

# ANNEXE 1-C : NOTES SCHÉMATIQUES D'INITIATION À EXCEL

## Version avec commandes en français

### 1. Ouverture

Faire démarrer le logiciel

Classeur (Workbook) et Feuille (Worksheet)

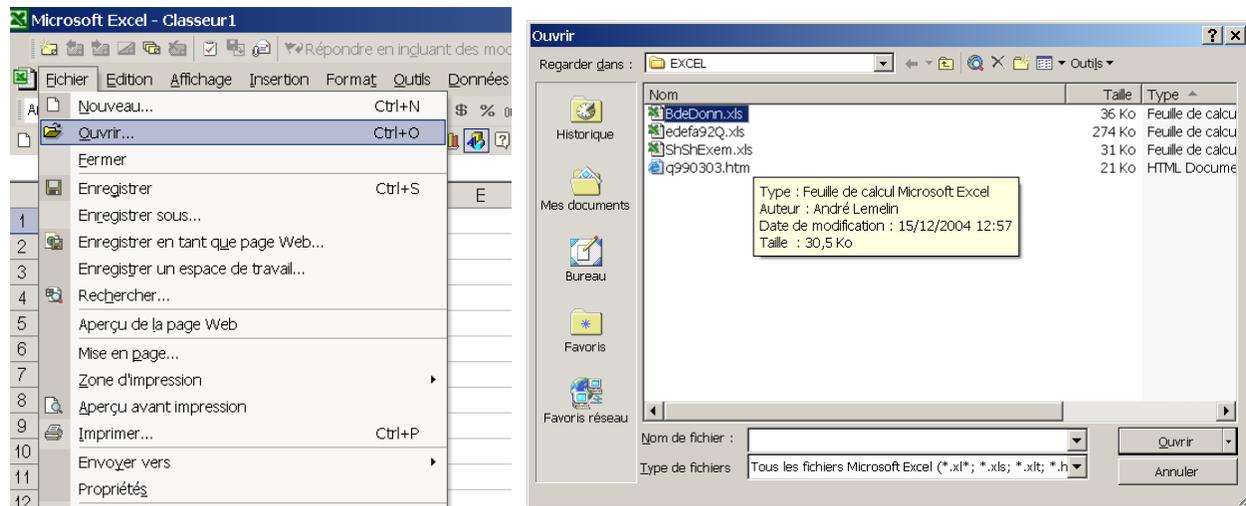
Cellules et adresses

Menus

1. souris
2. *Alt*+...
3. Raccourcis : *Ctrl*-...

### 2. Manipulation des fichiers : menu *FICHIER* (FILE)

Ouvrir le fichier *ShShExem.xls*

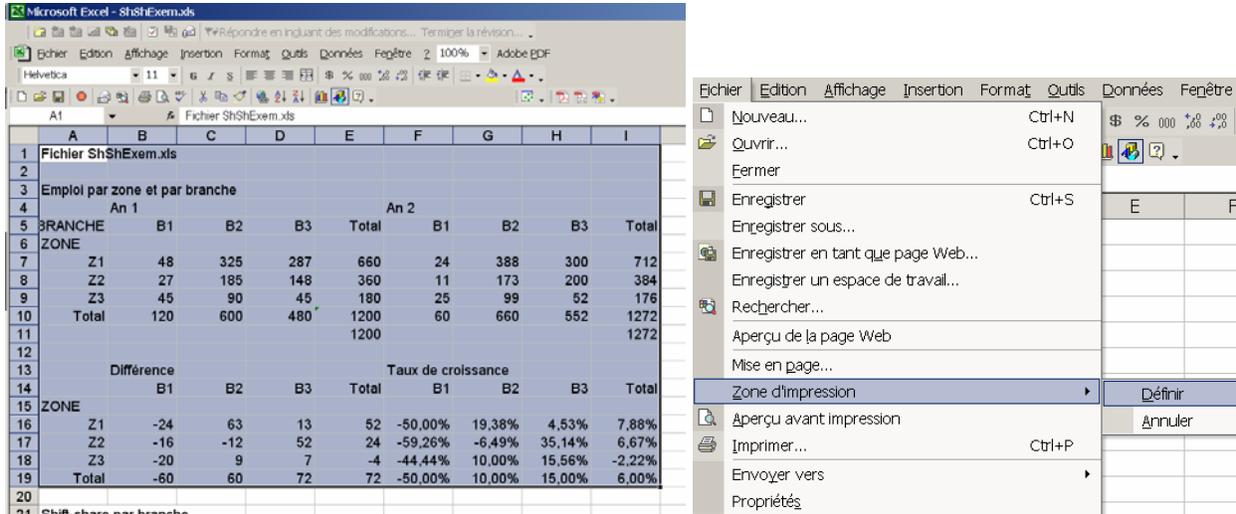


Nommer les fichiers

Versions successives à conserver, copies de sécurité

### Zone d'impression/Définir (Print Area/Set Print Area)

Dans Excel, vous pouvez définir une zone d'impression en deux étapes : 1) en sélectionnant un ensemble de cellules avec la souris; 2) en activant l'item *Zone d'impression / Définir*.



### 3. Se déplacer

1. Souris
2. Clavier :

1.	←	↑	→	↓
2.	Home	Ctrl-Home	Ctrl-End ou End+Home	
3.	End+←	End+↑	End+→	End+↓
4.	PageUp	PageDown		
5.	Alt-PageUp	Alt-PageDown		

- Pour voir la structure de la feuille : *Affichage/Zoom/...*, puis *Ctrl-End* ou *End+Home*

### 3. Information supplémentaire :

- Si l'«Assistant» (aussi appelé «Compagnon Office») est présent, faites-le disparaître :
    - Cliquez sur l'«Assistant»
    - Parmi les «Options», choisissez «Ne pas utiliser l'assistant» ou, selon la version d'Excel, fermez la petite fenêtre en cliquant sur le «x» en haut à droite
  - Alors, vous pouvez accéder par le menu déroulant à *?/Aide sur Microsoft Excel/Index*, puis...
    - chercher le mot-clé «Déplacement» et choisir dans la liste la rubrique «Faire défiler les données dans une feuille de calcul» (cliquez sur *Afficher tout*)
    - chercher le mot-clé «Clavier» et choisir dans la liste la rubrique «Raccourcis clavier» et aller voir dans «Touches des classeurs et feuilles de calcul»
4. Un truc : les autoroutes (déplacements rapides à l'aide de *End+flèche* le long de corridors)
- (voir le fichier *BdeDonn.xls*)

Faire une autoroute

## 4. Les formules

### 4.1 OPÉRATEURS DE BASE

1. Les 4 opérations : + - \* /

Sélectionner B7 : voir la fenêtre où s'affiche la formule

	A	B	C
1	Fichier ShShExem.xls		
2			
3	Emploi par zone et par branche		
4		An 1	
5	BRANCHE	B1	B2
6	ZONE		
7	Z1	48	325
8	Z2	27	185

2. Exponentiation :  $3^2=9$

### 4.2 OPÉRATIONS DONT LES ARGUMENTS SONT DES CELLULES

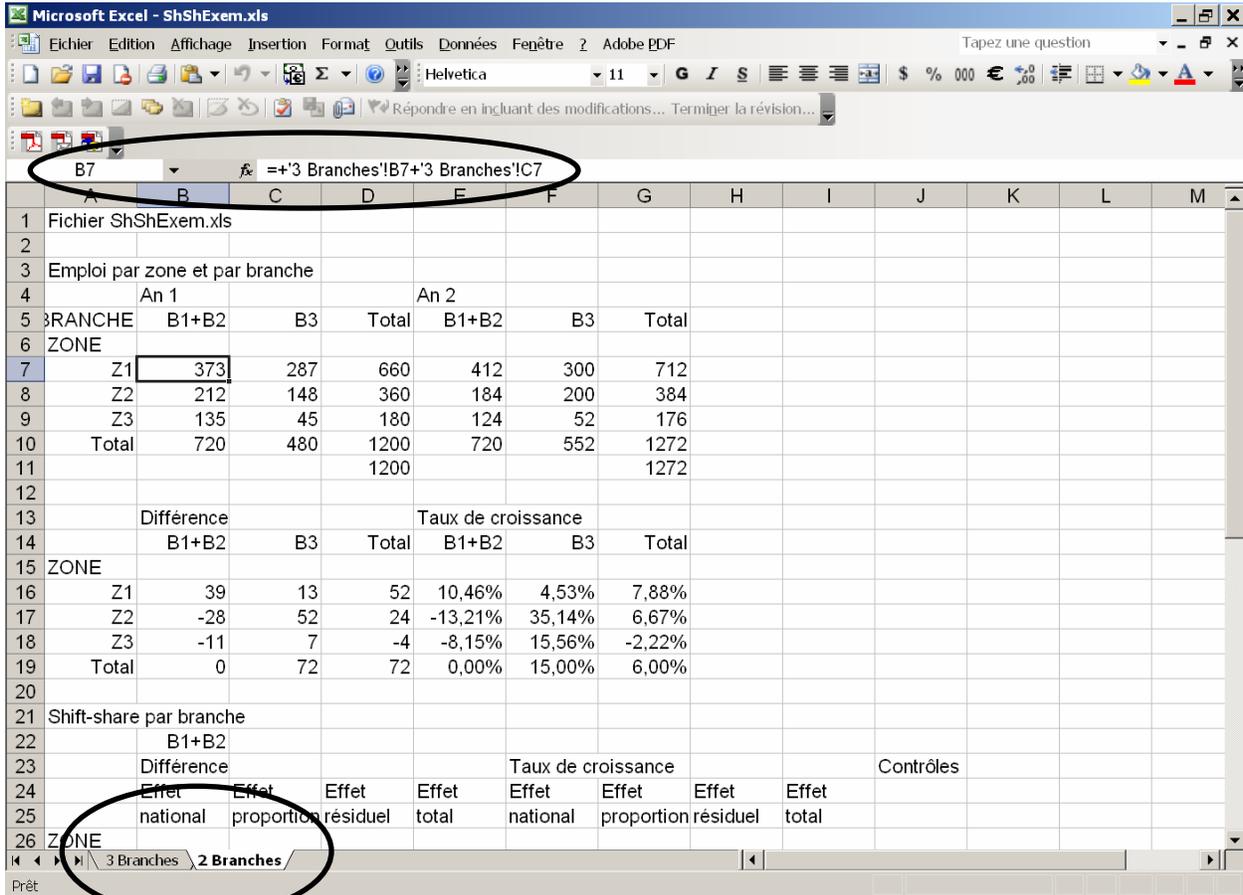
Voir B16

Mises à jour automatiques : avantage-clé !

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Fichier ShShExem.xls												
2													
3	Emploi par zone et par branche												
4		An 1				An 2							
5	BRANCHE	B1	B2	B3	Total	B1	B2	B3	Total				
6	ZONE												
7	Z1	48	325	287	660	24	388	300	712				
8	Z2	27	185	148	360	11	173	200	384				
9	Z3	45	90	45	180	25	99	52	176				
10	Total	120	600	480	1200	60	660	552	1272				
11					1200				1272				
12													
13		Différence				Taux de croissance							
14		B1	B2	B3	Total	B1	B2	B3	Total				
15	ZONE												
16	Z1	-24	63	13	52	-50,00%	19,38%	4,53%	7,88%				
17	Z2	-16	-12	52	24	-59,26%	-6,49%	35,14%	6,67%				
18	Z3	-20	9	7	-4	-44,44%	10,00%	15,56%	-2,22%				

Arguments d'un autre feuillet ou d'un autre fichier

Voir '2 Branches'!B7 à 9



Écrire des formules à l'aide du clavier et de la souris

- Combinaison efficace : clavier pour les opérations, souris pour les adresses

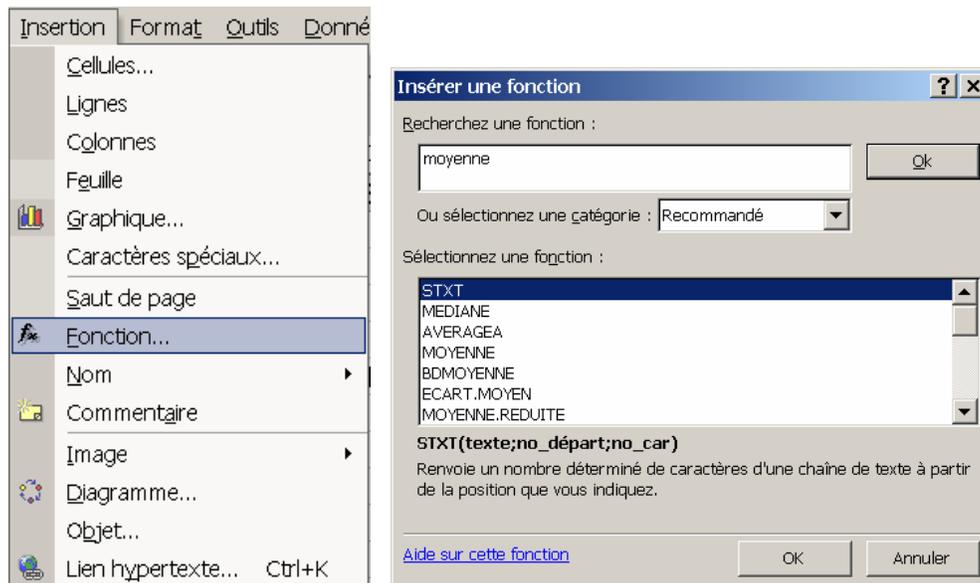
### 4.3 FONCTIONS

Voir I7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Fichier ShShExem.xls								
2									
3	Emploi par zone et par branche								
4	An 1				An 2				
5	BRANCHE	B1	B2	B3	Total	B1	B2	B3	Total
6	ZONE								
7	Z1	48	325	287	660	24	388	300	712
8	Z2	27	185	148	360	11	173	200	384
9	Z3	45	90	45	180	25	99	52	176
10	Total	120	600	480	1200	60	660	552	1272
11					1200				1272

Menu : Insertion/Fonction

Menu : ?/Aide sur Microsoft Excel/Index : chercher le nom de la fonction comme mot-clé  
Pour trouver une fonction, tapez un mot-clé dans la zone « rechercher une fonction » de la boîte de dialogue. Par exemple, tapez le mot *moyenne*



### 4.4 CORRECTIONS DANS LES CELLULES

- Sélectionner la cellule + F2
- Sélectionner la cellule, placer le curseur dans la fenêtre et écrire
- *Enter* pour confirmer; *Escape* pour maintenir le statu quo
- Oups ! Pour revenir en arrière après confirmation : menu *Édition* / *Annuler* ou CTRL-z

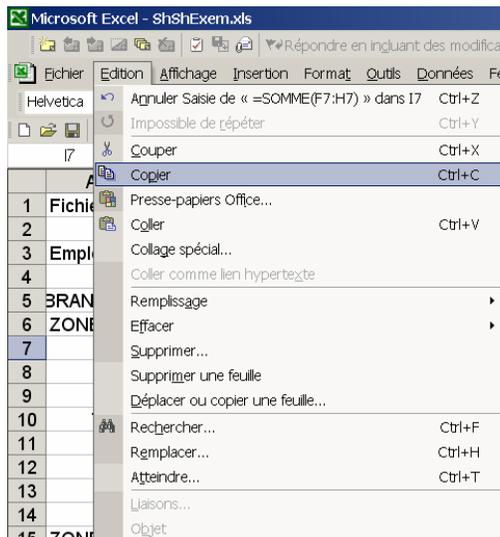
## 5. Copier-coller des formules : le menu *ÉDITION*

### 5.1 PROCÉDURE STANDARD

#### **Copier**

Copier des valeurs ou insérer des formules ? Préserver les mises à jour automatiques !

#### **Coller**



### 5.2 ADRESSES ABSOLUES ET RELATIVES

Voir B27 à 29.

	A	B	C
26	ZONE		
27	Z1	2,88	-26,88
28	Z2	1,62	-15,12
29	Z3	2,7	-25,2

#### **Couper**

L'original disparaît !

... suivi de *Coller* : les adresses relatives demeurent inchangées (renvoient aux mêmes cellules qu'avant).

#### **Collage spécial**

*Collage spécial/Valeurs*

- Attention ! On perd le bénéfice de la mise à jour automatique.

*Collage spécial/Transposé*

*Collage spécial/Formats*

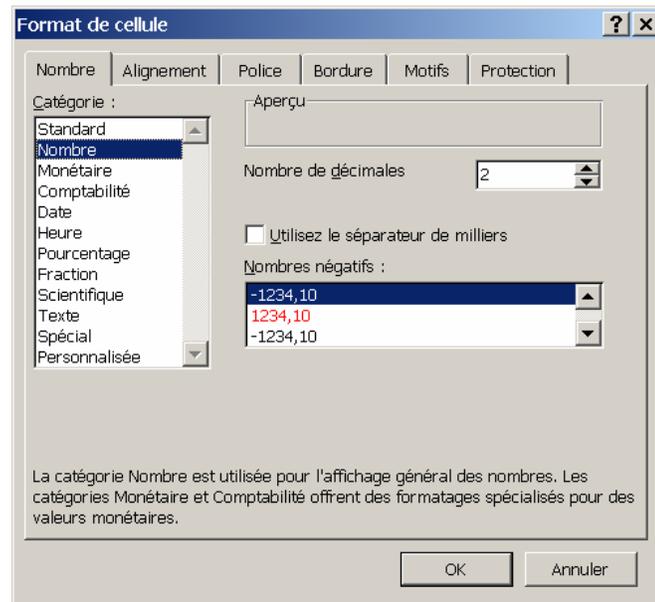
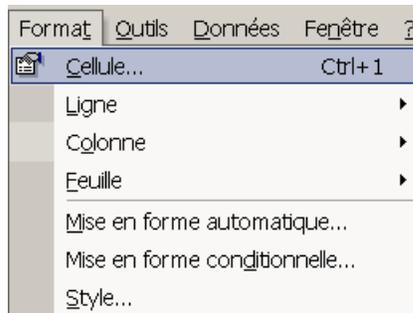


## 6. Le menu *FORMAT*

### *Format/Cellule*

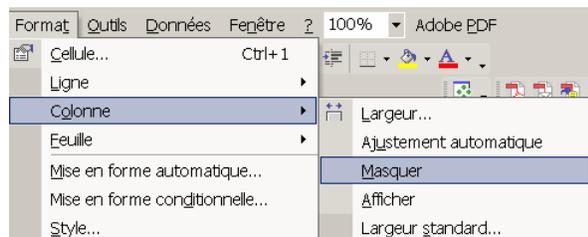
- Pour fixer le nombre de décimales affichées : *Format/Cellule/Nombre/Nombre* [sic !]
- Pour transformer des fractions en pourcentages : *Format/Cellule/Nombre/Pourcentage*

Voir F16-I19



## Format/Colonne/Masquer ou Afficher

Format/Style : pour définir l'apparence par défaut



## 7. Protection contre les changements non désirés et réglages divers : le menu OUTILS

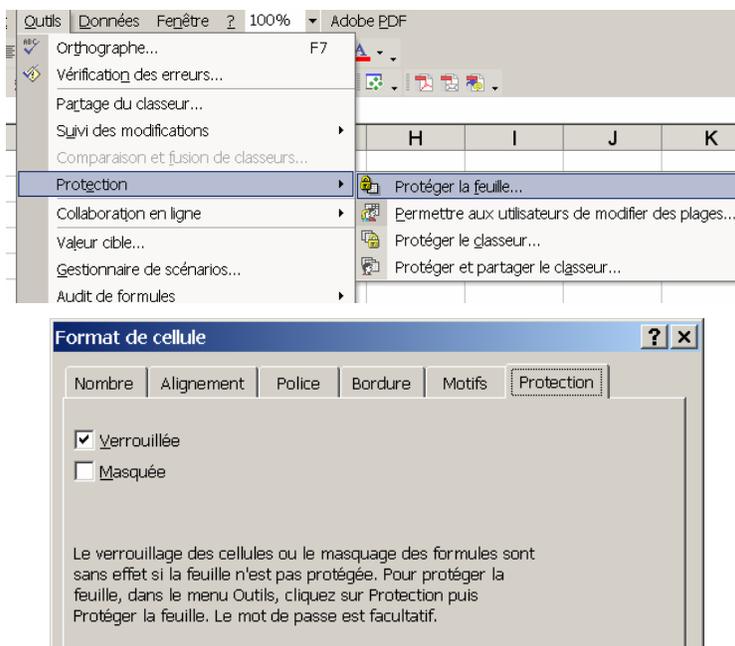
### 7.1 PROTECTION

**Pour protéger ou déprotéger le feuillet contre l'écriture :**

*Outils/Protection*, puis choisir «*Protéger la feuille*» ou «*Ôter la protection de la feuille*»

*Format/Cellule/Protection*, puis cocher ou annuler «*Verrouillée*»

Lorsque le feuillet est protégé contre l'écriture, le menu *Format/Cellule* n'est pas accessible. Donc, avant de changer la protection d'une ou de plusieurs cellules, il faut déprotéger la feuille.



**Pour protéger seulement certaines cellules :**

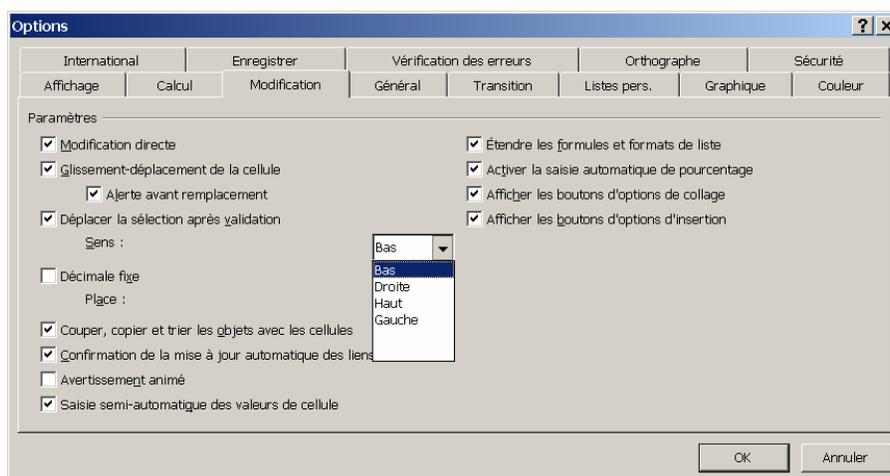
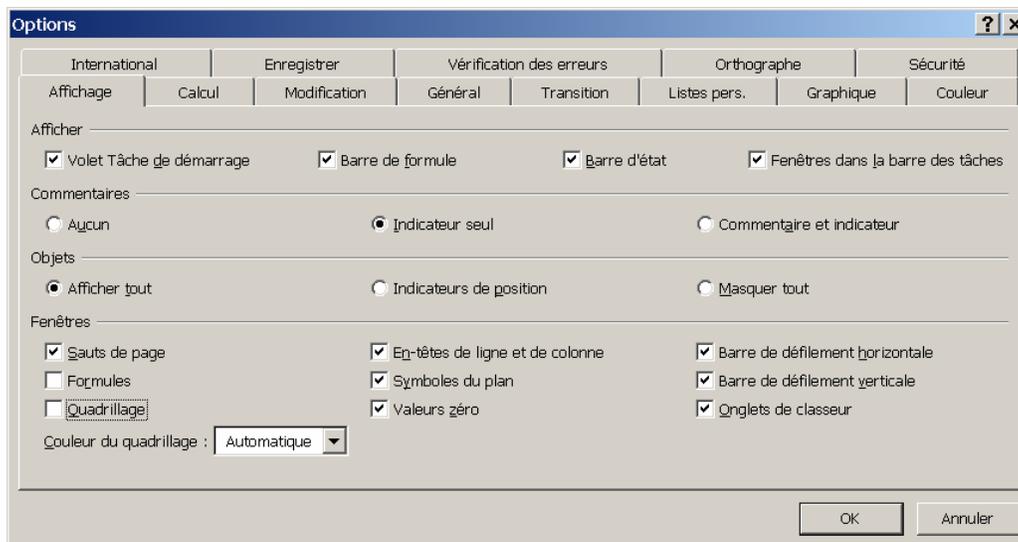
1. *Outils/Protection*, puis choisir «*Ôter la protection de la feuille*»
2. Sélectionner les cellules à protéger, et exécuter :

- Format/Cellule/Protection*, puis cocher «*Verrouillée*»
3. Sélectionner les cellules à NE PAS protéger, et exécuter :  
*Format/Cellule/Protection*, puis annuler «*Verrouillée*»  
(Le statut par défaut – protégé ou non – est défini dans *Format/Style*)
  4. *Outils/Protection*, puis choisir «*Protéger la feuille*»

## 7.2 RÉGLAGES DIVERS : *OUTILS/OPTIONS*

*Outils/Options/Affichage* : cocher ou non «*Quadrillage*»

*Outils/Options/Modification* : cocher ou non l'option «*Déplacer la sélection après validation*»



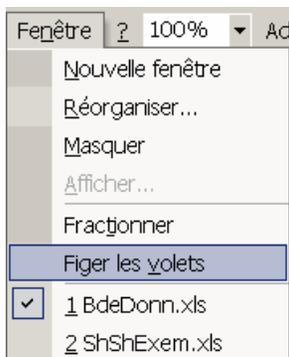
## 8. Les fenêtres : le menu *FENÊTRE*

***Nouvelle fenêtre***

***Réorganiser***

***Fractionner***

***Figurer les volets (voir le fichier *BdeDonn.xls*)***



## 9. Présentation des données

### 9.1 TRI

#### 1. Sélectionner l'ensemble à trier

Un truc : créer d'abord une colonne avec des numéros séquentiels et l'inclure dans le tri ; on pourra ensuite reconstituer l'ordre initial

#### 2. Données/Trier (si la première ligne contient des entêtes, cocher *Ligne de titres*)

### 9.2 AU-DELÀ DU TRI : LA «LISTE» COMME BASE DE DONNÉES

Le tri crée automatiquement une «Liste» qui peut être gérée comme une base de données rudimentaire (voir le fichier *BdeDonn.xls*) :

Ensemble sélectionné pour tri = Liste = Base de données

Colonnes = champs (*fields*), c'est-à-dire variables

Entêtes de colonnes (incluses dans le tri) = noms de champs (*field names*)

Lignes = enregistrements (*records*), c'est-à-dire observations

No	Ville	Population	Primaire	Manufac.	Construc.	Tr-Com-SP	Commerce	ServProd	ServAutr
1	Toronto	2 998 947	14 335	390 540	89 350	130 655	297 955	254 570	456 365
2	Montreal	2 828 347	8 760	225 555	50 025	123 875	239 505	157 910	429 795
3	Vancouver	1 268 187					9 635	126 490	89 365
4	Ottawa_Hull	717 977					5 885	52 020	43 130
5	Edmonton	657 057					4 125	66 615	43 770
6	Calgary	592 747					8 835	57 835	55 090
7	Winnipeg	584 847					5 915	57 485	30 895
8	Quebec	576 077					6 810	42 940	26 355
9	Hamilton	542 097					4 360	45 365	23 140
10	St_Catherines_Niagara	304 357					8 725	22 750	10 720
11	Kitchener	287 807					6 340	24 885	13 525
12	Halifax	277 727					2 305	24 645	15 265
13	London	254 287					9 010	26 845	16 755
14	Windsor	246 117					6 590	18 320	9 010
15	Victoria	233 487					6 950	17 790	10 935
16	Regina	164 317					8 805	16 970	9 910
17	St_John's	154 827					6 320	13 215	6 380
18	Oshawa	154 217	1 070	26 555	3 600	5 440	12 290	6 470	20 990
19	Saskatoon	154 210	3 750	7 445	6 285	6 815	16 420	7 765	31 170
20	Sudbury	149 923	12 035	7 840	4 120	4 450	11 520	4 295	22 520
21	Chicoutimi_Jonquiere	135 172	1 455	12 025	3 570	3 055	9 190	3 770	19 340
22	Thunder_Bay	121 379	2 310	10 305	3 970	8 185	10 620	3 780	21 685
23	Saint_John	114 048	525	7 830	4 175	6 635	9 540	4 675	16 930
24	Trois_Rivieres	111 453	505	11 855	2 385	3 645	7 680	3 210	17 560

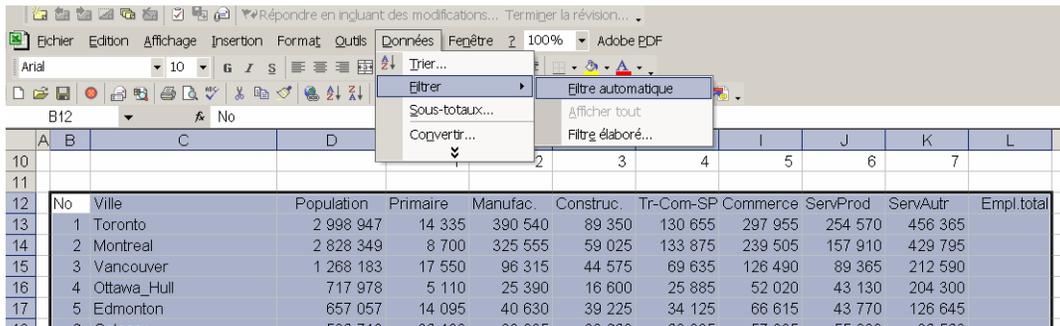
Fonctions à explorer :

- Données/Filtrer/Filtre automatique*
- Données/Rapport de tableau croisé dynamique...*

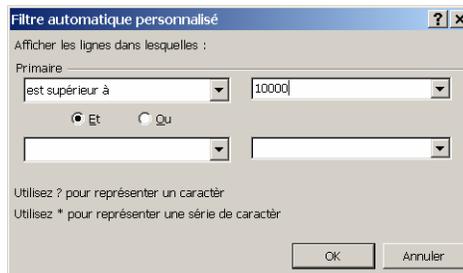
Voir :

?/Aide sur Microsoft Excel/Index, chercher le mot-clé «Liste» et consulter les rubriques suivantes :

- À propos des données sources de tableaux et graphiques croisés dynamiques : voir *Listes ou bases de données Microsoft Excel*
- *Instructions pour créer une liste dans une feuille de calcul*
- *Fonctions de feuille de calcul répertoriées par catégorie : voir base de données*
- *Fonctions de synthèse pour l'analyse de données*



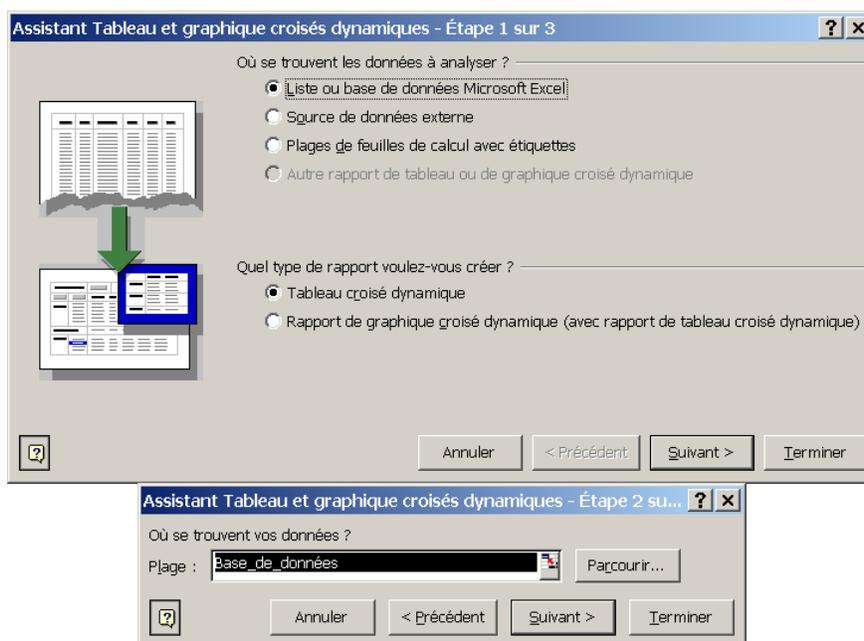
No	Ville	Population	Primaire	Manufac	Construc	Tr-Com-SP	Commer	ServProd	ServAutr	Empl.to
1	Toronto	2 998 947	14 335	390 540	89 350	130 655	297 955	254 570	456 365	
2	Montreal	2 828 349	8 700	325 555	59 025	133 875	239 505	157 910	429 795	
3	Vancouver	1 268 183	17 550	96 315	44 575	69 635	126 490	89 365	212 590	
4	Ottawa_Hull	717 978	5 110	25 390	16 600	25 885	52 020	43 130	204 300	
5	Edmonton	657 057	14 095	40 630	39 225	34 125	66 615	43 770	126 645	
6	Calgary	592 743	1 725	33 035	39 620	28 835	57 835	55 090	92 520	
7	Winnipeg	584 841	1 835	51 460	14 695	35 915	57 485	30 895	108 235	
8	Quebec	576 074	2 035	28 310	13 670	16 810	42 940	26 355	134 355	
9	Hamilton	542 094	2 310	87 285	16 025	14 360	45 365	23 140	78 395	
10	St_Catherines_Niagara	304 354	2 610	44 505	7 955	8 725	22 750	10 720	44 940	
11	Kitchener	287 801	2 925	55 015	7 945	6 340	24 885	13 525	39 760	
12	Halifax	277 721	3 510	10 875	7 250	12 305	24 645	15 265	67 515	
13	London	254 286	3 750	30 470	7 945	9 010	26 845	16 755	53 630	
14	Windsor	246 116	4 575	34 125	6 085	6 590	18 320	9 010	35 130	
15	Victoria	233 481	5 110	8 110	8 475	6 950	17 790	10 935	57 260	

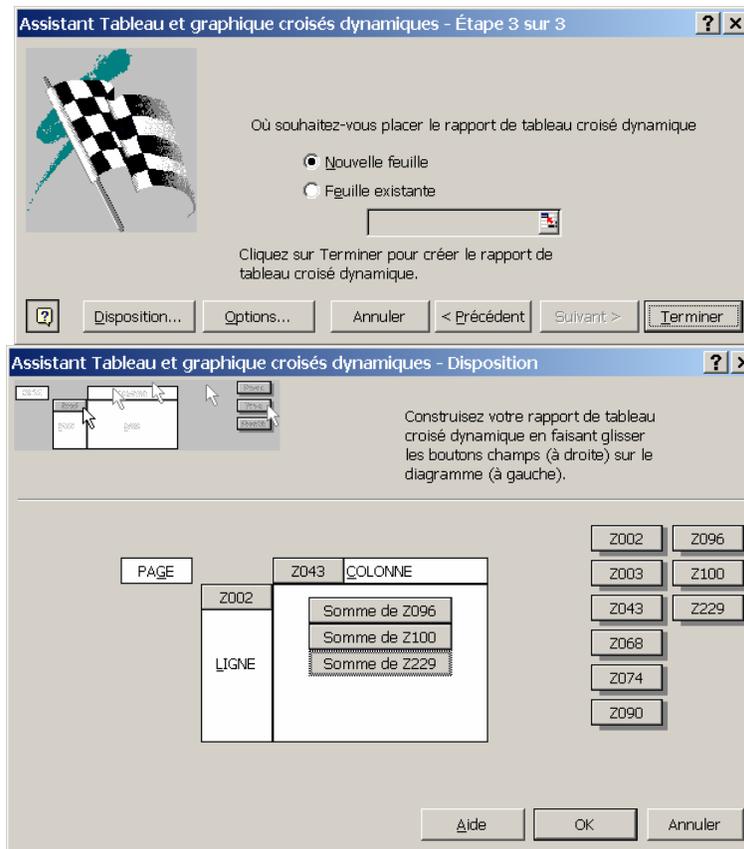


### Procédure pour créer un tableau de contingence à partir d'une liste

Voir le fichier *EdefaQ92.xls*

1. Sélectionner la liste, y compris la colonne des numéros séquentiels et la ligne des entêtes
2. Créer la liste à l'aide de *Données/Trier*
3. *Données/Rapport de tableau croisé dynamique* et répondez aux questions :
  - Étape 1 : Source de données = liste
  - Étape 2 : L'ensemble de cellules se nomme «*Base\_de\_données*» par défaut
  - Utiliser une table existante comme base de la nouvelle ? Généralement, NON.
  - Étape 3 : Nouveau feuillet ou non
  - Étape 4 : cliquer sur le bouton *Disposition*
    - Choisir (*Drag & Drop*) la variable de classification de la ligne
    - Choisir la variable de classification de la colonne
    - Choisir la variable de classification de la «page», si table à 3 dimensions  
(On peut aussi construire une table à plus de deux dimensions simplement en sélectionnant plus d'une variable de classification en ligne et/ou en colonne)
    - Choisir la variable de contenu de la table
    - Double cliquer sur la variable de contenu pour choisir la façon de traiter la variable, le format de représentation, etc.
  - Étape 5 : cliquer sur le bouton *Options*
    - « Cellules vides, afficher... »





#### NOTES :

1. Pour créer un tableau de contingence, on peut choisir n'importe quelle variable de contenu (y compris l'une des variables de classification, pourvu que l'on spécifie que l'on veut faire un décompte (*Nombre*) et **pourvu que cette variable ne comporte aucun blanc**.
2. Si l'on veut utiliser le tableau de contingence pour faire d'autres calculs (par exemple, faire un test du Khi-2 au moyen de la fonction *Test.Khideux* ou *Chitest*), il faut s'assurer de choisir l'option qui inscrit des zéros dans les cellules où il n'y a pas d'observation, sans quoi les cellules vides ne seront pas prises en compte dans certains calculs).

### 9.3 GRAPHIQUES

#### Insertion/Graphique

Attention ! à la 4e étape de 4 :

- Sur une nouvelle feuille
- En tant qu'objet dans...

## 10 Échanges de données avec d'autres logiciels

### 10.1 COPIER DES TABLEAUX DE OU VERS UN TRAITEMENT DE TEXTE

1. Sélectionner
2. Copier
3. Se rendre à destination

#### 4. Coller

Idem pour les graphiques !

### 10.2 TRANSFORMER DES DONNÉES EN FORMAT «TEXTE» EN DONNÉES NUMÉRIQUES

#### *Données/Convertir*

Exemple :

1. *Le Quotidien* de Stat Can en format pdf (Acrobat) ou htm <sup>1</sup>
2. Sauvegarde en format texte
3. Traitement de texte
4. Changer de police au besoin pour aligner les colonnes : `Courrier New`
5. Ôter les séparateurs de milliers (sélection verticale Alt-souris)
6. Attention au séparateur décimal (. ou ,) : on peut faire le changement, s'il y a lieu, avant de passer à Excel, dans le panneau de configuration (*Options régionales*), **ou** on peut faire un remplacement global dans le traitement de texte, **ou** on peut faire le changement dans Excel (voir ci-après, étape 11)
7. Dans le fichier texte ou Word, sélectionner le tableau
8. Copier et coller dans Excel
9. Le tableau s'affiche comme une colonne d'entrées texte, qui débordent la cellule à droite (s'assurer que l'option «Renvoyer à la ligne automatiquement» est désactivée pour ces cellules **et** que les cellules voisines à droite sont vides)
10. Avec la colonne sélectionnée, choisir `Courrier New` comme police de caractère (c'est une police à espacement constant)
11. Si le séparateur décimal d'Excel est la virgule et que c'est le point qui est utilisé dans le tableau copié, sélectionner toute la colonne et remplacer tous les points par des virgules : menu *Édition/Remplacer* «.» par «,» et cliquer *Remplacer tout*.
12. Avec la colonne sélectionnée, aller dans le menu *Données/Convertir* et suivre les instructions; habituellement, il suffit de choisir «Largeur fixe», puis «Terminer».

---

<sup>1</sup> En format htm, la configuration du tableau est respectée; pas en pdf.