



**Les 13 règles d'or pour utiliser Excel comme gestionnaire de données**

L'utilisation d'Excel comme gestionnaire de données est une situation extrêmement fréquente...

Rappelons tout d'abord qu'à l'origine, Excel n'est pas fait pour stocker des données, mais pour faire des calculs ! Cependant, les usages l'ont très rapidement transformé en outil de

gestion de bases de données (une ou plusieurs tables/listes/tableaux<sup>1</sup> de données), et les récents développements d'Excel permettant le stockage de plusieurs millions de lignes (101 millions pour Excel 2010) vont accélérer ce mouvement.

Excel est dans de nombreuses situations un excellent outil de gestion de données, A CONDITION de respecter un certain nombre de règles!

Voici une sélection de 13 règles d'or pour utiliser Excel comme table de données !

**Règle 1 – Une feuille = une table de données et surtout rien d'autre**

Il est indispensable que chaque table occupe une feuille, et rien qu'une feuille. En effet, avoir deux tables sur la même feuille de calcul est potentiellement très dangereux. Par exemple, vous courez le risque de supprimer par inadvertance des lignes appartenant aux deux tables.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe		No de produit	Nom du produit
2	1	Raymond	France	F			1 Bismme
3	2	Villeneuve	Renée	F			2 Poire
4	3	Daigle	Jaqueline	F			3 Citron
5	4	Gareau	Luce	F			
6	5	Chartrand	Pierre	M			
7							
8							

<sup>1</sup> Il y a beaucoup de débats sur la sémantique autour des tables/listes/tableaux de données. Au final, on parle globalement de plus ou moins de la même chose : une structure avec des titres de colonnes et des lignes reprenant les données.

**Règle 2 – Dans la première ligne : uniquement et seulement les titres de colonnes**

La première ligne de la feuille contient toujours et uniquement les titres et doit se trouver en ligne 1 :

	A	B	C	D	E
1	X	[Redacted]			
2		Clef	Nom	Prénom	Sexe
3		1	Raymond	France	F
4		2	Villeneuve	Renée	F
5		3	Daigle	Jaqueline	F
6		4	Gareau	Luce	F
7		5	Chartrand	Pierre	M
8					
9					

Si vous voulez ajouter des boutons, des grands titres ou d'autres informations, augmentez la hauteur de la première ligne et ajoutez un cadre blanc au-dessus (outils de dessin) pour améliorer la lisibilité et la navigation dans le fichier. On se trouve alors sur un autre plan que les données et ceci fonctionne correctement :

	A	B	C	D
	Retour au menu		Liste des clients	
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe
2	1	Raymond	France	F
3	2	Villeneuve	Renée	F
4	3	Daigle	Jaqueline	F
5	4	Gareau	Luce	F
6	5	Chartrand	Pierre	M
7				

Encore une fois, l'idée est de n'avoir que les données sur la feuille au niveau des cellules, et rien d'autre.

**Règle 3 – Pas de cellules vides dans les titres de colonnes**

En effet, vous perdez l'information concernant le contenu de la colonne et en plus, vous ne pourrez pas utiliser correctement les tableaux croisés dynamiques.

	A	B	C	D
1	Clef	Nom	X	Sexe
2	1	Raymond	France	F
3	2	Villeneuve	Renée	F
4	3	Daigle	Jaqueline	F
5	4	Gareau	Luce	F
6	5	Chartrand	Pierre	M
7				

Un corollaire de cette règle est de ne JAMAIS utiliser de cellules fusionnées, que ce soit pour les titres de colonnes ou à l'intérieur de la table.

	A	B	C	D
1	Clef	Nom	<del>Prénom et sexe</del>	
2	1	Raymond	France	F
3	2	Villeneuve	Renée	F
4	3	Daigle	Jaqueline	F
5	4	Gareau	Luce	
6	5	Chartrand	Pierre	M
7				

#### Règle 4 – Pas de doublons dans les titres de colonnes

Afin de garantir que chaque colonne désigne un élément spécifique, il faut se garder d'utiliser le même nom de colonnes deux fois.

	A	B	C	D	E
1	Clef	Nom	Prénom	<del>Nom</del>	Sexe
2	1	Raymond	France	Favre	F
3	2	Villeneuve	Renée	D'ascq	F
4	3	Daigle	Jaqueline	Royal	F
5	4	Gareau	Luce	Gorille	F
6	5	Chartrand	Pierre	Sformer	M
7					

#### Règle 5 – Une clef primaire dans la première colonne

Lorsqu'on construit une table dans un gestionnaire de données de type Access, on ajoute toujours une clef primaire à cette table. Cette clef n'existe pas dans Excel, donc il est indispensable de l'ajouter manuellement (ou automatiquement avec VBA). On choisira une clef qui s'auto-incrémentera lors de l'ajout d'une nouvelle ligne.

	A	B	C	D
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe
2	1	Raymond	France	F
3	2	Villeneuve	Renée	F
4	3	Daigle	Jaqueline	F
5	4	Gareau	Luce	F
6	5	Chartrand	Pierre	M
7				

Aucune cellule vide dans cette colonne ne doit exister, en d'autres termes, chaque ligne doit avoir une clef. Ceci permettra d'effectuer un comptage du nombre de lignes (fonction nombre dans les tableaux

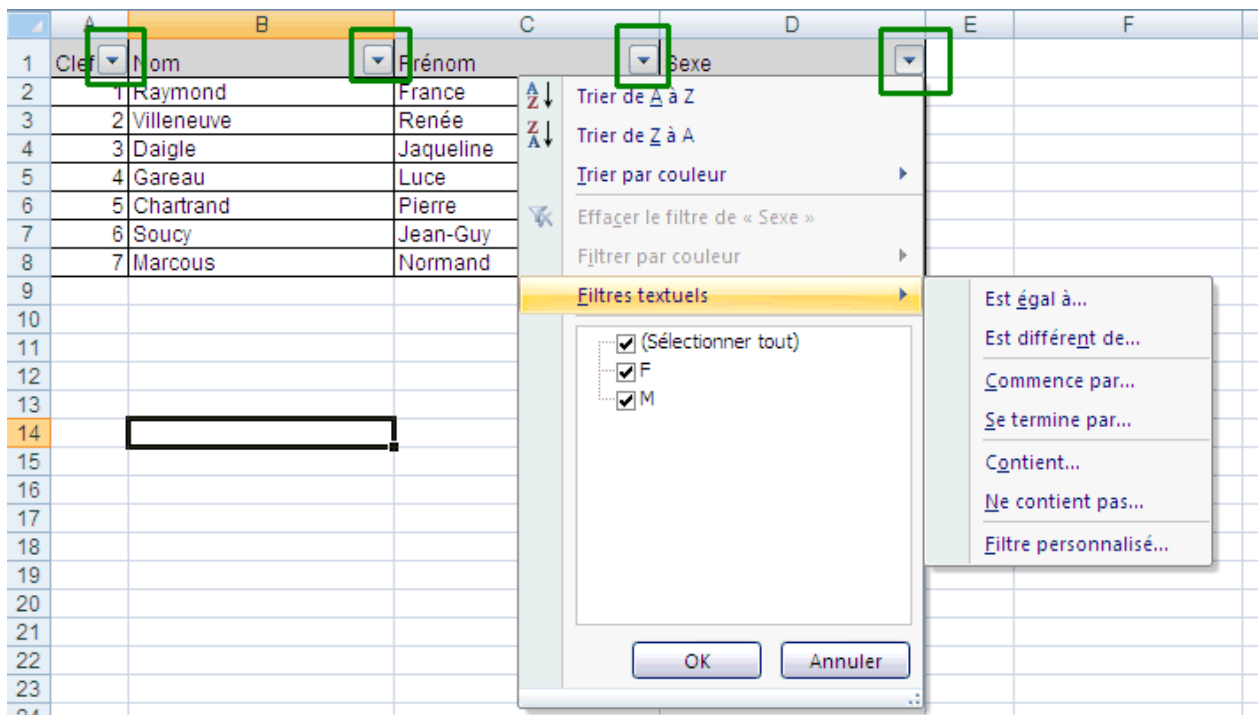


	A	B	C	D
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe
2	1	Raymond	France	F
3	2	Villeneuve	Renée	F
4	3	Daigle	Jaqueline	F
5	4	Gareau	Luce	F
6			<del>Nombres</del>	<del>7</del>
7	5	Chartrand	Pierre	M
8	6	Soucy	Jean-Guy	M
9	7	Marcous	Normand	M
10			<del>Nombre M</del>	<del>3</del>
11			<del>Nbval</del>	<del>7</del>
12				

## Règle 8 – Utiliser les filtres automatiques

L'utilisation des filtres automatiques permet de travailler directement sur toute la table de données sans se poser des questions. Ceci est particulièrement utile pour filtrer les données (évidemment), mais aussi pour créer des tableaux croisés dynamiques ou encore pour trier les données par ordre alphabétique.

Rappel : aller dans l'onglet (ou le menu) données, puis choisir filtres automatiques



	A	B	C	D	E	F
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe		
2	1	Raymond	France			
3	2	Villeneuve	Renée			
4	3	Daigle	Jaqueline			
5	4	Gareau	Luce			
6	5	Chartrand	Pierre			
7	6	Soucy	Jean-Guy			
8	7	Marcous	Normand			
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						



### Règle 9 – Éviter d’avoir plusieurs colonnes pour une même dimension

Vous pouvez retrouver une explication détaillée et en vidéo ici : <http://www.xlerateur.com/?p=496>

Un exemple classique est la création de nouvelles colonnes pour chaque nouveau mois. Ceci indique en général un problème dans la structure des données et surtout, cela va complexifier les calculs et les comparaisons par mois. Dans de tels cas, il vaut mieux restructurer la table pour mettre la date dans une seule colonne (sauf cas particulier).

	A	B	C	D	E
1	article	société 1	société 2	société 3	total
2	aa	13.00	20.00	10.00	10.00
3	bb	1.00	5.00	2.00	2.00
4	w	3.00	2.00	4.00	2.00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Diagramme illustrant la structure de données et les calculs. Les cellules de données (aa, bb, w) sont encadrées en rouge. Des flèches rouges indiquent des calculs ou des transferts de données. Le total est marqué avec un X rouge.

### Règle 10 – Positionner les données numériques et les calculs dans la partie droite de la table

De manière générale, on met les données numériques et les calculs à droite de la table de données. Ceci permet de localiser rapidement les calculs, mais aussi de respecter une certaine logique dans la lecture des informations. Finalement, lors de la construction d’un tableau croisé dynamique, cela permet de plus facilement créer des tableaux complexes.

	A	B	C	D	E	F
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe	Montant total	Quantité
2	1	Raymond	France	F	150.00 €	2
3	2	Villeneuve	Renée	F	260.00 €	3
4	3	Daigle	Jaqueline	F	230.00 €	5
5	4	Gareau	Luce	F	280.00 €	2
6	5	Chartrand	Pierre	M	290.00 €	4
7	6	Soucy	Jean-Guy	M	350.00 €	5
8	7	Marcous	Normand	M	263.00 €	6
9						

### Règle 11 – Utiliser les tableaux d'Excel

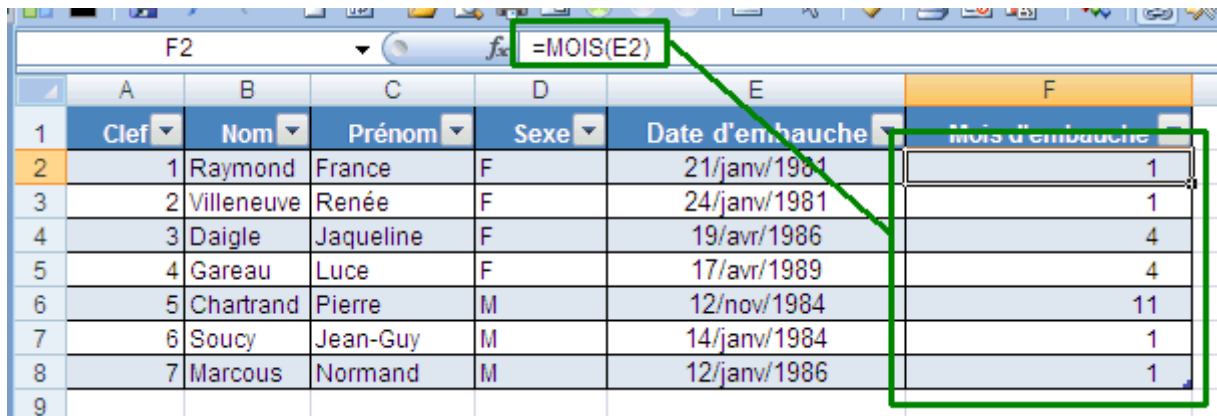
Introduit et enrichit progressivement au fur et à mesure des versions d'Excel, l'utilisation des tableaux (autrefois appelés Liste sous 2003) s'avère relativement efficace notamment pour saisir des données directement dans le tableau. Voici comment les mettre en place :

- 2003 : Menu données, puis Liste
- 2007 : Sélectionnez votre plage de données, puis dans l'onglet Accueil, choisir Mettre sous forme de tableau

	A	B	C	D	E	F
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe	Montant total	Quantité
2	1	Raymond	France	F	150.00 €	2
3	2	Villeneuve	Renée	F	260.00 €	3
4	3	Daigle	Jaqueline	F	230.00 €	5
5	4	Gareau	Luce	F	280.00 €	2
6	5	Chartrand	Pierre	M	290.00 €	4
7	6	Soucy	Jean-Guy	M	350.00 €	5
8	7	Marcous	Normand	M	263.00 €	6

### Règle 12 – N'utiliser qu'une seule formule par colonne

Si la base est bien structurée, il est recommandé de n'utiliser qu'une seule formule pour toute la colonne, formule qui sera recopiée sur toute la colonne de la table. Cela permet entre autres, d'éviter des corruptions de données.

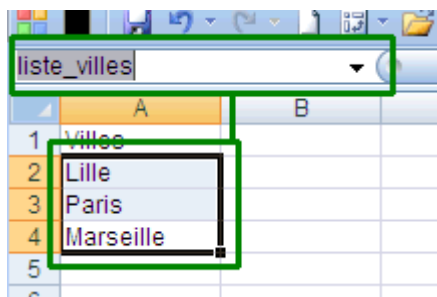


	A	B	C	D	E	F
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe	Date d'embauche	Mois d'embauche
2	1	Raymond	France	F	21/janv/1981	1
3	2	Villeneuve	Renée	F	24/janv/1981	1
4	3	Daigle	Jaqueline	F	19/avr/1986	4
5	4	Gareau	Luce	F	17/avr/1989	4
6	5	Chartrand	Pierre	M	12/nov/1984	11
7	6	Soucy	Jean-Guy	M	14/janv/1984	1
8	7	Marcous	Normand	M	12/janv/1986	1
9						

### Règle 13 – Utiliser l'outil de validation des données

La validation des données sous Excel est un outil très puissant qui permet de vérifier par exemple que des dates ont bien été saisies, que les valeurs rentrées appartiennent à une liste, ou encore qu'une valeur se trouve entre un maximum et un minimum. Faire un cours complet sur cette fonctionnalité prendrait une journée, tant elle est puissante.

Voici un exemple permettant d'ajouter une liste à une colonne. Tout d'abord définissez un nom, ici *liste\_villes* (sélectionnez la plage, puis dans la zone de nom située à gauche de la zone de formule, tapez *liste\_villes*, validez par entrée) qui fera référence à votre liste de valeurs.



Puis sélectionnez la colonne de la ville dans votre table de données et choisissez Données – Validation, puis dans le menu déroulant, Liste. Finalement, ajouter = liste\_villes dans la zone "Source".



	A	B	C	D	E
1	Clef	Nom	Prenom	Ville	
2		1 Raymond	France		
3		2 Villeneuve	Renée		
4		3 Daigle	Jaqueline		

**Validation des données**

Options: Message de saisie, **Alerte d'erreur**

Critères de validation

Autoriser : Liste (dropdown menu)

Données : comprise entre (dropdown menu)

Source : =liste\_villes (input field)

Ignorer si vide

Liste déroulante dans la cellule

Appliquer ces modifications aux cellules de paramètres identiques

Buttons: Effacer tout, OK, Annuler

Il ne reste plus qu'à utiliser la zone de liste déroulante disponible lorsqu'on se trouve sur la cellule :

	A	B	C	D	E
1	Clef	Nom	Prenom	Ville	
2		1 Raymond	France		
3		2 Villeneuve	Renée		
4		3 Daigle	Jaqueline		

Zone de liste déroulante ouverte sur la cellule D3, montrant les options : Lille, Paris, Marseille.

En respectant ces 13 règles vous pourrez construire des tables/listes/tableaux de données faciles à utiliser, rigoureux et solides.

**L'étape suivante : analyser vos données !**

Pour ce faire, RC&A Consulting et Polykromy ont créé **deux outils très puissants dans leur gamme XL** pour :

1. **Extraire des données** clients et de gestion de vos bases de GRC/GI : le logiciel **eXtract**
2. **Analyser ces données** avec la puissance des tableaux croisés dynamiques : le logiciel **XL TAB**.

<p><b>Gamme XL</b></p>	 <p>Bientôt disponible en V3 sur <a href="http://www.xltab.com">www.xltab.com</a></p>	 <p>Disponible en V1 sur <a href="http://www.rcac.fr">www.rcac.fr</a></p>
------------------------	--	--

Une co-production  et **PolyKromy.com**

