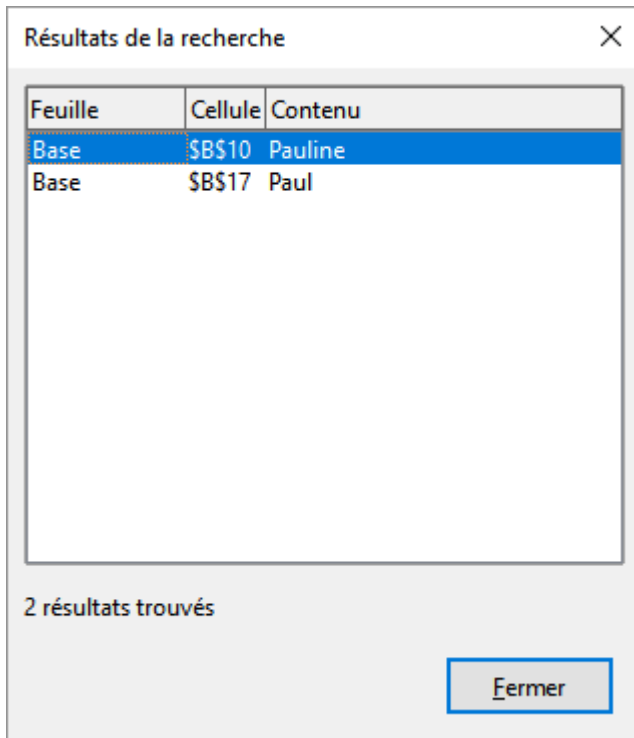
3. Cliquez sur le bouton « Tout rechercher » :



CALC sélectionnera alors toutes les cellules contenant ce mot :

	A	B	C	D
1	CIVIL	PRENOM	NOM	ADRESSE
2	Monsieur	Thomas	Durand	23, rue des Alpes
3	Madame	Virginia	NOIR	20, rue d'Ivry
4	Monsieur	Xavier	COUTANT	355, rue des Fleurs
5	Monsieur	Albert	HERAL	33, chemin Vert
6	Monsieur	Bertrand	HAMON	769, Bd Lederc
7	Monsieur	Jean	HERBE	1, rue Noir
8	Madame	Adèle	BENOITE	44, rue Principale
9	Monsieur	Dominique	MILLET	13, allée Vasi
10	Madame	Pauline	COK	355, rue des Fleurs
11	Monsieur	Jacques	CHIRAC	345, Av Jules Vernes
12	Madame	Hélène	MARTINE	12, chemin des pommes
13	Monsieur	Michel	PETIT	18, côte de la cruzille
14	Madame	Marie	RAMONE	1, place du Vigan
15	Monsieur	Pierre	DUTOUR	5, rue Porte-Neuve
16	Madame	Méline	BLANC	7, place du Foirail
17	Monsieur	Paul	JAMBON	3, allée des Platanes
18	Monsieur	Tom	RIGOLO	15, rue des mouettes
19	Monsieur	Harry	COVERT	2, rue des petits pois
20	Madame	Jacqueline	HUET	6, rue de la radio
21	Monsieur	Tom	CRUISE	5 Regent Street

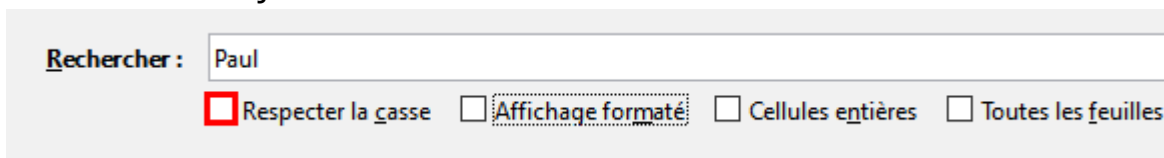
Et affichera dans la fenêtre de résultats les références des cellules contenant ce mot :



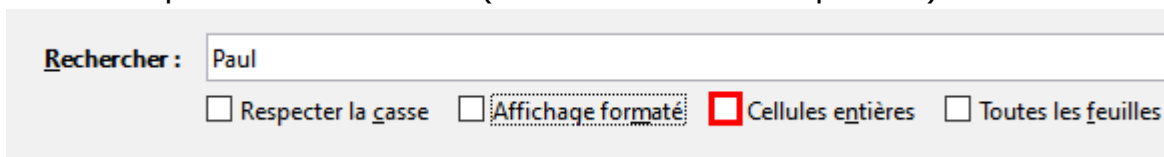
Par défaut CALC trouve tous les mots contenant le texte recherché (ici il trouve donc **Pauline**)
 Cette liste est cliquable et les liens vous amèneront directement vers les cellules concernées.

Options particulières

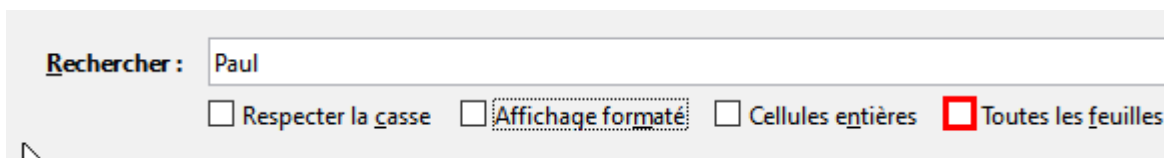
Différencie les majuscules et les minuscules :



Ne trouve que le texte recherché (ici CALC ne trouverait que Paul) :



Trouve le texte recherché dans toutes les feuilles du classeur :



Remplacement simple

Cette fonctionnalité vous permettra de remplacer automatiquement un mot (ou groupe de mots) par un autre, autant de fois qu'il sera présent.

1. Menu Origine – Rechercher et Remplacer

Vous obtenez :

Dans la zone « Rechercher » Tapez le mot à remplacer :

1. Dans la zone «Remplacer» Tapez le mot par lequel il doit être remplacé :

2. Cliquez sur le bouton « Tout Remplacer » :

Remplacements évolués

Cliquez sur la petite croix devant « Autres options » :

Vous obtenez :

Expressions régulières

Cette option vous permet de faire des recherches et remplacements évolués.

Pour en savoir plus cliquez ici :

<https://help.libreoffice.org/latest/fr/text/shared/01/02100001.html?&DbPAR=CALC&System=WIN>

Remplacer un style par un autre

Vous souhaitez par exemple remplacer automatiquement dans toute la feuille les cellules dotées d'un style par un autre style.

Cliquez sur la petite croix devant « Autres options » :

Vous obtenez :

Cochez « Styles de cellules » :

Dans la zone « Rechercher » sélectionnez le style à remplacer

Dans la zone « Remplacer » sélectionnez le nouveau style

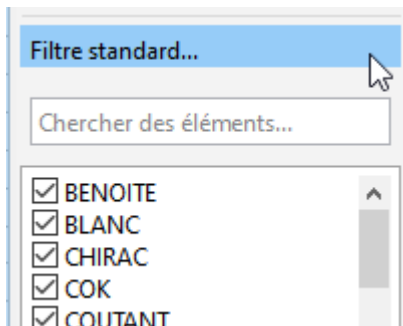
Supprimer les doublons

CALC vous permet de supprimer (dédoublonner) les lignes dont les données sont identiques.

1. Cliquez sur la flèche située à droite du champ à trier :

VILLE ▼

2. Cliquez sur « Filtre standard » :



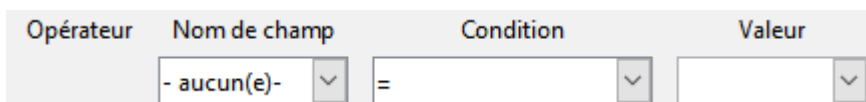
3. Cliquez sur la petite croix devant « Autres options » :

+ **Autres options**

4. Cochez la case « Sans doublons » :

Caractères génériques
 Sans doublons

5. Dans « Nom du champ » sélectionnez « Aucun » :



6. Cliquez sur le bouton « OK »

CALC supprime alors toutes les lignes strictement identiques et n'en conserve qu'une.

Formulaires

CALC vous permet de consulter et modifier vos données plus confortablement à l'aide de fiches. Vous visualiserez dans chaque fiche à la fois toutes les informations contenues dans toutes les colonnes d'un enregistrement.

Pour afficher le formulaire :
Menu Données – Formulaire
Vous obtenez :

⇒ Ces 2 boutons permettent de passer d'une fiche à l'autre

⇒ Valide la fiche en cours ou en crée une nouvelle si vous êtes situé sur la dernière

⇒ Annule les modifications effectuées dans la fiche

⇒ Supprime l'enregistrement en cours (donc la ligne dans le tableau)

Consolidation d'une base de données

Vue d'ensemble

CALC vous permet de synthétiser et d'afficher les résultats de feuilles de calcul distinctes dans une feuille maître.

Dans l'exemple ci-dessous vous disposez d'une feuille de calcul de frais pour chaque année. Vous pouvez utiliser une consolidation pour rassembler ces chiffres dans une feuille de calcul supplémentaire. Cette feuille maître pourra contenir les sommes, les moyennes, les montants et les valeurs maximum ou minimum.

Vous devez disposer de feuilles de structure identique (mêmes colonnes), par exemple :

Pour la feuille « 2013 » :

	A	B	C	D	E	F	G
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
2	Recettes	11	45	23	78	22	65
3	Dépenses	5	22	12	56	11	54

Pour la feuille « 2014 » :

	A	B	C	D	E	F	G
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
2	Recettes	22	52	36	84	74	69
3	Dépenses	14	42	28	61	58	47

Pour la feuille « 2015 » :

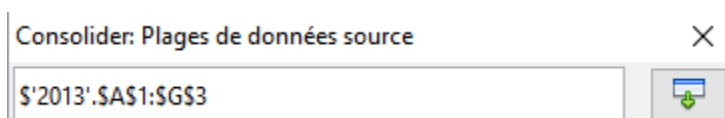
	A	B	C	D	E	F	G
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
2	Recettes	45	87	92	94	43	77
3	Dépenses	25	33	64	72	22	48

Générer la consolidation

1. Menu Données – Consolider
2. Dans « Plage de données source » cliquez sur le bouton à droite :



3. Sélectionnez les données de la première feuille :



4. Cliquez sur le bouton à droite :



Vous obtenez :

Plages de données source :

- indéfini - \$'2013'.\$A\$1:\$G\$3

5. Cliquez sur le bouton « Ajouter » :

Ajouter

Vous obtenez :

Plages de consolidation :

\$'2013'.\$A\$1:\$G\$3

Plages de données source :

- indéfini - \$'2013'.\$A\$1:\$G\$3

6. Répétez l'opération pour chaque feuille à consolider. Les plages se rajoutent alors :

Plages de consolidation :

\$'2013'.\$A\$1:\$G\$3
\$'2014'.\$A\$1:\$G\$3
\$'2015'.\$A\$1:\$G\$3

7. Dans la zone « Fonction » sélectionnez la formule à appliquer. Par exemple « Somme » :

Fonction :

Somme

8. Cliquez sur le petit Plus devant Options :*

+ Options

9. Cochez les étiquettes :

Consolider par

Étiquettes de lignes

Étiquettes de colonne

10. Liez aux données :

Options

Lier aux données source

11. Dans « Copier le résultat vers » cliquez sur le bouton à droite :



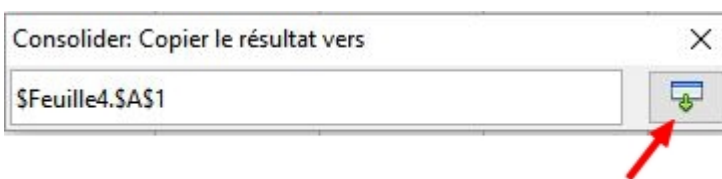
12. Créez une nouvelle feuille

13. Sélectionnez la cellule A1 de cette feuille

Vous obtenez :



14. Cliquez sur le bouton à droite :



15. Cliquez sur le bouton OK

CALC affiche alors le résultat consolidé :

1	2	A	B	C	D	E	F	G	H
	1			Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
+	5	Recettes		78	184	151	256	139	211
+	9	Dépenses		44	97	104	189	91	149

Comme vous avez coché « Lier aux données source » toute modification effectuée dans l'une des 3 feuilles source sera répercutée dans la feuille consolidée.

Validation des données

Vue d'ensemble

Il est important de sécuriser la saisie d'une base de données. Dans le cas contraire vous vous exposez à des erreurs de saisie (par exemple « Monsieur », « M. », Mr »etc...)

Pour éviter cela vous devez définir des contrôles de validité dans les colonnes nécessitant cette sécurisation.

A chaque saisie CALC vérifiera alors la cohérence de cette saisie et la refusera si elle ne répond pas à la règle que vous avez fixée.

Il est possible de restreindre la saisie à :*

- un nombre entier ou décimal répondant à des critères
- une date
- une liste de valeurs
- un nombre de caractères

Restreindre à des nombres

Dans « Autoriser » choisissez « Nombres entiers » :

Autoriser :

Définissez le critère. Dans l'exemple suivant seuls seront acceptés les nombres compris entre 10 et 100 :

Critère	Aide à la saisie	Message d'erreur
Autoriser :	<input type="text" value="Nombres entiers"/>	<input type="checkbox"/> Autoriser les cellules vides
Données :	<input type="text" value="plage correcte"/>	
Minimum :	<input type="text" value="10"/>	
Maximum :	<input type="text" value="100"/>	

Restreindre à des dates

Dans « Autoriser » choisissez « Date » :

Autoriser :

Définissez le critère. Dans l'exemple suivant seules seront acceptées les dates inférieures à la date du jour :

Validité ✕

Critère Aide à la saisie Message d'erreur

Autoriser : Date

Autoriser les cellules vides

Données : inférieur à

Maximum : AUJOURDHUI()

Restreindre à une courte liste

Dans « Autoriser » choisissez «Liste» :

Autoriser : Liste

Définissez le critère. Dans l'exemple suivant seuls seront acceptés les items de la liste :

Autoriser : Liste

Autoriser les cellules vides

Afficher la liste de sélection

Trier les entrées dans l'ordre croissant

Entrées

- Marié(e)
- Célibataire
- Pacsé(e)
- Veuf (Veuve)

Restreindre à une liste située dans une feuille

1. Dans un onglet de feuille à part saisissez en colonne les éléments de la liste. Par exemple :

	A
1	Nord
2	Sud
3	Est
4	Ouest
5	Nord-Est
6	Nord-Ouest

2. Sélectionnez cette liste et nommez-la. Par exemple « Régions » :

Régions Nord

	A	B
1	Nord	
2	Sud	
3	Est	
4	Ouest	
5	Nord-Est	
6	Nord-Ouest	

3. Validez avec la touche « Entrée »
4. Placez-vous dans l'onglet de feuille contenant votre base de données
5. Sélectionnez toute la colonne sur laquelle doit porter le contrôle
6. Menu Données – Validité
7. Dans « Autoriser » choisissez «Plage de cellules» :

Autoriser : Plage de cellules

Autoriser les cellules vides

Afficher la liste de sélection

Trier les entrées dans l'ordre croissant

8. Dans « Source » saisissez le nom préalablement défini (par exemple « Régions »)

Autoriser : Plage de cellules

Autoriser les cellules vides

Afficher la liste de sélection

Trier les entrées dans l'ordre croissant

Source : Régions

Une source valide est constituée d'une sélection contiguë de lignes et de colonnes, ou d'une formule dont le résultat est une zone ou une matrice.

Une liste de choix apparaît alors dans chaque cellule de la colonne sélectionnée :

REGION ▼

Nord

Nord-Est ▼

Nord

Sud

Est

Ouest

Nord-Est

Nord-Ouest

Aide à la saisie

Vous pouvez guider l'utilisateur en lui fournissant des informations sur la saisie à effectuer. Cliquez sur l'onglet «Aide à la saisie » et tapez un texte personnalisé.

Exemple :

Critère Aide à la saisie Message d'erreur

Afficher l'aide à la saisie lors de la sélection d'une cellule

Contenu

Titre : Information

Aide à la saisie : Vous devez taper un nombre compris entre 10 et 100

Message d'alerte

Ce type de message s'affiche si la saisie est erronée

Cliquez sur l'onglet «Message d'erreur » et tapez un texte personnalisé.

Exemple :

Critère Aide à la saisie Message d'erreur

Afficher un message d'erreur en cas de saisie de valeurs incorrectes

Contenu

Action : Arrêter

Titre : Erreur

Message d'erreur : Vous devez taper une date inférieure à la date du jour !