# Les règles d'or pour parfaitement gérer vos données sur Excel

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 de données), et les récents développements d'Excel permettant le stockage de plusieurs millions de lignes vont encore accélérer ce mouvement. Je pense personnellement qu'Excel est dans de nombreuses situations un excellent outil de gestion de données, A CONDITION de respecter un certain nombre de règles!

#### Règle 0 – Utilisez les tableaux d'Excel

[Edit du 10/3/2016] - Je remonte cette règle, car réellement, depuis l'introduction des tableaux en 2007, cela rend obligatoire un certain nombre de règles ci-dessus.

Pour ajouter un tableau, se placer sur vos données, puis Accueil et Mettre sous forme de tableau :

Fichier Accu	ieil Mise	er Formul D	onné Révisio	Afficha Dévelo	Comple FormXL	a 🕜 🗆 🗗 🔀
A	Calibri	11 - =	= 들 🖥	Standard 🔹	A He Insére	$r \star \Sigma \star \frac{A}{Z} \nabla \star$
Coller	GIS-	A , ≣ =		<b>ഈ</b> ≁ % 000	Style	imer 🛪 💽 🛪 🐴 🖌 📃
	🖽 🕶 🖄 🕶 🤷		<b>₽</b> ≫⁄~	<,0,00 ,00 →,0	* Forma	t* Q*
Presse-pa	Police	G Alig	jnement 🗔	Nombre 15	Cellul	es Édition
A.	• (*	<i>f</i> ∗ Clef			Normal	Insatisfaisant 📩
AA	В	С	Mise en forme	Mettre sous form	e Neutre	Satisfaisant
1 Clef	1 om	Prénom	conditionnelle	de tableau 🔻		
2	1	Clair				<b></b>
3	2					
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11		Moyen				
12						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22		Foncé				
24						
25						
26						
27						
28						<b>*</b>
H I I Fe	uil1 / Feuil2 / F	Mouveau	u style de tableau	J		
Pret 🔝		Nouveau	u <u>s</u> tyle de tableau	u croisé dynamique		
		1				

#### **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 courrez le risque de supprimer par inadvertance des lignes appartenant aux deux tables.

l		Α	В	С	D	E	F	G
	1	Clef	Nom	Prénom	Sexe		No de produit	Nom da produit
	2	1	Raymond	France	F			Pomme
	3	2	Villeneuve	Renée	F		L	P ire
	4	3	Daigle	Jaqueline	F		3	Citron
	5	4	Gareau	Luce	F			
	6	5	Chartrand	Pierre	М			
	7							
	~							

#### 8 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		В	С	D	E
1	۱.	1				
2	X.		Clef	Nom	Prénom	Sexe
3	V		1	Raymond	France	F
4	Y		2	Villeneuve	Renée	F
5	- ^		3	Daigle	Jaqueline	F
6	$\mathbf{I}$		4	Gareau	Luce	F
7	1	I.	5	Chartrand	Pierre	М
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	В	С	D
	Retoura	u menu	Liste des clie	nts
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.

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	В	С	D
1	Clef	Nom	$\searrow$	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				

#### **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	В	С	D	E
1	Clef	Nom	Prénom		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

### 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		В	С	D	
1	Clef	Ν	om	Prénom	Sexe	
2	1	F	aymond	France	F	
3	2	٧	illeneuve	Renée	F	
- 4	3	C	aigle	Jaqueline	F	
-5	4	0	areau	Luce	F	
6	5	C	hartrand	Pierre	М	
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 croisés dynamiques), ou encore de retrouver rapidement une fiche papier si la base a été saisie à partir de données papier.

	Α	В	С	D	
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe	
2	1	Raymond	France	F	
3	×	Villeneuve	Renée	F	
4	3	Daigle	Jaqueline	F	
5	×	Gareau	Luce	F	
6	5	Chartrand	Pierre	М	
7					

Dans le cas où vous utilisez des noms dynamiques, cela permet aussi de définir la hauteur d'une table de données (plus d'information sur les noms dynamiques ici :

<u>http://www.polykromy.com/html/poly\_main\_cours\_decaler.html</u>). Depuis l'introduction des tableaux en 2007, je n'utilise plus du tout cette approche, mais je définis un nom sur chaque colonne du tableau.

#### **Règle 6 – Pas de lignes et colonnes vides**

En laissant une ligne ou une colonne vide, vous risquez de ne travailler que sur une partie de la table (reconnaissance automatique de la table par Excel).



## Règle 7 – Ne pas ajouter de totaux, sous-totaux et calculs intermédiaires

En ajoutant ces calculs dans la feuille contenant les données, vous courrez le risque que ceux-ci soient comptabilisés dans des tableaux croisés dynamiques ou dans d'autres calculs effectués sur des colonnes entières.

123		A	В	С	D
V = I	1	Clef 💌	Nom 🖃	Prénom 💌	Sexe 💌
	2	1	Raymond	France	F
NE	3	2	Villeneuve	Renée	F
MF.	4	3	Daigle	Jaqueline	F
W-	5	4	Gareau	Luce	F
	6			Nonue	4
	7	5	Chartrand	Pierre	M
I <b>∕</b> N-I	8	6	Soucy	Jean-Guy	M
WN-	9	7	Marcous	Normand	M
Ē	10			Nombre M	- 3
ΕV	11			Noval	7
•	12				

### <u> Règle 8 – Utiliser les filtres automatiques</u>

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

	4	в	-	С	
1	Clef	Nom 💽	Frénom		Bexe
2	_	Raymond	France	A↓	Trier de A à Z
3	2	Villeneuve	Renée	z	Trian de Z à A
4	3	Daigle	Jaqueline	A+	
5	4	Gareau	Luce		Trier par couleur
6	5	Chartrand	Pierre	K	Effacer le filtre de « Sexe »
7	6	Soucy	Jean-Guy		
8	7	Marcous	Normand		F <u>i</u> ltrer par couleur
9				-	Eiltres textuels Est égal à
10					Tet different de
11					(Selectionner tout)
12					✓F <u>Commence par</u>
13					Se termine par
14					
15					C <u>o</u> ntient
16					Ne contient pas
17					
18					<u>Filtre personnalise</u>
19					
20					
21					
22					OK Annuler
23					
24				-	

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

Vous pouvez retrouver une explication détaillée et en vidéo ici : <u>http://www.xlerateur.com/?p=496</u> 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	В	Ć	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	1.00	
4	W	3.00	2.00	4.00	2.00	
5				С) ()		
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

# 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.

	Α	В	С	D	E	F	Г
1	Clef	Nom	Prénom	Sexe	Montant total	Quantité	Γ
2	1	Raymond	France	F	150.00€	2	1
3	2	Villeneuve	Renée	F	260.00€	3	1
4	3	Daigle	Jaqueline	F	230.00€	5	]
5	4	Gareau	Luce	F	280.00€	2	
6	5	Chartrand	Pierre	М	290.00€	4	]
7	6	Soucy	Jean-Guy	M	350.00€	5	]
8	7	Marcous	Normand	М	263.00€	6	
a							

De manière assez logique, on essaiera aussi de faire en sorte que l'enchainement des formules se fasse de gauche à droite. Ceci permet d'améliorer la vitesse d'exécution ainsi que la lisibilité des formules (et donc d'éviter des erreurs).

## 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 et suivant : Sélectionnez votre plage de données, puis dans l'onglet Accueil, choisir Mettre sous forme de tableau

	A	В	С	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	М	290.00€	4
7	6	Soucy	Jean-Guy	Μ	350.00€	5
8	7	Marcous	Normand	Μ	263.00€	6,

Note : 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 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.

		· · ·								
	F2 - fx =MOIS(E2)									
	A B		С	D	E	F				
1	Clef 💌	Nom 💌	Prénom 💌	Sexe 💌	Date d'emhauche	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	М	12/nov/1984	11				
7	6	Soucy	Jean-Guy	М	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".

		Α	В	С	D	E					
1	Clef		Nom	Prenom _	Ville						
2		1 Raymond		France							
3	2 Villeneuve			Renée							
4	4 3 Daigle Jaqueline										
5	6										
6		Validation des données 🛛 🔹 🔀									
7	Γ										
8		Options Message de saisie Alerte d'erreur									
9		Cvitères de uslidation									
10											
11											
12		Liste 🗸 🗹 Ignorer si vide									
13		Liste déroulante dans la cellule									
14											
15											
16		Source									
17		=liste	e_villes			<b>E</b>					
18											
19											
20											
21		🗌 Appl	liquer ces modific	ations aux cellule	es de paramètres	identiques					
22											
23		Effacer	tout		ОК	Appuler					
24		Endeer	code								

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

	A	В	С	D	E	
1	Clef	Nom	Prenom	Ville		
2	1	Raymond	France			
3	2	Villeneuve	Renée		-	
4	3	Daigle	Jaqueline	Lille		
5				Paris		
6				Marsellie		

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

Si vous en voyez d'autres n'hésitez pas à laisser un commentaire ci-dessous...

#### **Pour aller plus loin :**

- Ajouter un formulaire de saisie via FormXL Pro :

Source : <u>http://www.xlerateur.com/divers/2010/05/14/les-13-regles-d%E2%80%99or-pour-utiliser-excel-comme-gestionnaire-de-donnees-612/</u>