

TCD - Source de données dynamique

Catégorie : Tableaux Croisés Dyn.

Publié par Mth le 17-10-2010

Il est très utile de pouvoir définir la source des données d'un TCD de façon dynamique, afin d'intégrer automatiquement tout ajout de lignes ou de colonnes sans avoir à redéfinir la zone manuellement à chaque modification.

Prenons l'exemple d'une situation courante, à partir d'une base de données vous avez réalisé un tableau croisé dynamique afin de synthétiser le chiffre d'affaires par gamme de produits:

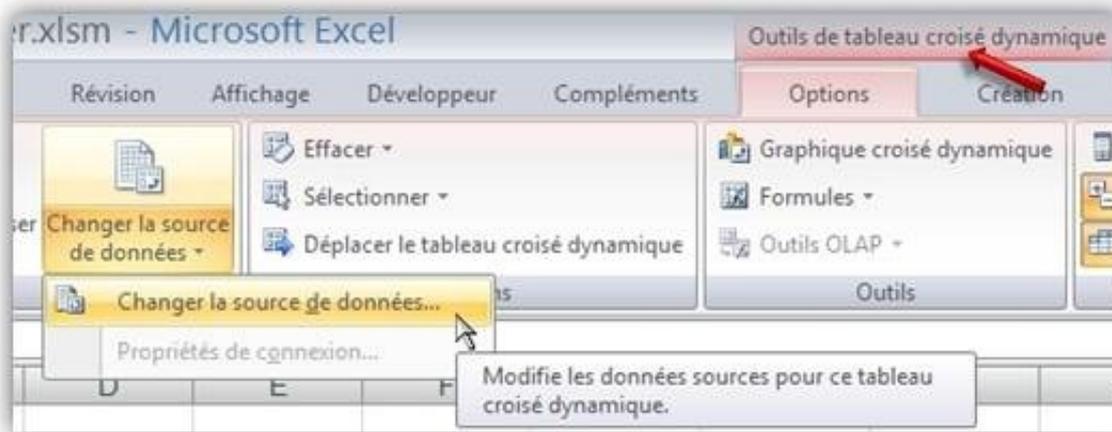
Collection	Représentant	Nom Client	Type Entreprise	Raison Sociale	Ville	CA 999	CA An	CA 999 An 1	CA An 1	
11	TOUT SAVOIR COLLEGE	Durand	10010	GAS	CARREFOUR 22	NICE	62	144.27	90	973.12
12	GUIDES DES VINS	Durand	10011	GSD	VRUN 456	NOGENT	1	8.24	1	8.89
13	CAHIER VACANCES MATERNELLE	Durand	10012	GSD	FORUM BELLECOUR	TRIFOUILLY	111	226.71	133	274.51
14	CONCOURS ADMINISTRATIFS	Durand	10013	LIBRAIRIE	LA GRIFFE	BECON	8	86.86	11	86.76
15	EXPERTISE COMPTABLE	Durand	10015	GSD	SA FRANC MONTMORISSE	PARIS	12	131.90	14	168.26
16	FICHES BAC	Durand	10016	LIBRAIRIE	SARL BOTE ALISE	NICE	176	483.95	211	549.39
17	TOUT SAVOIR COLLEGE	Durand	10018	LIBRAIRIE	SARL BILLE ENCRE	NOGENT	1	1.44	8	9.90
18	GUIDES DES VINS	Durand	10014	GAS	CARREFOUR TRIFOUILLY	TRIFOUILLY	1	37.71	6	48.91
19	CAHIER VACANCES MATERNELLE	Durand	10016	GAS	LECLERC BECON	BECON	12	24.73	10	21.82
20	CONCOURS ADMINISTRATIFS	Durand	10018	GAS	LECLERC LES BURNES	LES BURNES	11	92.75	13	79.43
21	ANGLAIS DE A A Z	Durand	10017	GSD	SA FRANCIS M	NOGENT	1	4.81	1	4.82
22	EXPERTISE COMPTABLE	Durand	10018	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
23	FICHES BAC	Durand	10019	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
24	TOUT SAVOIR COLLEGE	Durand	10010	GAS	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
25	GUIDES DES VINS	Durand	10011	GSD	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
26	CAHIER VACANCES MATERNELLE	Durand	10012	GSD	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
27	CONCOURS ADMINISTRATIFS	Durand	10013	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
28	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10014	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
29	BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	Durand	10015	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
30	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Durand	10016	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
31	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10013	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
32	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10010	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
33	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Durand	10019	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
34	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10012	LIBRAIRIE	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
35	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Durand	10018	GAS	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11
36	BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	Durand	10016	GAS	SA FRANCIS M	NOGENT	1	11.11	1	11.11

Étiquettes de lignes	CA An
ANGLAIS DE A A Z	673.26
BESCHERELLE CONJUGAISON	1 375.60
CAHIER VACANCES MATERNELLE	377.16
CONCOURS ADMINISTRATIFS	797.61
EXPERTISE COMPTABLE	802.42
FICHES BAC	818.90
GUIDES DES VINS	568.84
TOUT SAVOIR COLLEGE	673.26
Total général	6 087.05

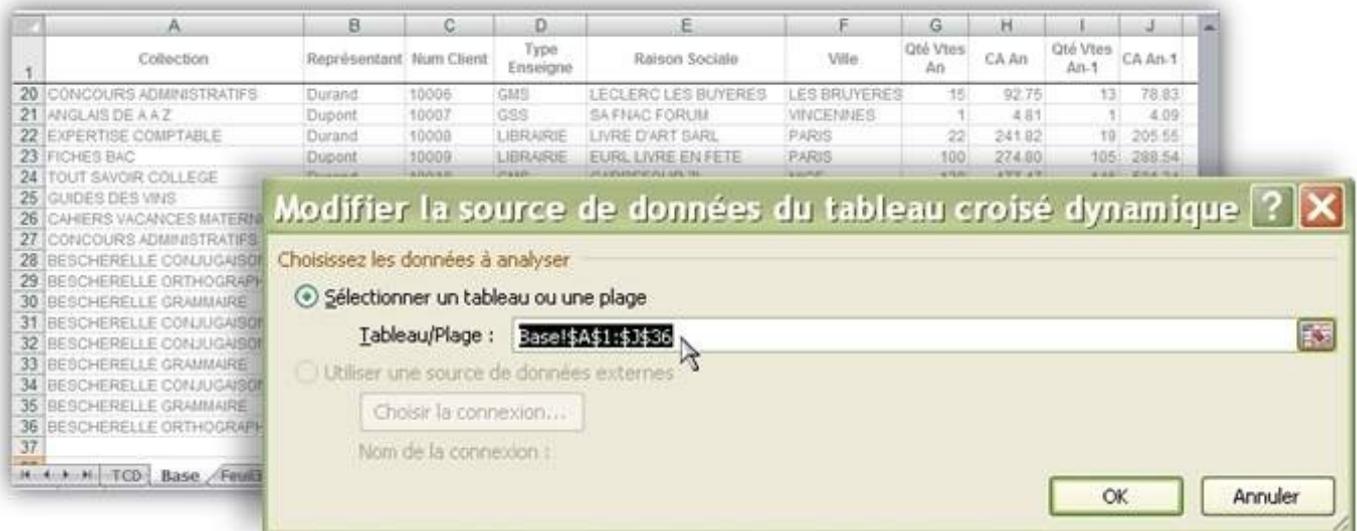
Vos données évoluent, vous êtes amené à ajouter des enregistrements à votre base; vous devez donc mettre à jour la source des données de votre TCD afin qu'il intègre vos dernières données.

Une première solution, un peu fastidieuse, consiste à modifier "à la main" la plage de données.

En sélectionnant votre TCD, vous accédez au menu Options, puis cliquez sur "Changer la source de données":



Vous modifiez alors la plage en saisissant les nouvelles coordonnées, ou en sélectionnant toute la plage avec la souris afin qu'elle s'inscrive sur la ligne "Tableau/Plage":



Une meilleure solution consiste à faire en sorte que la plage de données soit dynamique, pour de tenir compte automatiquement des enregistrements ajoutés ou retirés.

Pour mettre en place cette plage dynamique qui tient compte d'un nombre de colonnes ou de lignes variable, deux solutions: Nommer une zone dynamique à l'aide des fonctions DECALER() et NBVAL(), ou utiliser l'outil TABLEAU d'Excel.

A Nommer la zone source à l'aide des fonctions DECALER() et NBVAL()

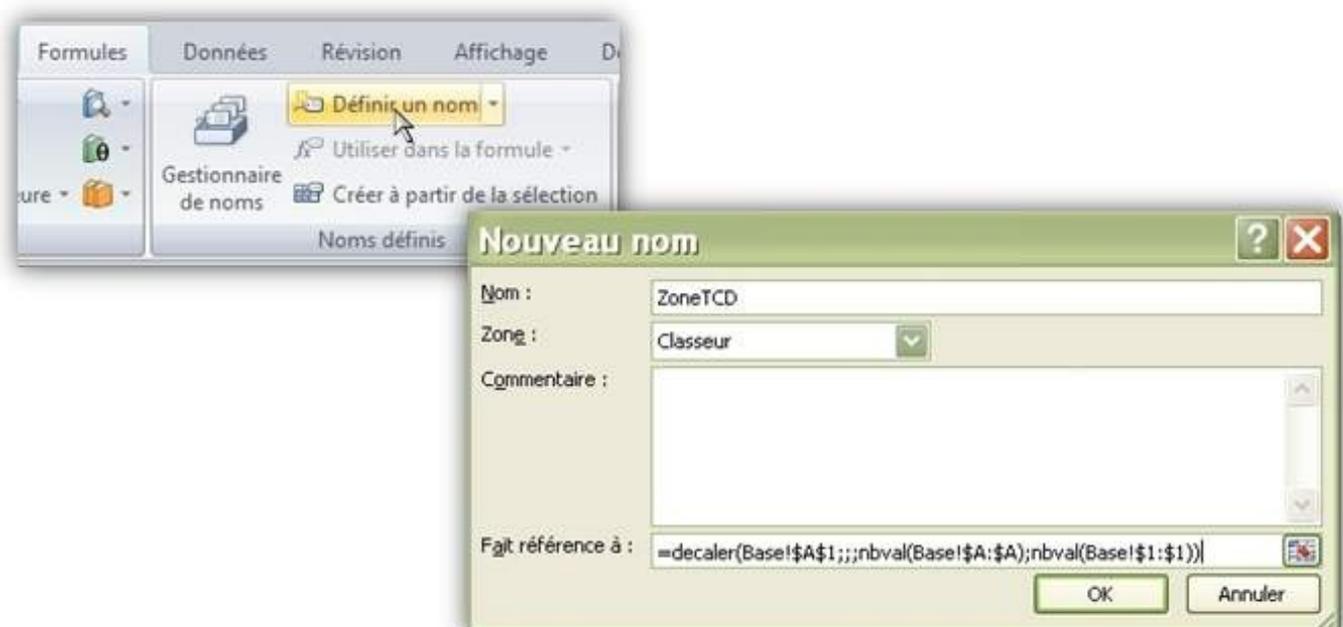
Cette méthode est expliquée et accompagnée d'un fichier exemple dans l'article [Nommer une plage dynamique](#).

Adaptée au cas présent, prenons l'exemple d'un fichier où l'onglet "Base" est réservé aux données, la plage des données débute en cellule A1 et elle doit s'adapter aux futures lignes ou colonnes ajoutées.

Dans l'onglet "Formules" cliquez sur "Définir un nom"; notre nouveau nom sera "ZoneTCD" et la formule permettant de définir cette zone dynamiquement:

```
=DECALER ( Base!$A$1 ; ; NBVAL ( Base!$A:$A ) ; NBVAL ( Base!$1:$1 ) )
```

*Voir sur ce [lien](#) l'utilisation des fonctions NBVAL() et DECALER() permettant de définir facilement une zone nommée dynamique

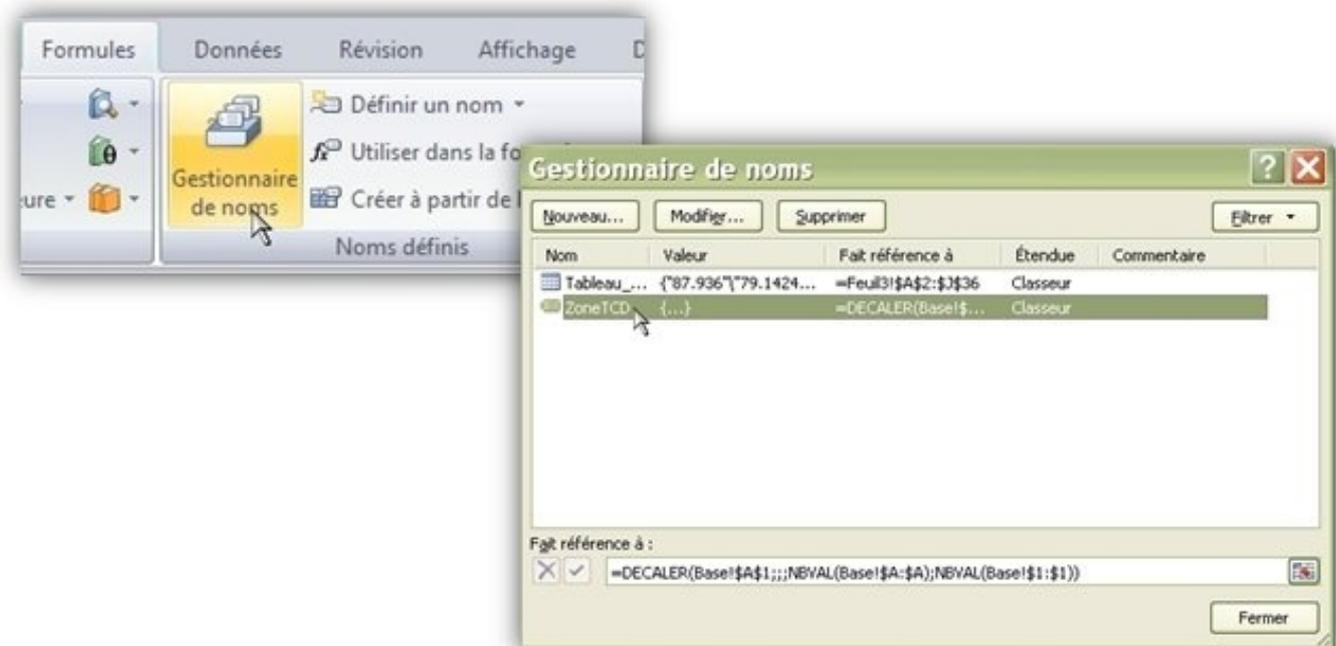


Si par exemple le nombre de colonne est fixe à 10, et que seules les lignes varient, on peut aussi indiquer cette formule:

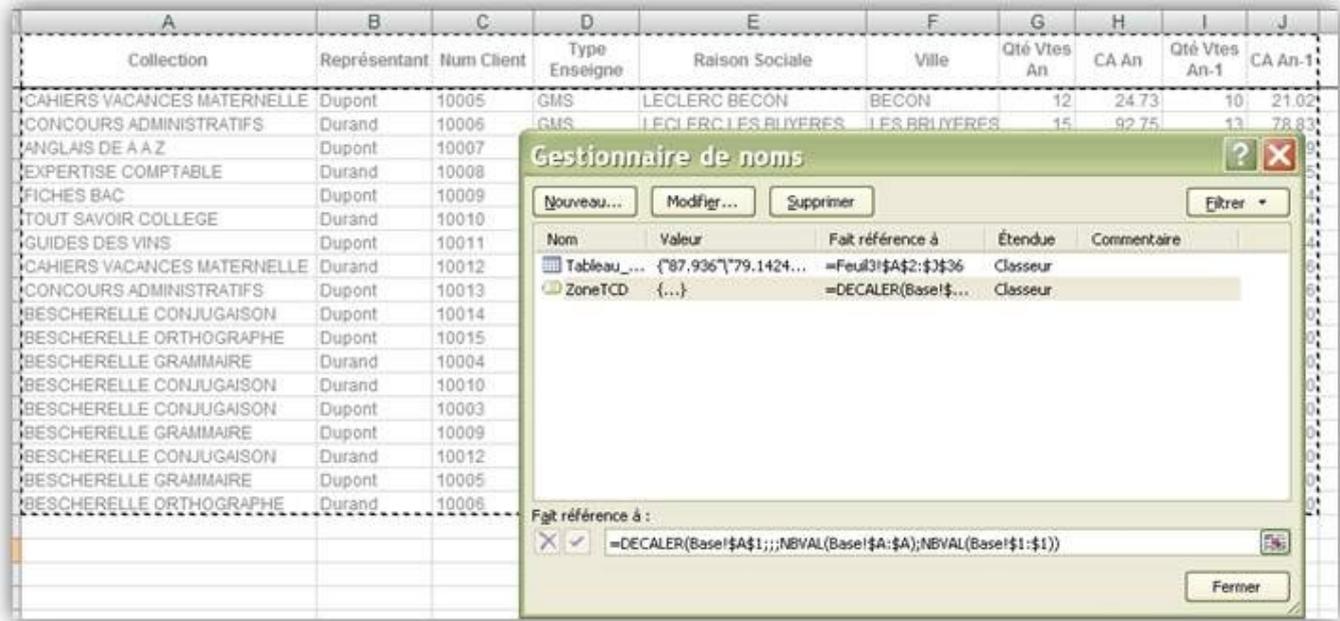
=DECALER (Base!\$A\$1 ; ; NBVAL (Base!\$A:\$A) ; 10)

Les données à partir de la onzième colonne ne seront pas prises en compte.

En cliquant sur le Gestionnaire de noms vous voyez bien apparaître la nouvelle zone nommée "ZoneTCD" ainsi que sa formule de calcul:



En cas de doute vous pouvez même vérifier l'étendue de cette zone; déposez le curseur de la souris sur la ligne "Fait référence à" (surtout, sans rien toucher car cela modifierait la formule à votre insu); vous voyez alors la zone entourée de pointillés:



Une fois la zone nommée dynamique mise en place, il suffit de l'indiquer comme source du TCD en saisissant `=ZoneTCD` sur la ligne Tableau/Plage (ne pas oublier le signe égal):



Pour tester, ajoutons à notre base une ligne supplémentaire en ligne 37:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Collection	Représentant	Num Client	Type Enseigne	Raison Sociale	Ville	Qté Vtes An	CA An	Qté Vtes An-1	CA An-1
31	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10010	GMS	CARREFOUR ZI	NICE	53	201.40	42	159.60
32	BESCHERELLE CONJUGAISON	Dupont	10003	LIBRAIRIE	EURL BELLE ENCRE	NOGENT	13	49.40	14	53.20
33	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Dupont	10009	LIBRAIRIE	EURL LIVRE EN FETE	PARIS	76	288.80	89	338.20
34	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10012	GSS	FORUM BELLECOUR	TRIFOUILLY	67	254.60	98	372.40
35	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Dupont	10005	GMS	LECLERC BECON	BECON	66	250.80	76	288.80
36	BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	Durand	10006	GMS	LECLERC LES BUYERES	LES BRUYERES	66	250.80	76	288.80
37	LES TARTES AUX FRUITS DE SOPHIE	Dupont	10014	LIBRAIRIE	LE GARDE MOTS SARL	JOINVILLE	10000	38 000.00	1	3.80
38										

Un clic droit sur n'importe quelle cellule du TCD permet d'afficher le menu contextuel et de cliquer sur "Actualiser"

The diagram illustrates the process of refreshing a PivotTable. On the left, a PivotTable is shown with a context menu open over the 'CA An' field. The 'Actualiser' option is highlighted. An arrow points to the right, where the same PivotTable is shown after being refreshed. The 'Total général' value has updated from 6 087.05 to 44 087.05.

Le tableau a tenu compte de cette nouvelle ligne, il en sera de même pour toute ligne ajoutée grâce à la zone nommée dynamique utilisée comme source de données.



Comme précisé dans l'article traitant des zones dynamiques, la base de données ne doit pas contenir de cellules vides dans la première ligne d'en-tête, sans quoi le calcul sera faussé, par ailleurs un TCD n'accepte pas de d'en-tête de champ à vide.

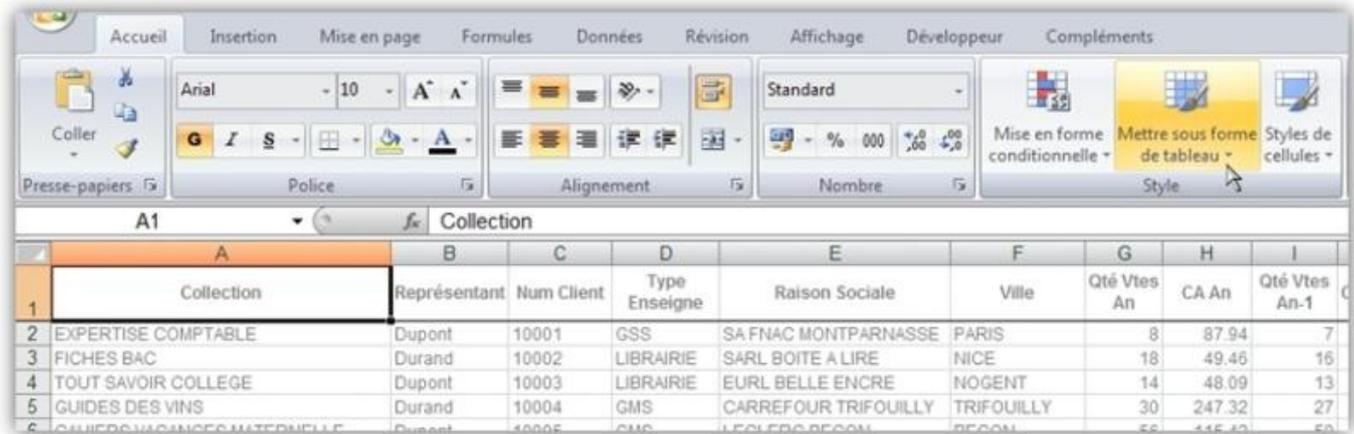
De même la colonne A étant utilisée pour compter le nombre de lignes, elle ne doit pas contenir de cellule vide

L'onglet doit être réservé à la base de données, il ne faut pas ajouter d'autres tableaux dans le même onglet sous peine de fausser les calculs de la zone source.

B Utiliser l'outil Tableau

Sélectionnez la zone de données, ou ne sélectionnez qu'une seule cellule pour laisser Excel la

déterminer automatiquement, puis cliquez sur "Mettre sous forme de tableau" dans l'onglet Accueil:



Choisissez votre mise en forme:



Une fenêtre vous invite alors à confirmer l'emplacement:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Collection	Représentant	Num Client	Type Enseigne	Raison Sociale	Ville	Qté Vtes An	CA An	Qté Vtes An-1	CA An-1
24	TOUT SAVOIR COLLEGE	Durand	10010	GMS	CARREFOUR ZI	NICE	139	477.47	146	501.34
25	GUIDES DES VINS	Dupont	10011	GSS	VIRGIN 456	NOGENT	31	255.56	33	268.34
26	CAHIERS VACANCES MATERNELLE	Durand	10012	GSS	FORUM BELLECOUR	TRIFOUILLY	4	8.24	4	8.66
27	CONCOURS ADMINISTRATIFS	Dupont	10013	LIBRAIRIE	SA LA GRIFFE	BECON	5	30.92	5	32.46
28	BESCHERELLE CONJUGAISON	Dupont	10014	LIBRAIRIE	LE GARDE MOTS SARL	JOINVILLE	1	3.80	1	3.80
29	BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	Dupont	10015	GSS	VIRGIN BERCY	PARIS	5	19.00	2	7.60
30	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Durand	10004	GMS	CARREFOUR TRIFOUILLY	TRIFOUILLY	15	57.00	16	60.80
31	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10010	GMS	CARREFOUR ZI	NICE	53	201.40	42	159.60
32	BESCHERELLE CONJUGAISON	Dupont	10003	LIBRAIRIE	CARREFOUR ZI	NICE	13	49.40	14	53.20
33	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Dupont	10009	LIBRAIRIE	EURL LIVRE EN FETE	PARIS	76	288.80	89	338.20
34	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10012	GSS	FORUM BELLECOUR	TRIFOUILLY	67	254.60	98	372.40
35	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Dupont	10005	GMS	LECLERC BECON	BECON	66	250.80	76	288.80
36	BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	Durand	10006	GMS	LECLERC LES BUYERES	LES BRUYERES	66	250.80	76	288.80
37										
38										
39										
40										

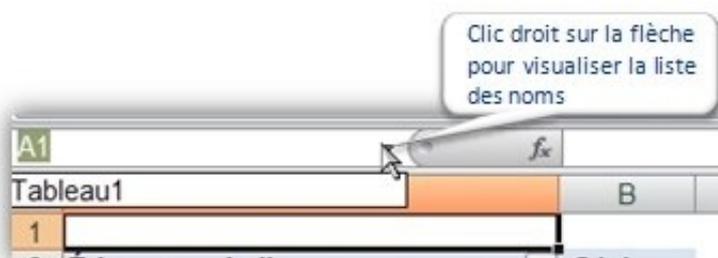


(Laisser la case "Mon tableau comporte des en-têtes cochée, afin qu'Excel ne crée pas une ligne d'en-tête inutile dans cet exemple)

Votre nouveau tableau a été créé avec sa mise en forme:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Collection	Représentant	Num Client	Type Enseigne	Raison Sociale	Ville	Qté Vtes An	CA An	Qté Vtes An-1	CA An-1
24	TOUT SAVOIR COLLEGE	Durand	10010	GMS	CARREFOUR ZI	NICE	139	477.47	146	501.34
25	GUIDES DES VINS	Dupont	10011	GSS	VIRGIN 456	NOGENT	31	255.56	33	268.34
26	CAHIERS VACANCES MATERNELLE	Durand	10012	GSS	FORUM BELLECOUR	TRIFOUILLY	4	8.24	4	8.66
27	CONCOURS ADMINISTRATIFS	Dupont	10013	LIBRAIRIE	SA LA GRIFFE	BECON	5	30.92	5	32.46
28	BESCHERELLE CONJUGAISON	Dupont	10014	LIBRAIRIE	LE GARDE MOTS SARL	JOINVILLE	1	3.80	1	3.80
29	BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	Dupont	10015	GSS	VIRGIN BERCY	PARIS	5	19.00	2	7.60
30	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Durand	10004	GMS	CARREFOUR TRIFOUILLY	TRIFOUILLY	15	57.00	16	60.80
31	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10010	GMS	CARREFOUR ZI	NICE	53	201.40	42	159.60
32	BESCHERELLE CONJUGAISON	Dupont	10003	LIBRAIRIE	EURL BELLE ENCRE	NOGENT	13	49.40	14	53.20
33	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Dupont	10009	LIBRAIRIE	EURL LIVRE EN FETE	PARIS	76	288.80	89	338.20
34	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10012	GSS	FORUM BELLECOUR	TRIFOUILLY	67	254.60	98	372.40
35	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Dupont	10005	GMS	LECLERC BECON	BECON	66	250.80	76	288.80
36	BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	Durand	10006	GMS	LECLERC LES BUYERES	LES BRUYERES	66	250.80	76	288.80
37										

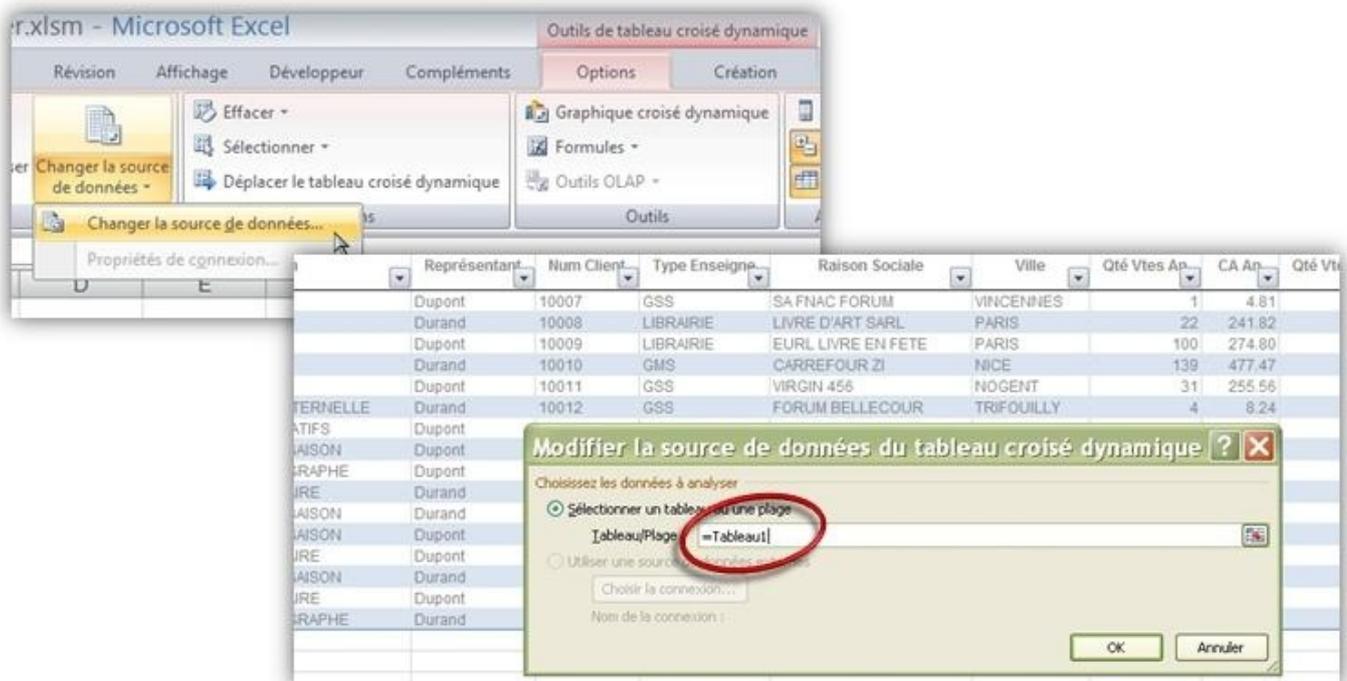
Un nom lui a été automatiquement attribué, que vous pouvez retrouver dans la liste des noms en cliquant sur la petite flèche comme ci-dessous où son nom "Tableau1" apparaît:



Il est également visible via le Gestionnaire de noms avec ses références:



Comme vu précédemment, il suffit maintenant d'indiquer ce Tableau1 comme source du TCD:



Pour tester, ajoutons comme précédemment une ligne ou une colonne à notre Tableau1:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Collection	Représentant	Num Client	Type Enseigne	Raison Sociale	Ville	Qté Vtes An	CA An	Qté Vtes An-1	CA An-1
32	BESCHERELLE CONJUGAISON	Dupont	10003	LIBRAIRIE	EURL BELLE ENCRE	NOGENT	13	49.40	14	53.20
33	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Dupont	10009	LIBRAIRIE	EURL LVRE EN FETE	PARIS	78	288.80	89	338.20
34	BESCHERELLE CONJUGAISON	Durand	10012	GSS	FORUM BELLECOUR	TRIFOUILLY	67	254.60	98	372.40
35	BESCHERELLE GRAMMAIRE	Dupont	10005	GMS	LECLERC BECON	BECON	66	250.80	76	288.80
36	BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	Durand	10006	GMS	LECLERC LES BUYERES	LES BRUYERES	66	250.80	76	288.80
37	ANNALES DU BAC- Français 1ere L	Dupont	10003	LIBRAIRIE	EURL BELLE ENCRE	NOGENT	25000	75 653.00	0	0.00

La ligne a été automatiquement "intégrée" au TABLEAU, on observe que la mise en forme est respectée; dans le gestionnaire de nom la ligne a été ajoutée sans autre intervention de notre part:



Actualisons le TCD; il a intégré automatiquement la nouvelle plage du Tableau 1:

The image shows a transition from an initial state to an updated state of an Excel table. The initial table has a total of 818.90, while the updated table has a total of 81 740.05. A context menu is shown with the 'Actualiser' (Refresh) option selected.

État initial	
Étiquettes de lignes	CA An
ANGLAIS DE A A Z	673.26
BESCHERELLE CONJUGAISON	509.20
CAHIERS VACANCES MATERNELLE	377.16
CONCOURS ADMINISTRATIFS	797.61
EXPERTISE COMPTABLE	802.42
FICHES BAC	818.90
GUIDES DES VINS	
TOUT SAVOIR COLLEGE	
BESCHERELLE ORTHOGRAP	
BESCHERELLE GRAMMAIRE	
Total général	

État mis à jour	
Étiquettes de lignes	CA An
ANGLAIS DE A A Z	673.26
BESCHERELLE CONJUGAISON	509.20
CAHIERS VACANCES MATERNELLE	377.16
CONCOURS ADMINISTRATIFS	797.61
EXPERTISE COMPTABLE	802.42
FICHES BAC	818.90
GUIDES DES VINS	568.84
TOUT SAVOIR COLLEGE	673.26
BESCHERELLE ORTHOGRAPHE	269.80
BESCHERELLE GRAMMAIRE	596.60
ANNALES DU BAC- Français 1ere L	75 653.00
Total général	81 740.05

Si vous avez la moindre question, les [forums](#) sont toujours à votre disposition pour vous aider.