

**Sommaire**

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A) - LISTE de CHOIX</b>                                                           | <b>2</b>  |
| 1) - Création d'une liste de choix et Validation de Donnée                           | 2         |
| 2) - Fonction RECHERCHE() pour le champ Ville                                        | 3         |
| 3) - Mise en forme conditionnelle                                                    | 4         |
| 4) - Mise en forme conditionnelle en utilisant une formule                           | 5         |
| <b>B) - Tableaux Croisés Dynamiques</b>                                              | <b>8</b>  |
| 1) – Avec filtre mais sans calcul spécifique                                         | 8         |
| 2) – Sans filtre mais avec calcul spécifique                                         | 16        |
| <b>C) - Les Audits</b>                                                               | <b>23</b> |
| 1) - Les Antécédents                                                                 | 23        |
| 2) - Les Dépendants                                                                  | 23        |
| 3) - Les Erreurs                                                                     | 24        |
| <b>D) - PRÉPARATION d'UN FILTRE ÉLABORE</b>                                          | <b>25</b> |
| 1) - Création de la BASE de DONNÉES                                                  | 25        |
| 2) - Définir le Nom de la BASE de DONNÉES                                            | 25        |
| 3) - Création de la ZONE CRITÈRE                                                     | 26        |
| 4) - Définir le Nom de la ZONE CRITÈRE                                               | 26        |
| 5) - Création de la ZONE EXTRACTION                                                  | 27        |
| <b>E) - LANCEMENT d'un FILTRE ÉLABORÉ</b>                                            | <b>28</b> |
| 1) - Filtre élaboré avec un seul critère de recherche                                | 28        |
| 2) - Filtre élaboré avec deux critères de recherche                                  | 30        |
| 3) - Filtre élaboré avec deux critères de recherche et l'utilisation d'un Joker      | 30        |
| 4) - Filtre élaboré avec trois critères de recherche et l'utilisation d'un Joker     | 31        |
| 5) - Filtre élaboré avec Plusieurs critères de recherche et l'utilisation d'un Joker | 31        |

**A) - LISTE de CHOIX****1) - Création d'une liste de choix et Validation de Donnée**

Afin de ne pas avoir à chaque saisie à taper le numéro du code postal, nous pouvons créer une liste reprenant tous les codes postaux que nous pouvons avoir besoin et cela dans un onglet que nous appellerons par exemple "**Donnée**". Double cliquez sur le nom de cette nouvelle feuille et renommez-la "**Donnée**".

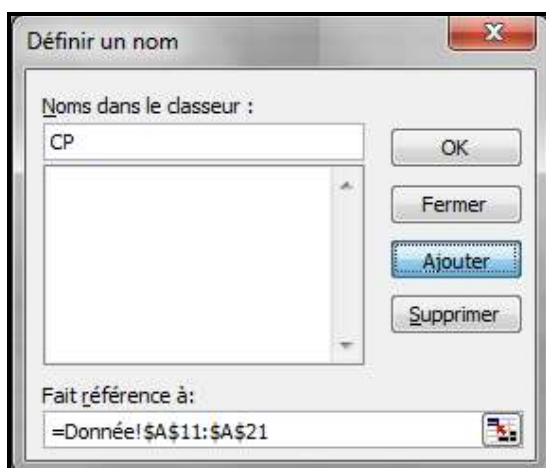
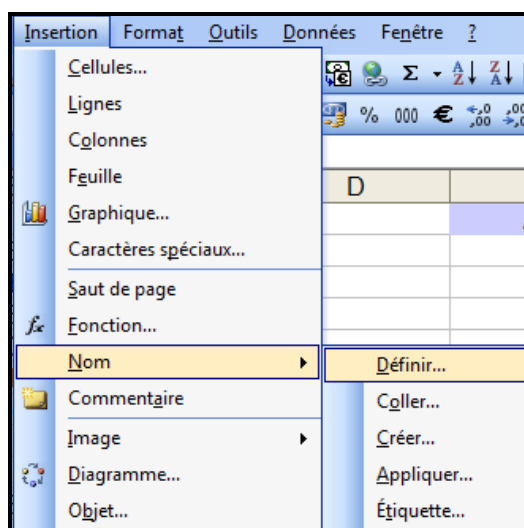
Vous pouvez entrer les codes postaux en colonne A et les villes correspondantes dans la colonne B comme le montre l'image de la page suivante. **Nota** : ces C.P. doivent être triés en ordre **CROISSANT**

|    |       |                 |
|----|-------|-----------------|
| 11 | 44000 | NANTES          |
| 12 | 44115 | BASSE GOULAIN   |
| 13 | 44116 | HAUTE GOULAIN   |
| 14 | 44120 | VERTOU          |
| 15 | 44121 | SAINT FIACRE    |
| 16 | 44140 | MONTBERT        |
| 17 | 44190 | GORGES          |
| 18 | 44230 | SAINT SEBASTIEN |
| 19 | 44400 | REZE            |
| 20 | 44690 | CHÂTEAU THEBAUD |
| 21 | 44840 | LES SORINIERES  |
| 22 |       |                 |

Sélectionnez  
ensuite tous les  
codes postaux  
comme le montre  
l'image de droite

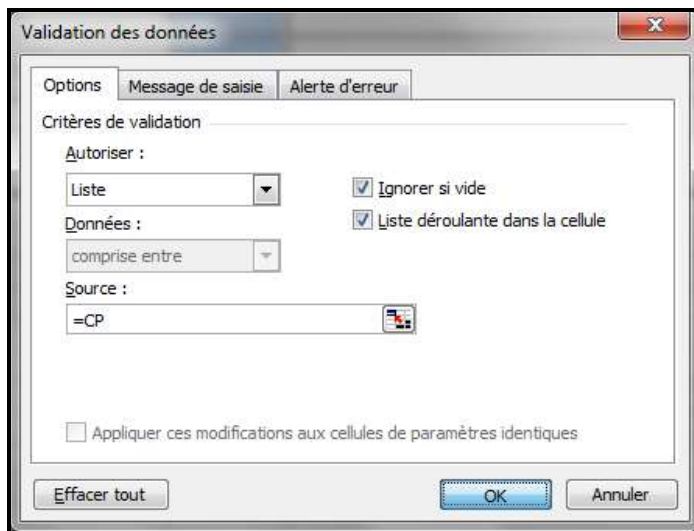
|       |
|-------|
| 44000 |
| 44115 |
| 44116 |
| 44120 |
| 44121 |
| 44140 |
| 44190 |
| 44230 |
| 44400 |
| 44690 |
| 44840 |

Il faut ensuite donner un nom à cette zone, en cliquant dans la barre des menus sur "**Insertion**", puis "**Nom**", et enfin cliquez sur l'option "**Définir...**".



Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, indiquez dans la zone "**Nom**", le nom que vous donnez à cette sélection. Par exemple donnez le nom "**CP**". Cliquez sur le bouton "**Ajouter**", puis "**OK**" pour continuer.

Nous pouvons à présent créer la liste déroulante pour les cellules correspondantes au champ "CP". Pour cela, sélectionnez l'ensemble des cellules du champ "CP", puis cliquez dans la barre des menus sur "Données", et sur "Validation...".



Dans la zone "Autoriser", choisir l'option "Liste" et dans la zone "Source", saisir "=CP" et cocher l'option "Appliquer ces modifications aux cellules....". Cliquez sur le bouton "OK" pour finir.

A présent, lorsque vous cliquez sur la flèche noire à l'extrémité d'une cellule du champ "CP", vous pouvez choisir le code postal en cliquant sur celui que vous désirez. De cette manière ce code s'affichera dans la cellule.

## 2) - Fonction RECHERCHE() pour le champ Ville

Afin de lier le Code Postal que nous pouvons choisir, grâce à la liste de choix, nous devons insérer dans la fonction RECHERCHE() dans les cellules du champ "Ville", ce qui nous permettra d'obtenir automatiquement la ville correspondante au Code Postal. Sa syntaxe est la suivante:

**RECHERCHE(Valeur\_cherché;Base\_de\_recherche;Valeur\_trouvée)**

Dans notre exemple cela donnera :

**RECHERCHE(D3;Donnée!\$A\$11:\$B\$21;Donnée!\$B\$11:\$B\$21)**

Si nous détaillons cette formule, nous commençons par donner la valeur recherchée en D3, puis à indiquer la base de recherche que nous avons mise dans l'onglet "Donnée!". La base va de la cellule A11 jusqu'à la cellule B21. Pour éviter, lors de la copie de cette formule dans les cellules situées sous la cellule D3, de s'incrémenter, nous avons bloqué la colonne et la ligne avec le signe \$.

|    | A     | B               |
|----|-------|-----------------|
| 11 | 44000 | NANTES          |
| 12 | 44115 | BASSE GOULAIN   |
| 13 | 44116 | HAUTE GOULAIN   |
| 14 | 44120 | VERTOU          |
| 15 | 44140 | MONTBERT        |
| 16 | 44190 | GORGES          |
| 17 | 44230 | SAINT SEBASTIEN |
| 18 | 44400 | REZE            |
| 19 | 44690 | CHÂTEAU THEBAUD |
| 20 | 44691 | SAINT FIACRE    |
| 21 | 44840 | LES SORINIERES  |

| E3 =SI(D3="";RECHERCHE(D3;Donnée!\$A\$11:\$B\$21;Donnée!\$B\$11:\$B\$21)) |        |                |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--|--|
| 2012                                                                      |        |                |  |  |
| CP                                                                        | Ville  | Téléphone      |  |  |
| 44120                                                                     | VERTOU | 06-73-39-00-00 |  |  |
| 44120                                                                     | VERTOU | 02-51-71-00-00 |  |  |
| 44120                                                                     | VERTOU | 02-40-03-00-00 |  |  |
| 44220                                                                     | GORGES | 02-28-01-0000  |  |  |
| 44120                                                                     | VERTOU | 06-15-42-00-00 |  |  |
| 44120                                                                     | VERTOU | 02-40-34-00-00 |  |  |
| 44120                                                                     | VERTOU | 02-51-71-00-00 |  |  |
| 44120                                                                     | VERTOU | 02-40-80-00-00 |  |  |

La valeur qui doit être trouvée, est dans la zone **"B11 jusqu'à B21"**. Comme ci-dessus, nous avons bloqué la colonne et la ligne.

Afin d'éviter que des valeurs **Zéro** apparaissent lorsque la cellule du Code Postal est vide, nous combinons notre fonction **RECHERCHE()** avec la fonction **SI()** dont la syntaxe est la suivante:

- **SI(Valeur\_testé;Valeur\_si\_vrai;Valeur\_si\_faux)**

Dans notre cas nous testons la valeur contenue dans la cellule **D3**. S'il n'y a **rien** (" "), nous indiquons la **"Valeur\_si\_vrai"** avec également les guillemets accolés (" "), sinon, nous mettons l'ensemble de la syntaxe de la fonction **RECHERCHE()**. Cela nous donne bien la syntaxe complète

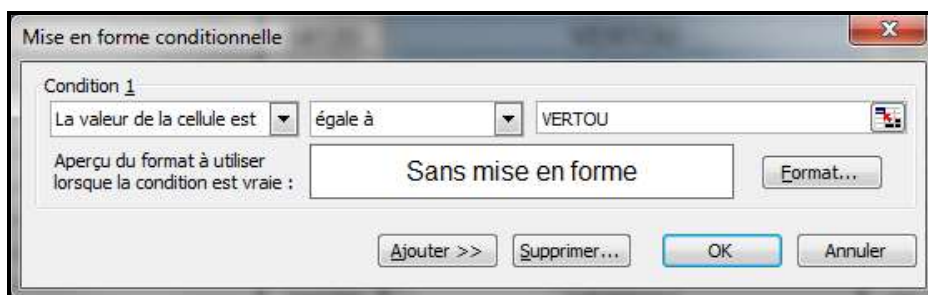
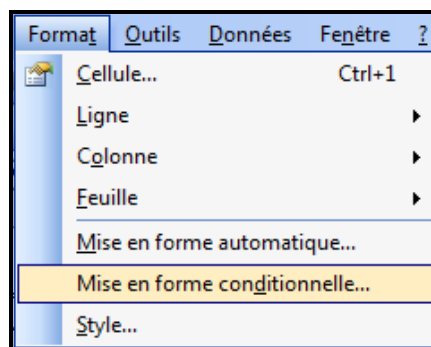
**=SI(D3=" "; " "; RECHERCHE(D3;Donnée!\$A\$11:\$B\$21;Donnée!\$B\$11:\$B\$21))**

**Attention:** lorsque vous copiez la formule dans les cellules du dessous, faites attention de bien passer par le **"Collage Spécial"** et ensuite choisir l'option **"Formule"**, afin de ne copier que les formules.

### 3) - Mise en forme conditionnelle

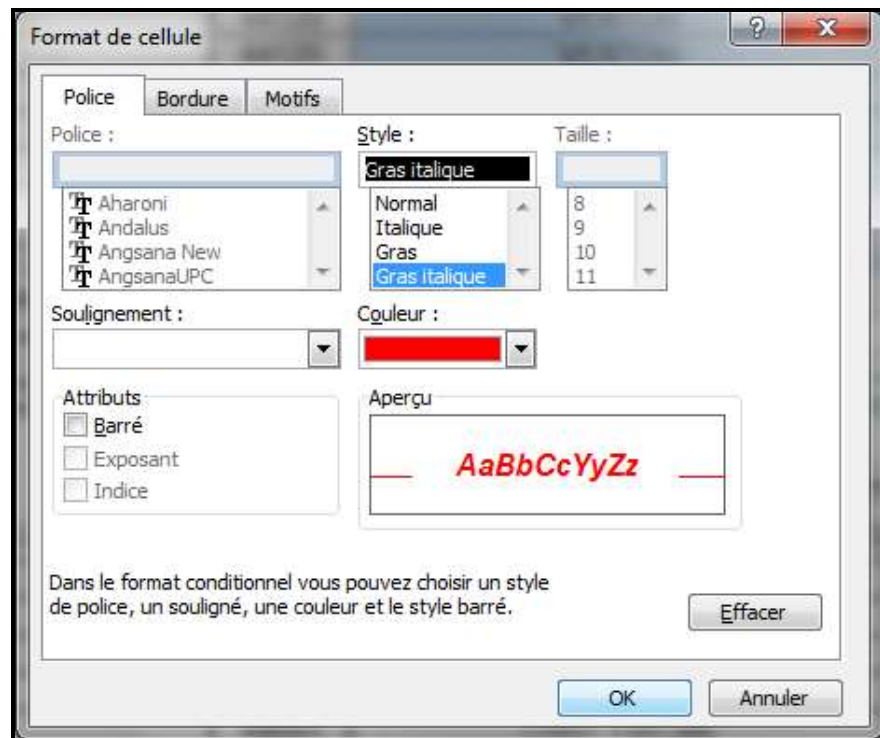
Si nous souhaitons mettre en évidence certaines valeurs, nous pouvons avoir recours à **"une mise en forme conditionnelle"**. Dans notre exemple, nous souhaitons mettre en écriture **"Rouge"** la ville de **"VERTOU"**. Pour cela, sélectionnons en premier lieu la colonne contenant les villes.

Puis cliquez dans la barre des menus sur **"Format"** puis sur **"Mise en forme conditionnelle"**.



Dans la première zone, choisir **"La valeur de la cellule est"**, puis dans la zone suivante **"égale à"**, et enfin dans la dernière zone tapez le nom qui sera mis en forme, soit dans notre cas **"VERTOU"**.

Pour appliquer un style à cette valeur, cliquez sur le bouton **"Format..."** afin de choisir la mise en forme que nous voulons donner à cette valeur. Choisissons par exemple la mise en **"Gras Italique"** et un texte en couleur **"Rouge"**. Pour finir, cliquez sur le bouton **"OK"**.



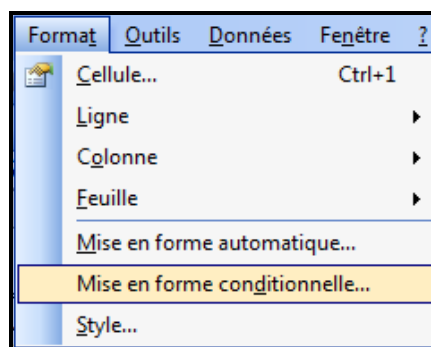
Nous voyons à présent notre commune affichée en Rouge et en Gras et Italique.

| CP    | Ville          |
|-------|----------------|
| 44840 | LES SORINIERES |
| 44120 | <b>VERTOU</b>  |
| 44115 | BASSE GOULAIN  |
| 44120 | <b>VERTOU</b>  |
| 44120 | <b>VERTOU</b>  |

#### 4) - Mise en forme conditionnelle en utilisant une formule

Pour mettre en évidence certaines valeurs répondant à plusieurs critères, nous pouvons avoir recours à **"une mise en forme conditionnelle"** avec application d'une **"Formule"**. Dans l'exemple ci-après, nous souhaitons mettre en fond **"Rose"** l'ensemble des informations relatives à un adhérent, mais transformer cette couleur en **"Vert"** lorsque la personne a réglé sa cotisation. Pour cela, sélectionnons en premier lieu l'ensemble des colonnes et des lignes contenant les informations des adhérents (A3:F57).

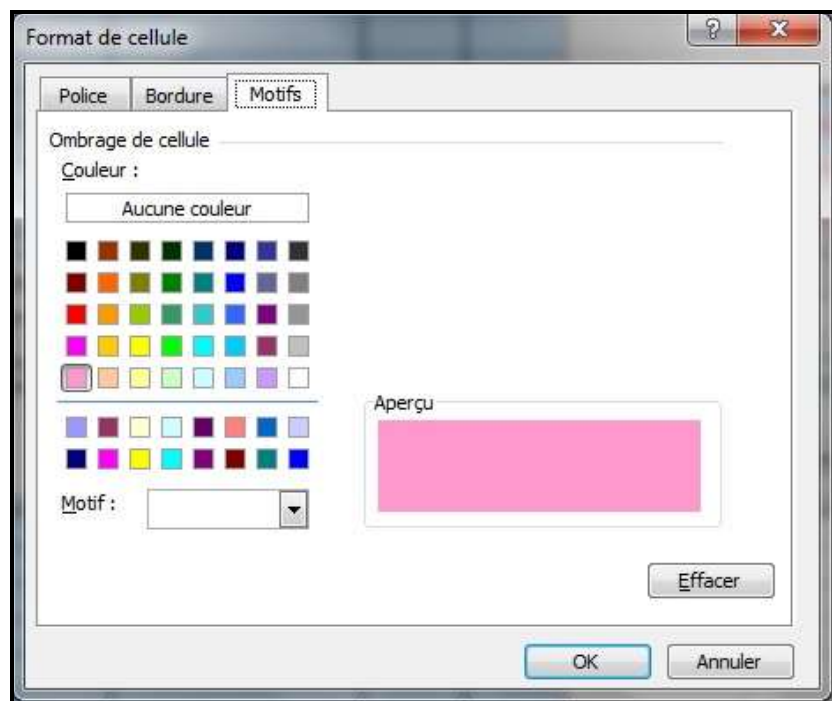
Puis cliquez dans la barre des menus sur **"Format"** puis sur **"Mise en forme conditionnelle"**.





Dans condition 1, choisir "**La formule est**", puis dans la zone suivante entrez la formule répondant à nos souhaits. Soit tant que A3 est **différent** de vide **ET** que N3 est **différent** de **P**, nous mettons la zone A3 à F57 sur fond **Rose**. La formule est donc  
**=ET(\$A3<>"";\$N3<>"P")**

Pour appliquez ensuite le style à cette valeur, cliquez sur le bouton "**Format...**" afin de choisir la couleur de fond que nous voulons donner à cette valeur. Choisissons "**Motif**", puis la couleur "**Rose**". Pour finir, cliquez sur le bouton "**OK**".

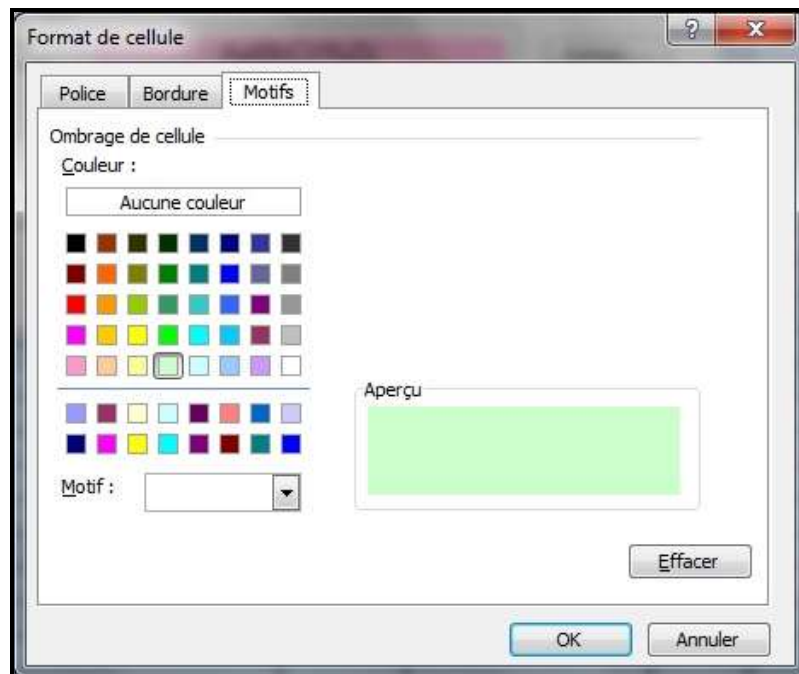


Il nous faut maintenant répondre à la deuxième condition qui est: Si **N3=P** mettre le fond en **Vert**. Pour cela, cliquez dans la barre des menus sur "**Format**" puis sur "**Mise en forme conditionnelle**". Puis sur le bouton "**Ajouter**".



Dans condition 2, choisir "**La formule est**", puis dans la zone suivante entrez la formule répondant à nos souhaits. Soit tant que A3 est **différent** de vide **ET** que N3 est **égal** à **P**, nous mettons la zone A3 à F57 sur fond **Vert**. La formule est donc  
**=ET(\$A3<>"";\$N3="P")**

Pour appliquer ensuite le style à cette valeur, cliquez sur le bouton **"Format..."** afin de choisir la couleur de fond que nous voulons donner à cette valeur. Choisissons **"Motif"**, puis la couleur **"Vert"**. Pour finir, cliquez sur le bouton **"OK"**.



|    | A          | B             | C                        | D         | E            | N            |
|----|------------|---------------|--------------------------|-----------|--------------|--------------|
| 1  |            |               | <b>Initiation - 2013</b> |           |              |              |
| 2  | <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b>           | <b>CP</b> | <b>Ville</b> | <b>Règlé</b> |
| 3  | DUPONT     | Jean          |                          | 44120     | VERTOU       |              |
| 4  | ROBIN      | Marcel        |                          | 44000     | NANTES       | <b>p</b>     |
| 5  |            |               |                          |           |              |              |
| 6  |            |               |                          |           |              |              |
| 7  |            |               |                          |           |              |              |
| 8  |            |               |                          |           |              |              |
| 9  |            |               |                          |           |              |              |
| 10 |            |               |                          |           |              |              |
| 11 |            |               |                          |           |              |              |
| 12 |            |               |                          |           |              |              |
| 13 |            |               |                          |           |              |              |
| 14 |            |               |                          |           |              |              |
| 15 |            |               |                          |           |              |              |
| 16 |            |               |                          |           |              |              |
| 17 |            |               |                          |           |              |              |
| 18 |            |               |                          |           |              |              |

Le résultat est montré sur l'image ci-contre.

## B) - Tableaux Croisés Dynamiques

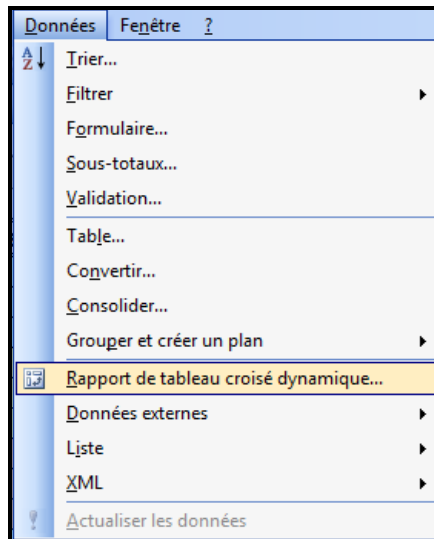
Ce sont des outils d'analyse très performants. Ils permettent, à partir d'une base de données comportant des Chiffres, Formules et Textes de comparer et de calculer toutes sortes d'éléments.

### 1) – Avec filtre mais sans calcul spécifique

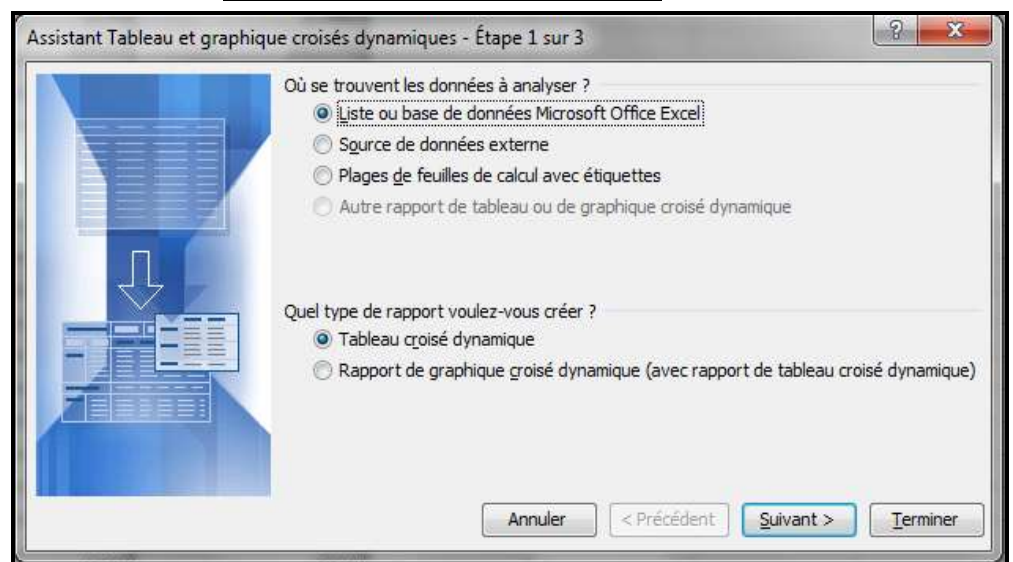
La base que nous souhaitons traiter en Tableau Croisé Dynamique est montrée dans le tableau ci-dessous, dans lequel nous n'avons aucune formule.

|    | A | B               | C           | D              | E                 | F                         |
|----|---|-----------------|-------------|----------------|-------------------|---------------------------|
| 1  |   |                 |             |                |                   |                           |
| 2  |   | <b>Produits</b> | <b>Mois</b> | <b>Agences</b> | <b>Qté Vendue</b> | <b>Montant Total H.T.</b> |
| 3  |   | DVD             | Janvier     | Lyon           | 1234              | 12340                     |
| 4  |   | DVD             | Février     | Lyon           | 2342              | 23420                     |
| 5  |   | DVD             | Mars        | Lyon           | 2234              | 22340                     |
| 6  |   | DVD             | Janvier     | Paris          | 543               | 543                       |
| 7  |   | DVD             | Février     | Paris          | 234               | 2340                      |
| 8  |   | DVD             | Mars        | Paris          | 2222              | 22220                     |
| 9  |   | DVD             | Janvier     | Bordeaux       | 4332              | 43320                     |
| 10 |   | DVD             | Février     | Bordeaux       | 2345              | 23450                     |
| 11 |   | DVD             | Mars        | Bordeaux       | 1234              | 12340                     |
| 12 |   | CD-ROM          | Janvier     | Lyon           | 2345              | 16415                     |
| 13 |   | CD-ROM          | Février     | Lyon           | 4543              | 31801                     |
| 14 |   | CD-ROM          | Mars        | Lyon           | 2343              | 16401                     |
| 15 |   | CD-ROM          | Janvier     | Paris          | 2222              | 15554                     |
| 16 |   | CD-ROM          | Février     | Paris          | 1234              | 8638                      |
| 17 |   | CD-ROM          | Mars        | Paris          | 5324              | 37268                     |
| 18 |   | CD-ROM          | Janvier     | Bordeaux       | 2324              | 16268                     |
| 19 |   | CD-ROM          | Février     | Bordeaux       | 123               | 861                       |
| 20 |   | CD-ROM          | Mars        | Bordeaux       | 1244              | 8708                      |
| 21 |   | CD-Rewrite      | Janvier     | Lyon           | 445               | 890                       |
| 22 |   | CD-Rewrite      | Février     | Lyon           | 565               | 1130                      |
| 23 |   | CD-Rewrite      | Mars        | Lyon           | 434               | 868                       |
| 24 |   | CD-Rewrite      | Janvier     | Paris          | 345               | 690                       |
| 25 |   | CD-Rewrite      | Février     | Paris          | 334               | 668                       |
| 26 |   | CD-Rewrite      | Mars        | Paris          | 236               | 472                       |
| 27 |   | CD-Rewrite      | Janvier     | Bordeaux       | 456               | 912                       |
| 28 |   | CD-Rewrite      | Février     | Bordeaux       | 259               | 518                       |
| 29 |   | CD-Rewrite      | Mars        | Bordeaux       | 842               | 1684                      |
| 30 |   |                 |             |                |                   |                           |

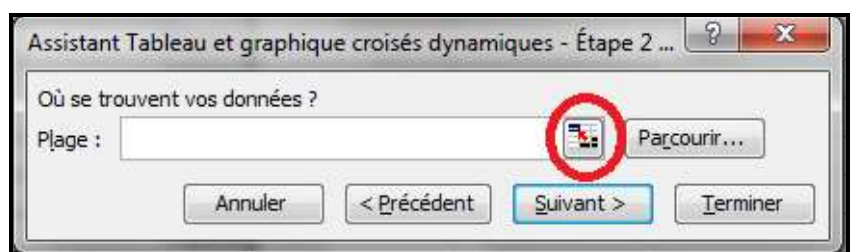
Pour ouvrir l'assistant à la création d'un tableau croisé dynamique, il convient de sélectionner dans la barre des menus "**Données**", puis "**Rapport de tableau croisé dynamique...**".



Ceci lance l'assistant de création d'un tableau croisé dynamique. Dans l'écran ci-contre choisir le lieu et le type de rapport que nous souhaitons créer. Pour cela, cliquez sur "**Liste ou base de données**", ainsi que sur "**Tableau croisé dynamique**". Cliquez ensuite sur "**Suivant >**".



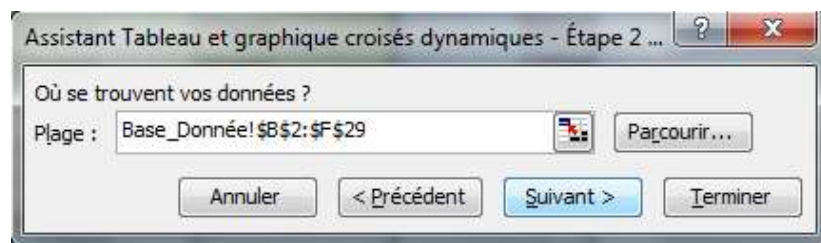
Vous obtenez la boîte de dialogue suivante dans laquelle, vous devez indiquer la plage où est située cette base de données. Si vous ne connaissez pas ces coordonnées, cliquez sur la case située en bout de la zone "**Plage**", vous obtenez une seconde boîte de dialogue.



Dans cette nouvelle boîte de dialogue représentée sur la droite, vous pouvez définir à l'aide de la souris, la base de données à traiter. Pour finir cliquez sur l'icône située à l'extrême droite. Vous revenez à la boîte de dialogue précédente.

|    | A | B          | C       | D        | E          | F                  |
|----|---|------------|---------|----------|------------|--------------------|
| 1  |   |            |         |          |            |                    |
| 2  |   | Produits   | Mois    | Agences  | Qté Vendue | Montant Total H.T. |
| 3  |   | DVD        | Janvier | Lyon     | 1234       | 12340              |
| 4  |   | DVD        | Février | Lyon     | 2342       | 23420              |
| 5  |   | DVD        | Mars    | Lyon     | 2234       | 22340              |
| 6  |   | DVD        | Janvier | Paris    | 543        | 5430               |
| 7  |   | DVD        | Février | Paris    | 234        | 2340               |
| 8  |   | DVD        | Mars    | Paris    | 2222       | 22220              |
| 9  |   | DVD        | Janvier | Bordeaux | 4332       | 43320              |
| 10 |   | DVD        | Février | Bordeaux | 2345       | 23450              |
| 11 |   | DVD        | Mars    | Bordeaux | 1234       | 12340              |
| 12 |   | CD-ROM     | Janvier | Lyon     | 2345       | 16415              |
| 13 |   | CD-ROM     | Février | Lyon     | 4543       | 31801              |
| 14 |   | CD-ROM     | Mars    | Lyon     | 2343       | 16401              |
| 15 |   | CD-ROM     |         |          |            | 54                 |
| 16 |   | CD-ROM     |         |          |            | 38                 |
| 17 |   | CD-ROM     |         |          |            | 68                 |
| 18 |   | CD-ROM     | Janvier | Bordeaux | 2324       | 16268              |
| 19 |   | CD-ROM     | Février | Bordeaux | 123        | 861                |
| 20 |   | CD-ROM     | Mars    | Bordeaux | 1244       | 8708               |
| 21 |   | CD-Rewrite | Janvier | Lyon     | 445        | 890                |
| 22 |   | CD-Rewrite | Février | Lyon     | 565        | 1130               |
| 23 |   | CD-Rewrite | Mars    | Lyon     | 434        | 868                |
| 24 |   | CD-Rewrite | Janvier | Paris    | 345        | 690                |
| 25 |   | CD-Rewrite | Février | Paris    | 334        | 668                |
| 26 |   | CD-Rewrite | Mars    | Paris    | 236        | 472                |
| 27 |   | CD-Rewrite | Janvier | Bordeaux | 456        | 912                |
| 28 |   | CD-Rewrite | Février | Bordeaux | 259        | 518                |
| 29 |   | CD-Rewrite | Mars    | Bordeaux | 842        | 1684               |

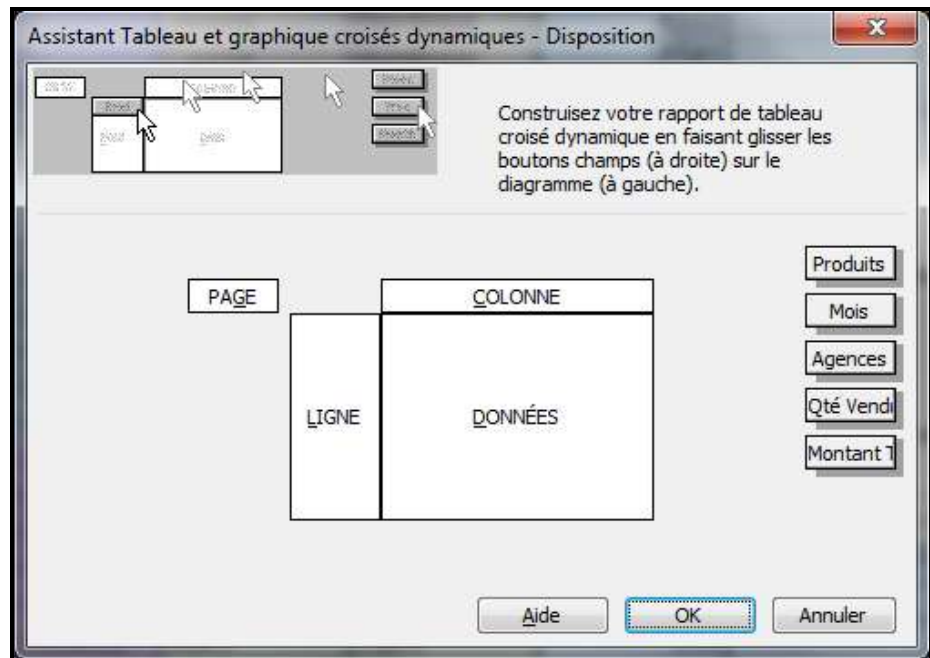
Cliquez alors sur "**Suivant**" pour continuer.



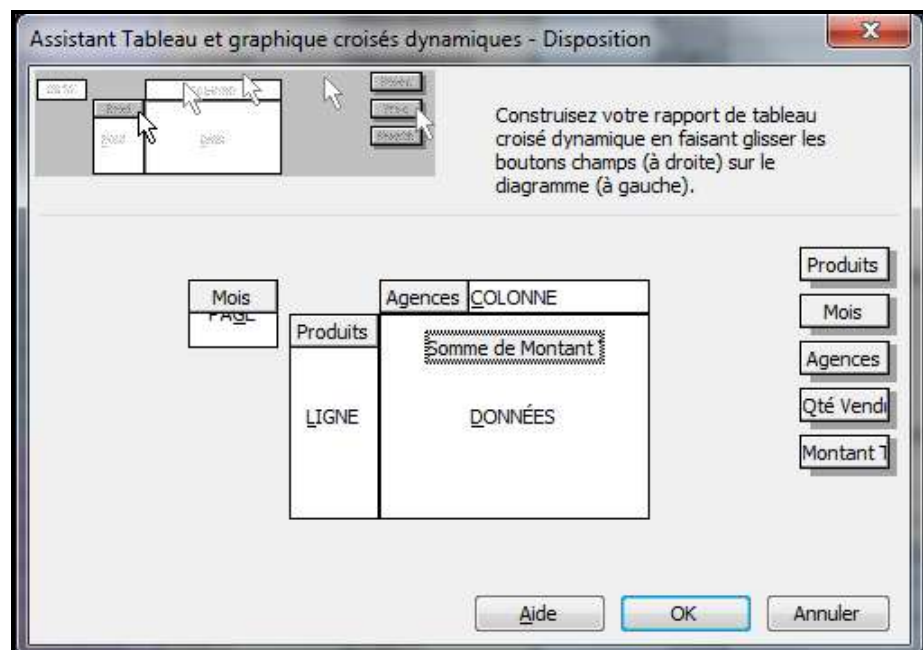
Il faut maintenant indiquer dans l'écran ci-contre, où vous souhaitez créer le tableau croisé. Dans une nouvelle feuille ou dans la feuille actuelle. Nous choisirons dans notre exemple **Nouvelle feuille**. Cliquez ensuite sur **Disposition...** pour définir la disposition qu'auront vos données.



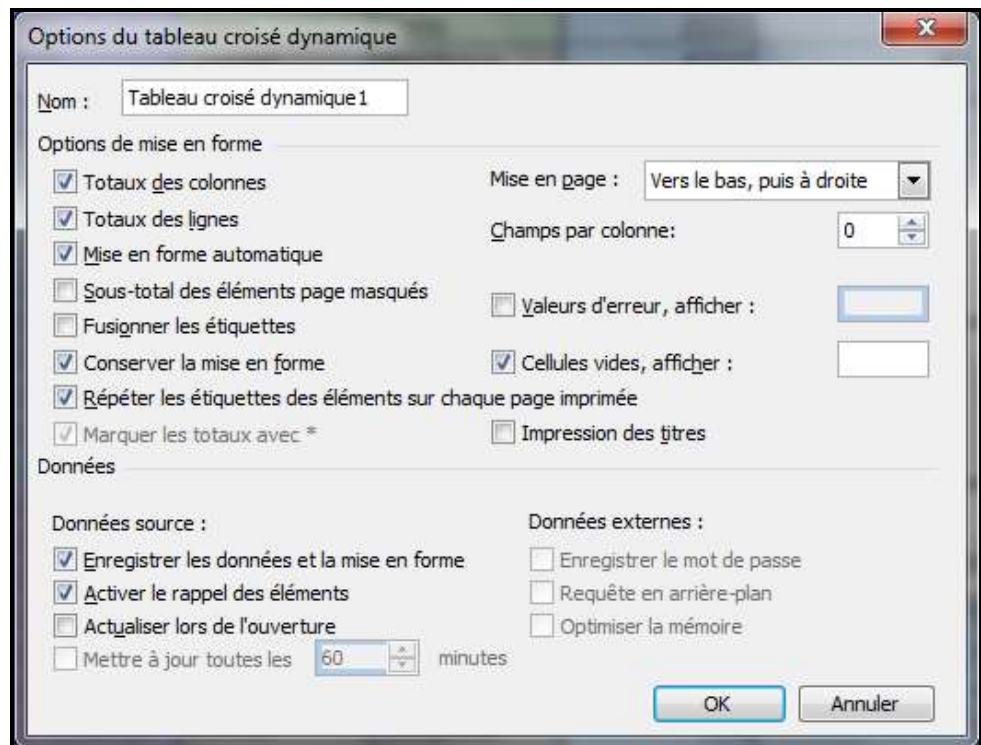
Dans cet écran nous voyons sur la partie droite des boutons représentant le nom des champs de notre base de données. Il convient en cliquant sur chacun d'eux, de faire glisser ceux-ci vers l'emplacement que nous souhaitons.



Nous mettrons ainsi le champ **Mois** en tant que **PAGE**, le champ **Agences** en tant que **COLONNE**, le champ **Produit** en tant que **LIGNE**, et le champ **Montant Total H.T.** en tant que **DONNÉES**. Cliquez ensuite sur "OK", pour revenir à l'écran précédent.



Si vous cliquez sur le bouton **"Options..."**, vous recevez l'image ci-contre, dans laquelle vous pouvez choisir diverses possibilités de mise en forme pour ce tableau croisé dynamique. Une fois vos choix définis, cliquez sur le bouton **"OK"** pour revenir à l'écran précédent.

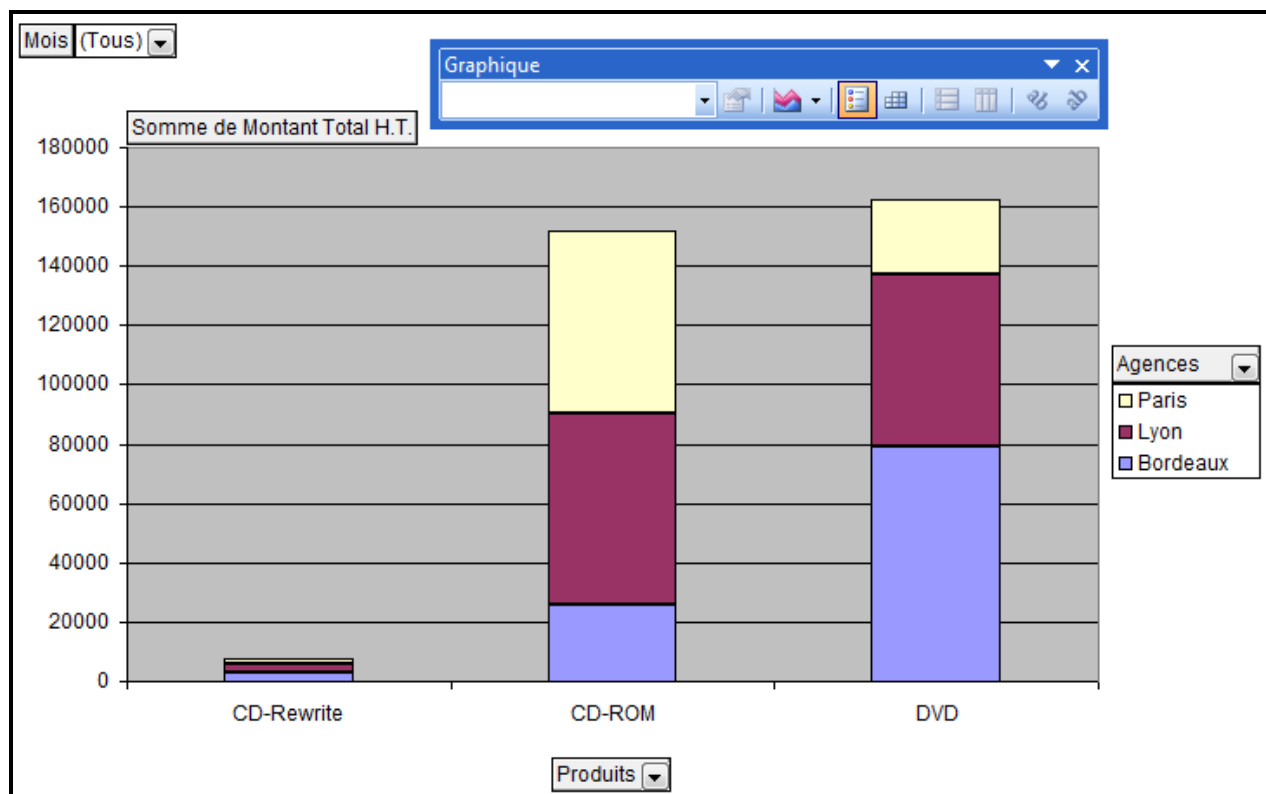


Cliquez cette fois sur le bouton **"Terminer"**. Excel crée le tableau suivant, en ouvrant également la barre d'outils **Tableau croisé dynamique**.

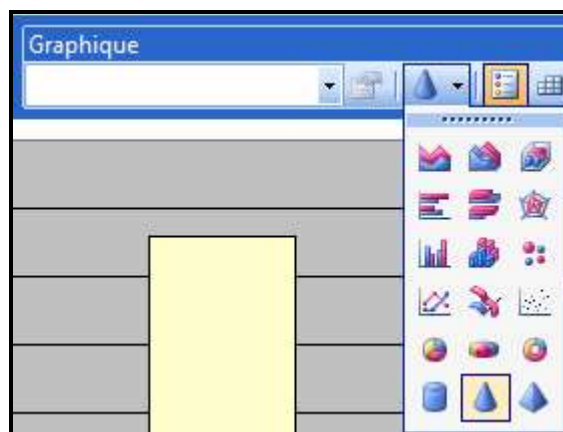
|    | A                           | B        | C      | D     | E      |
|----|-----------------------------|----------|--------|-------|--------|
| 1  | Mois                        | (Tous)   |        |       |        |
| 2  |                             |          |        |       |        |
| 3  | Somme de Montant Total H.T. | Agences  |        |       |        |
| 4  | Produits                    | Bordeaux | Lyon   | Paris | Total  |
| 5  | CD-Rewrite                  | 3114     | 2888   | 1830  | 7832   |
| 6  | CD-ROM                      | 25837    | 64617  | 61460 | 151914 |
| 7  | DVD                         | 79110    | 58100  | 25103 | 162313 |
| 8  | Total                       | 108061   | 125605 | 88393 | 322059 |
| 9  |                             |          |        |       |        |
| 10 |                             |          |        |       |        |
| 11 |                             |          |        |       |        |

Si nous cliquons sur l'icône **"Graphique"** de la barre d'outils ci-contre, nous obtenons automatiquement ce dernier.

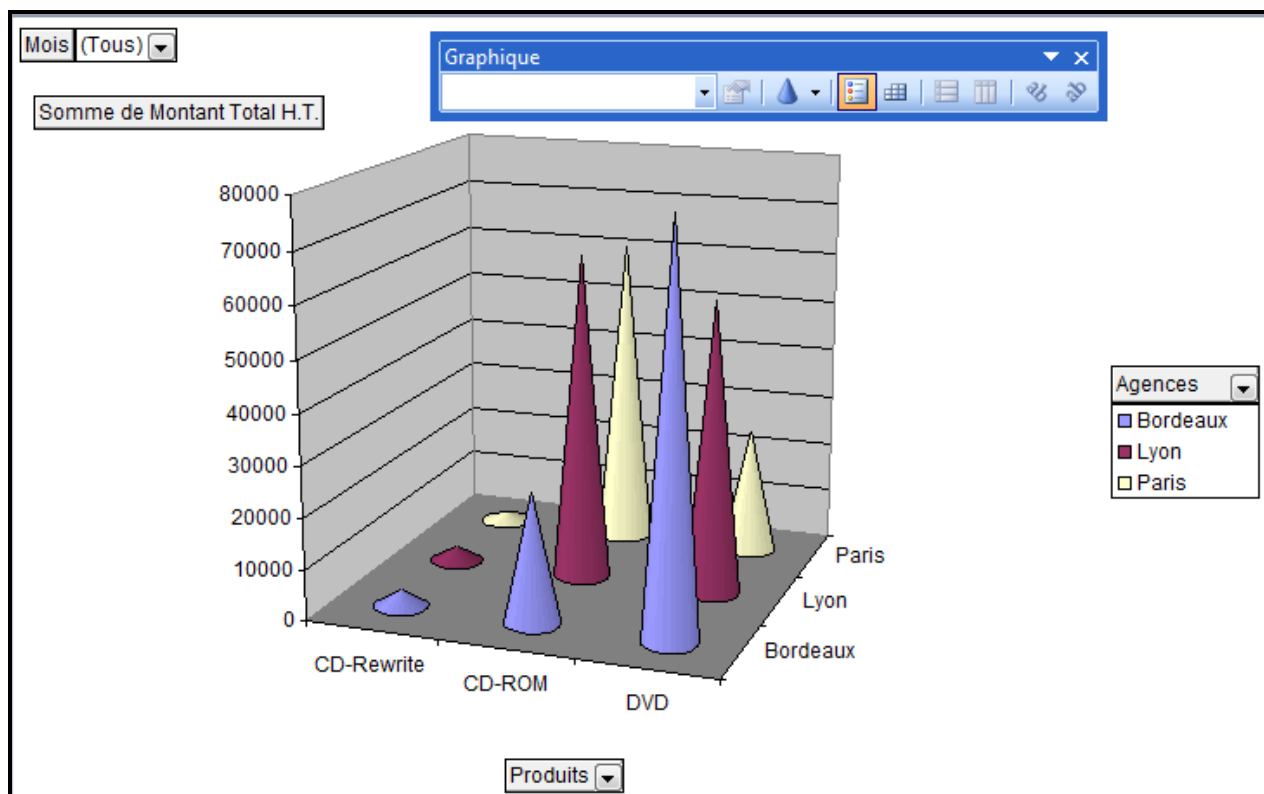




Si nous cliquons sur l'icône  
**"Type de graphique"** de la  
 barre d'outils, nous pouvons  
 personnaliser notre graphique  
 en fonction de nos desideratas.  
 Cliquons sur le type **Cône**.



Nous voyons apparaître notre graphique tel que nous le souhaitons.



Revenons à présent sur la feuille Tableau, et choisissons dans la zone "Agence" celles de Bordeaux et Paris. Pour cela, il convient de décocher la zone **Lyon**. Dans ce cas, nous aurons seulement le résultat du total des 2 agences sélectionnées.

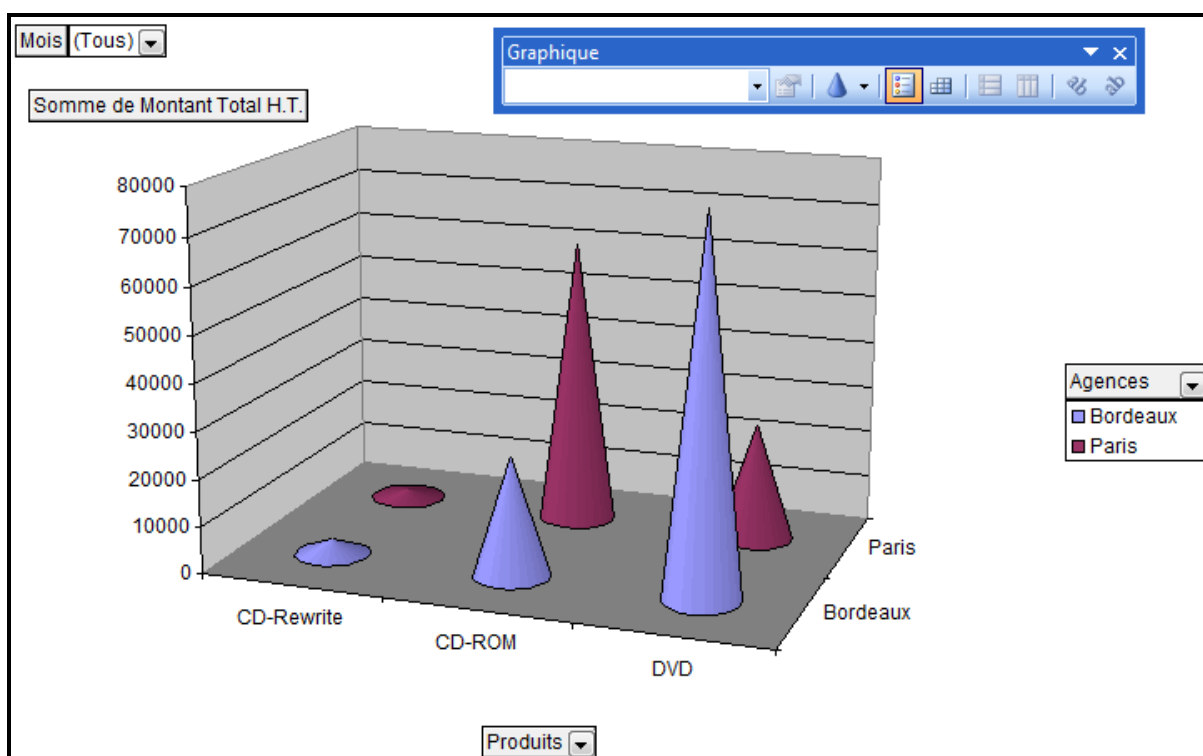
|    | A                           | B       | C |
|----|-----------------------------|---------|---|
| 1  | Mois                        | (Tous)  |   |
| 2  |                             |         |   |
| 3  | Somme de Montant Total H.T. | Agences |   |
| 4  | Produits                    |         |   |
| 5  | CD-Rewrite                  |         |   |
| 6  | CD-ROM                      |         |   |
| 7  | DVD                         |         |   |
| 8  | Total                       |         |   |
| 9  |                             |         |   |
| 10 |                             |         |   |
| 11 |                             |         |   |

☐ (Afficher tout)  
☒ Bordeaux  
☐ Lyon  
☒ Paris

OK
 Annuler

Le résultat vous est donné ci-dessous. Noter que le graphique reflète également vos choix.

|   | A                           | B        | C     | D      |
|---|-----------------------------|----------|-------|--------|
| 1 | Mois                        | (Tous)   |       |        |
| 2 |                             |          |       |        |
| 3 | Somme de Montant Total H.T. | Agences  |       |        |
| 4 | Produits                    | Bordeaux | Paris | Total  |
| 5 | CD-Rewrite                  | 3114     | 1830  | 4944   |
| 6 | CD-ROM                      | 25837    | 61460 | 87297  |
| 7 | DVD                         | 79110    | 25103 | 104213 |
| 8 | Total                       | 108061   | 88393 | 196454 |



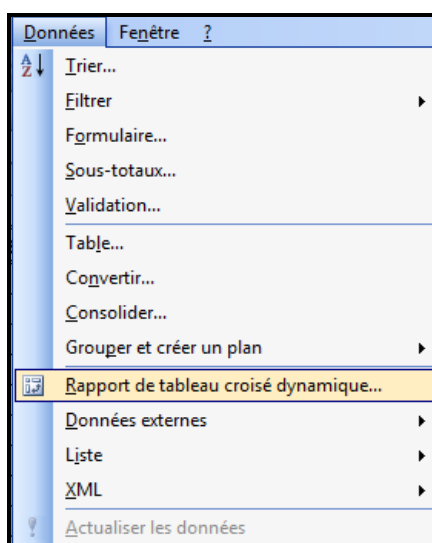
Nous pouvons opérer de la même manière pour les Mois, les Produits et les Agences. Sachez que le graphique sera lui aussi mis à jour en fonction des choix que vous aurez fait.

## 2) – Sans filtre mais avec calcul spécifique

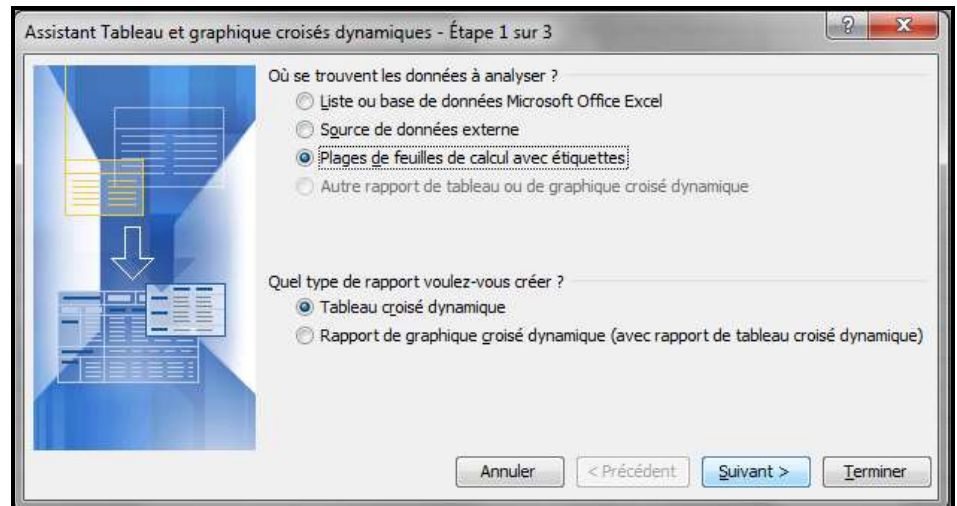
La base que nous souhaitons traiter en Tableau Croisé Dynamique est montrée ci-dessous.

|    | A | B              | C             | D               | E             |
|----|---|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 1  |   |                |               |                 |               |
| 2  |   | <b>Noms</b>    | <b>Points</b> | <b>Reprises</b> | <b>Séries</b> |
| 3  |   | LARG J Bernard | 111           | 3               | 18            |
| 4  |   | GREL Florent   | 37            | 18              | 5             |
| 5  |   | LARG J Bernard | 113           | 18              | 16            |
| 6  |   | MORIC Jean     | 45            | 18              | 19            |
| 7  |   | LER Patrick    | 17            | 19              | 4             |
| 8  |   | CHAC Marc      | 17            | 22              | 3             |
| 9  |   | BOUR Paul      | 34            | 23              | 5             |
| 10 |   | LEGR Denis     | 36            | 23              | 5             |
| 11 |   | HER Pascale    | 44            | 23              | 10            |
| 12 |   | LARG J Bernard | 113           | 23              | 20            |
| 13 |   | FORT Hubert    | 21            | 24              | 3             |
| 14 |   | OLIV Claude    | 32            | 24              | 8             |
| 15 |   | FORT Hubert    | 35            | 25              | 5             |
| 16 |   | JAM Guillaume  | 26            | 25              | 5             |
| 17 |   | DAV Emile      | 49            | 25              | 8             |
| 18 |   | RICH Dominique | 80            | 25              | 10            |
| 19 |   | LER Patrick    | 15            | 26              | 2             |
| 20 |   | FORT Hubert    | 34            | 26              | 6             |
| 21 |   | BOUR Paul      | 68            | 26              | 9             |
| 22 |   | LARG J Bernard | 97            | 26              | 20            |
| 23 |   | RICH Dominique | 15            | 28              | 2             |
| 24 |   | BIS Gérard     | 21            | 28              | 3             |

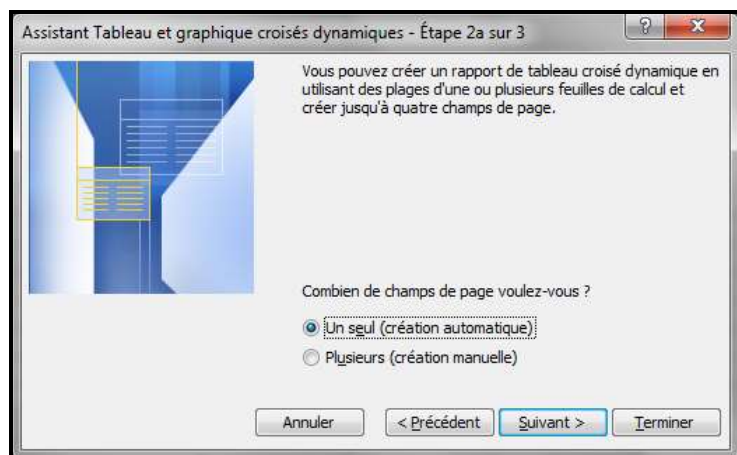
Pour ouvrir l'assistant à la création d'un tableau croisé dynamique, il convient de sélectionner dans la barre des menus "**Données**", puis "**Rapport de tableau croisé dynamique...**".



Ceci lance l'assistant de création d'un tableau croisé dynamique. Dans l'écran ci-contre choisir le lieu et le type de rapport que nous souhaitons créer. Pour cela, cliquez sur "**Plages de feuilles de calcul avec étiquettes**", ainsi que sur "**Tableau croisé dynamique**". Cliquez ensuite sur "**Suivant >**".



Vous obtenez la boîte de dialogue suivante dans laquelle, vous devez cliquer sur le bouton "**Suivant**", pour obtenir la boîte de dialogue suivante.



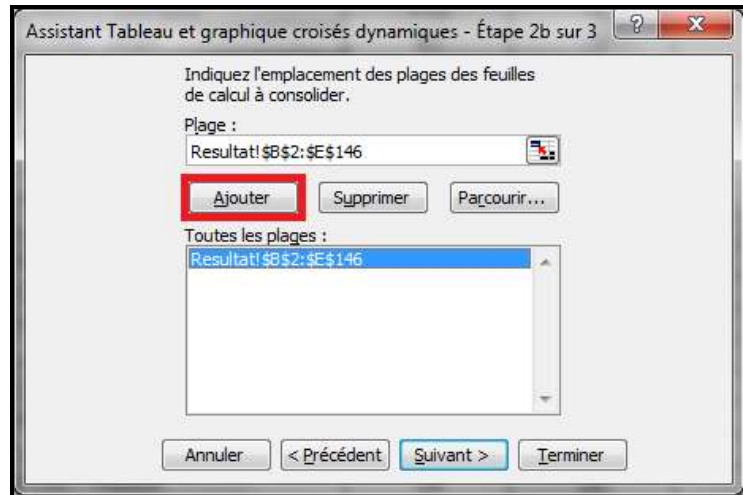
Dans cette dernière, représentée ci-contre, vous devez cliquer sur la partie entourée en rouge, afin de définir à l'aide de la souris, la base de données à traiter.



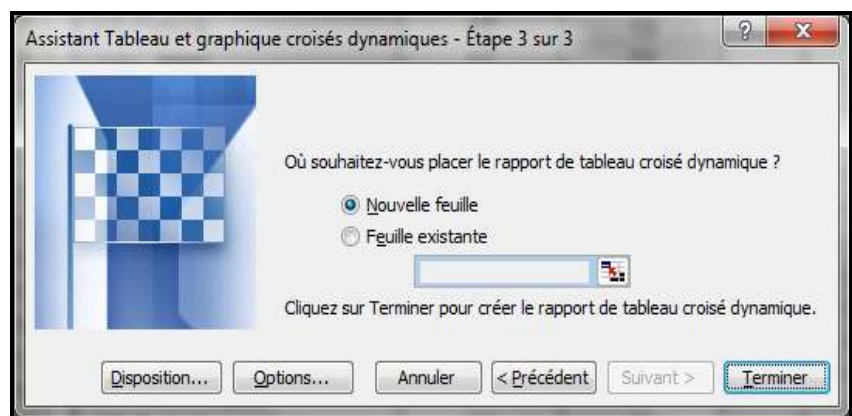
Avec la souris, définissez l'ensemble de la base de données. Pour finir, cliquez sur la croix "**blanche sur fond rouge**".

|    | A | B              | C      | D        | E      |
|----|---|----------------|--------|----------|--------|
| 1  |   |                |        |          |        |
| 2  |   | Noms           | Points | Reprises | Séries |
| 3  |   | LARG J Bernard | 111    | 3        | 18     |
| 4  |   | GREL Florent   | 37     | 18       | 5      |
| 5  |   |                |        |          | 16     |
| 6  |   |                |        |          | 19     |
| 7  |   | LER Patrick    | 17     | 19       | 4      |
| 8  |   | CHAC Marc      | 17     | 22       | 3      |
| 9  |   | BOUR Paul      | 34     | 23       | 5      |
| 10 |   | LEGR Denis     | 36     | 23       | 5      |
| 11 |   | HER Pascale    | 44     | 23       | 10     |

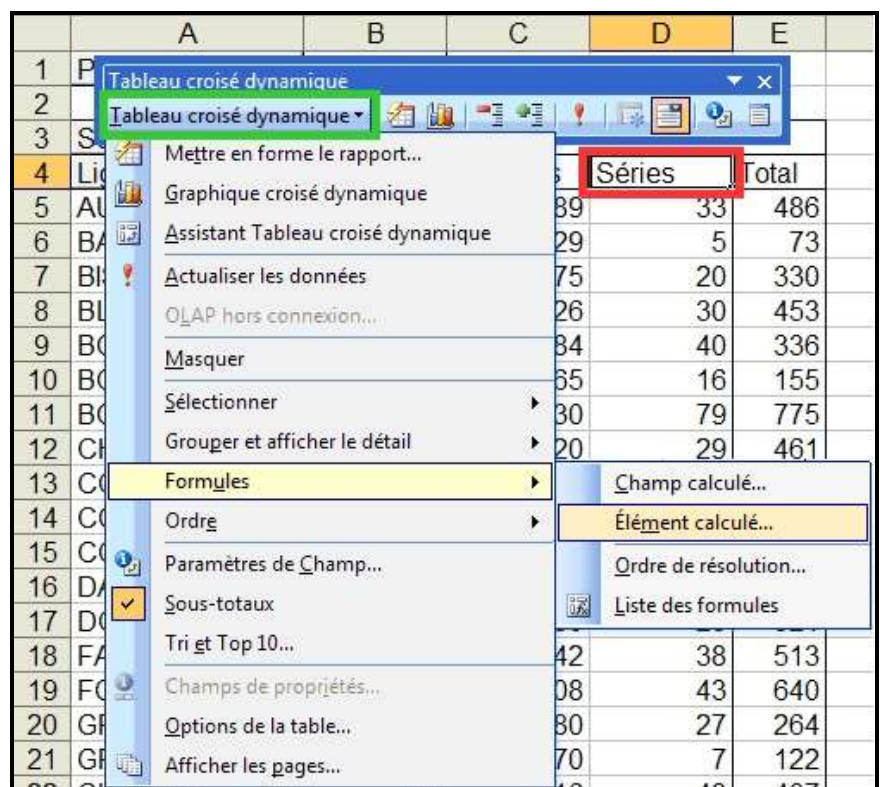
Dans cet écran nous voyons dans la partie "**Plage**" l'ensemble des cellules de notre base de donnée. Cliquez sur le bouton "**Ajouter**" pour cette information soit visible dans la zone "**Toutes les plages**". Pour continuer, cliquez sur le bouton "**Suivant**".



Il faut maintenant indiquer dans l'écran ci-contre, où vous souhaitez créer le tableau croisé. Dans une nouvelle feuille ou dans la feuille actuelle. Nous choisirons dans notre exemple Nouvelle feuille.



Sélectionnez ensuite un des éléments (par exemple "**Séries**"), puis cliquez sur "**Tableau croisé dynamique**", et dans le menu qui s'affiche, sélectionnez "**Formules**", puis "**Elément calculé...**".



Dans la boîte ci-contre, indiquez dans la zone "**Nom :**" le nom du nouveau champ, puis cliquez dans la zone "**Formule**" et effacez la valeur "**0**" qui s'y trouve. Ensuite, sélectionnez l'élément qui servira dans notre calcul, soit "**Points**" et validez en cliquant sur "**Insérer un élément**".

Insérer un élément calculé dans « Colonne »

Nom : Moyenne

Formule : = Points

Champs

- Ligne
- Colonne
- Valeur
- Page 1

Éléments

- Points
- Reprises
- Séries

Insérer un champ

Insérer un élément

OK Fermer

Faite suivre le nom du champ par "/" puis sélectionnez l'autre élément de calcul, soit "**Reprises**" et validez en cliquant sur "**Insérer un élément**".

Insérer un élément calculé dans « Colonne »

Nom : Moyenne

Formule : = Points/ Reprises

Champs

- Ligne
- Colonne
- Valeur
- Page 1

Éléments

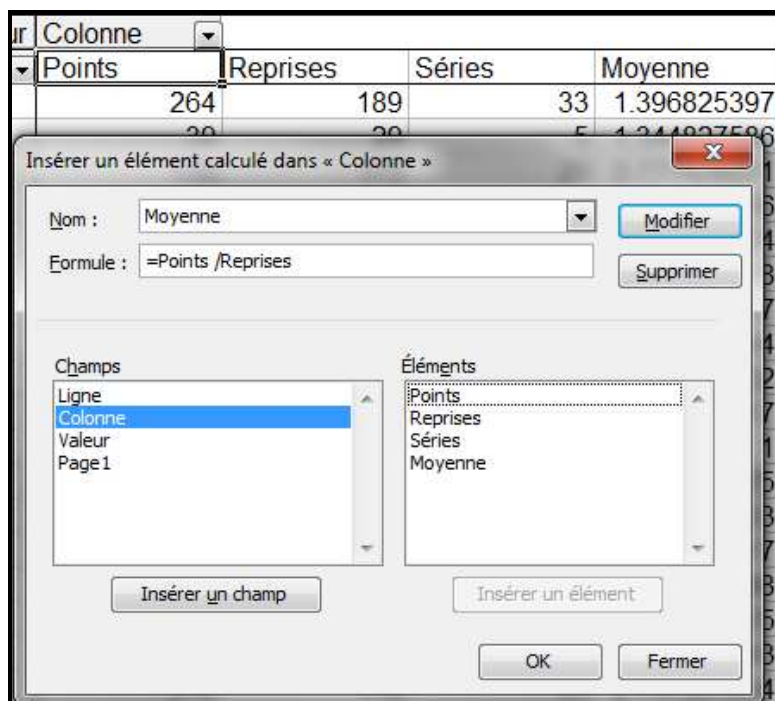
- Points
- Reprises
- Séries

Insérer un champ

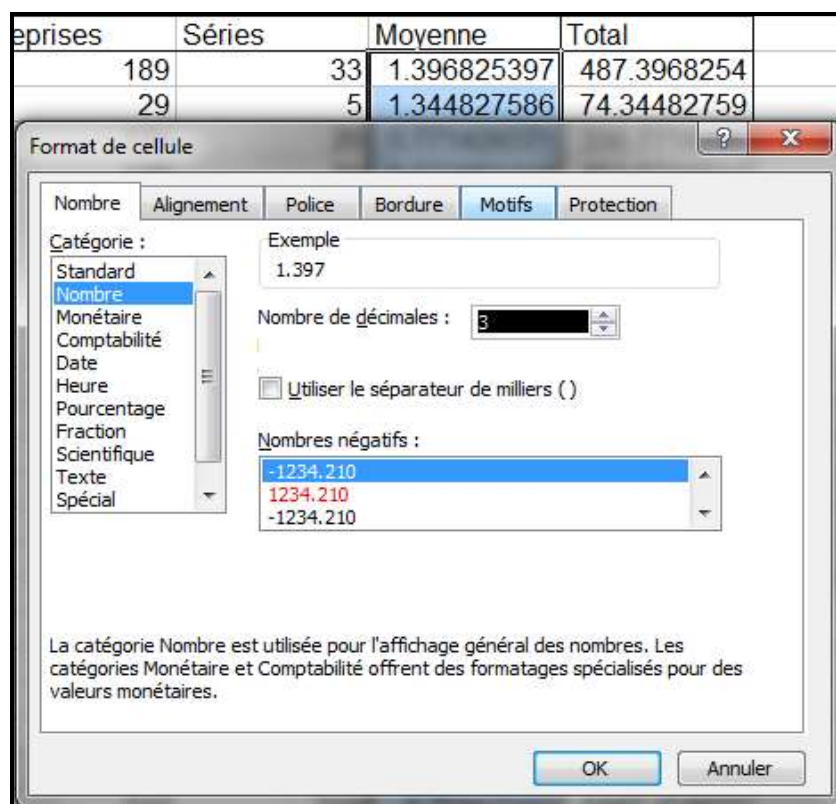
Insérer un élément

OK Fermer

Pour finir, cliquez sur le bouton "OK" et vous voyez apparaître la zone de calcul souhaité.

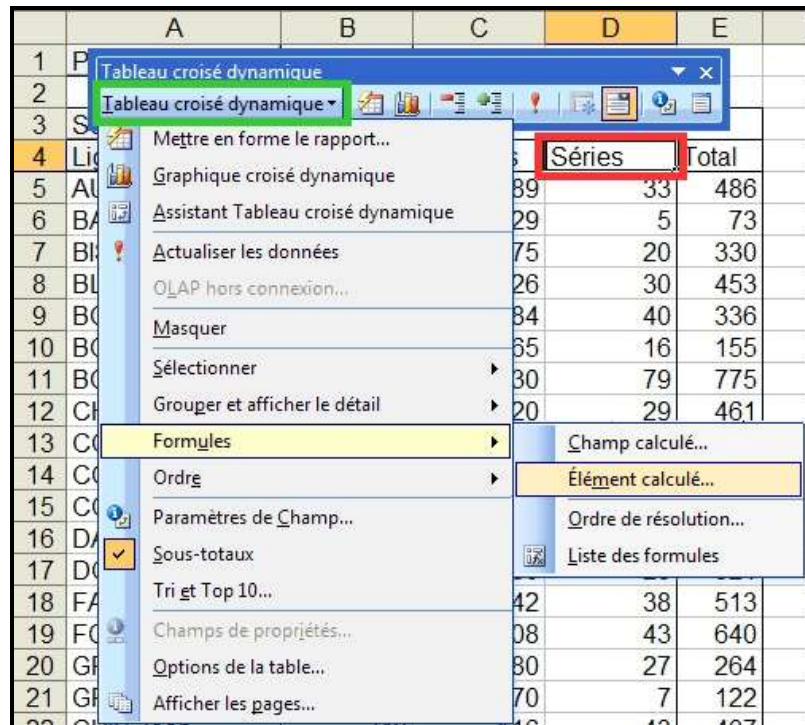


Pour modifier le nombre de décimale de ce champ, sélectionnez l'ensemble des valeurs de celui-ci, puis faite un clic droit de la souris et choisissez l'option "**Format de cellule**". Ensuite cliquez sur le bouton "**Nombre**" et dans la zone "**Nombre de décimales**" choisissez le format voulu. Ici **3 décimales** et cliquez sur "OK" pour confirmer.

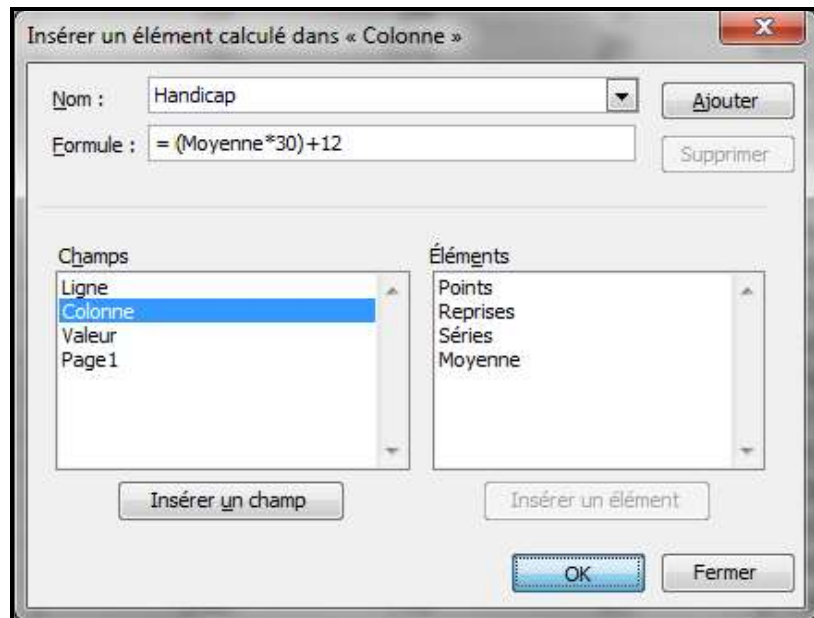


Nous souhaitons maintenant effectuer le calcul nous donnant le nouveau handicap. Pour cela nous devons entrer la formule (**Moyenne\*30**)+12.

Pour cela, cliquez de nouveau sur un des éléments (par exemple "Séries"), puis cliquez sur "**Tableau croisé dynamique**", et dans le menu qui s'affiche, sélectionnez "**Formules**", puis "**Elément calculé...**".

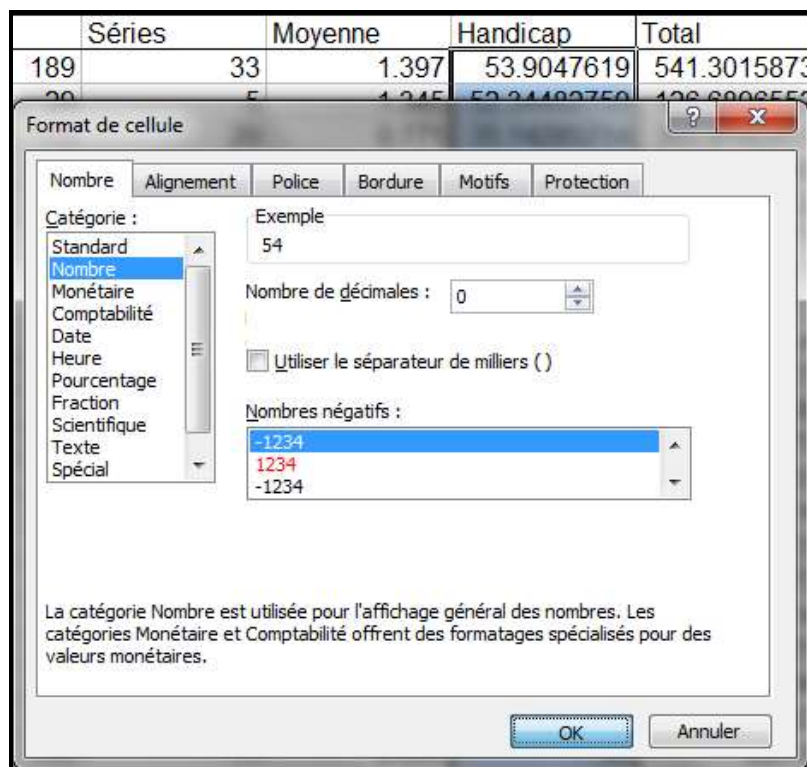


Dans la boîte ci-contre, indiquez dans la zone "**Nom :**" le nom du nouveau champ, puis cliquez dans la zone "**Formule**" et effacez la valeur "0" qui s'y trouve. Ensuite, sélectionnez l'élément qui servira dans notre calcul, soit "**(Moyenne\*30)+12**" et validez en cliquant sur "OK".



Pour modifier le nombre de décimale de ce champ, sélectionnez l'ensemble des valeurs de celui-ci, puis faites un clic droit de la souris et choisissez l'option **"Format de cellule"**.

Ensuite cliquez sur le bouton **"Nombre"** et dans la zone **"Nombre de décimales"** choisissez le format voulu. Ici **0 décimale** et cliquez sur **"OK"** pour confirmez.



Le résultat est celui de l'image ci-contre.

|    | A               | B         | C        | D      | E       | F        |
|----|-----------------|-----------|----------|--------|---------|----------|
| 1  | Page1           | (Tous) ▼  |          |        |         |          |
| 2  |                 |           |          |        |         |          |
| 3  | Somme de Valeur | Colonne ▼ |          |        |         |          |
| 4  | Ligne ▼         | Points    | Reprises | Séries | Moyenne | Handicap |
| 5  | AUGI georges    | 264       | 189      | 33     | 1.397   | 54       |
| 6  | BAH Gérard      | 39        | 29       | 5      | 1.345   | 52       |
| 7  | BIS Gérard      | 135       | 175      | 20     | 0.771   | 35       |
| 8  | BLET Michel     | 197       | 226      | 30     | 0.872   | 38       |
| 9  | BOMP Paul       | 212       | 84       | 40     | 2.524   | 88       |
| 10 | BOUR Michel     | 74        | 65       | 16     | 1.138   | 46       |
| 11 | BOUR Paul       | 466       | 230      | 79     | 2.026   | 73       |
| 12 | CHAC Marc       | 212       | 220      | 29     | 0.964   | 41       |
| 13 | COE Marcel      | 142       | 155      | 23     | 0.916   | 39       |
| 14 | COUG Claude     | 40        | 46       | 4      | 0.870   | 38       |
| 15 | COUT André      | 30        | 30       | 5      | 1.000   | 42       |
| 16 | DAV Emile       | 310       | 248      | 40     | 1.250   | 50       |

## C) - Les Audits

Ce sont des outils qui vous permettent de cerner les problèmes de vos feuilles de calcul. Par exemple, la valeur affichée dans une cellule peut être le résultat d'une formule ou être utilisée par une formule qui engendre un résultat erroné. Les commandes d'audit affichent sous forme graphique (analysent) les relations entre les cellules et les formules à l'aide de "**flèches d'audit**". Lorsque vous auditez une feuille de calcul, vous pouvez analyser les **antécédents** (les cellules qui fournissent des données à une cellule déterminée) ou les **dépendants** (les cellules qui dépendent de la valeur d'une cellule donnée).

### 1) - Les Antécédents

Pour afficher les cellules Antécédentes dans la syntaxe de la formule contenue dans une cellule, dans notre exemple cellule **M17**, nous devons au préalable sélectionner cette cellule, puis cliquer dans la barre d'outils Audit sur l'icône "**Antécédents**". Nous obtenons la référence des cellules utilisées dans cette formule.

|     |   |                                                    |           |         |          |          |               |
|-----|---|----------------------------------------------------|-----------|---------|----------|----------|---------------|
| M17 | = | =SI(M\$4=0;" ";SOMME(M\$4:M\$6)-SOMME(M\$7:M\$16)) |           |         |          |          |               |
|     | A | B                                                  | K         | L       | M        | N        | O             |
| 1   |   |                                                    |           |         |          |          |               |
| 2   |   | Compte en                                          | SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DECEMBRE | TOTAL GENERAL |
| 3   |   | Euro €                                             | 2006      | 2006    | 2006     | 2006     | 2006          |
| 4   |   | Salaire du Mois                                    |           |         |          |          | 1 000.00      |
| 5   |   | Entrée d'Argent                                    |           |         |          |          | 200.00        |
| 6   |   | Solde Mois Précédent                               |           |         |          |          | #VALEUR!      |
| 7   |   | Frais Divers                                       |           |         |          |          | 500.00        |
| 8   |   | Assurance Voiture                                  |           |         |          |          | 200.00        |
| 9   |   | Electricité                                        |           |         |          |          | 30.00         |
| 10  |   | Essence                                            |           |         |          |          | 0.00          |
| 11  |   | Imp                                                |           |         |          |          | 0.00          |
| 12  |   | Red                                                |           |         |          |          | 100.00        |
| 13  |   | Frai                                               |           |         |          |          | 0.00          |
| 14  |   | Frais téléphone                                    |           |         |          |          | 0.00          |
| 15  |   | Taxe d'Habitation                                  |           |         |          |          | 0.00          |
| 16  |   | Frais Téléphone                                    |           |         |          |          | 0.00          |
| 17  |   | SOLDE du MOIS                                      |           |         |          |          |               |
| 18  |   |                                                    |           |         |          |          |               |

Pour effacer cette ligne avec le repère des cellules, cliquer sur l'icône immédiatement à droite de la précédente afin d'effacer les Antécédents de cette cellule.

### 2) - Les Dépendants

Pour afficher les cellules Dépendantes dans la syntaxe de la formule contenue dans une cellule, dans notre exemple cellule **M17**, nous devons au préalable sélectionner cette cellule, puis cliquer dans la barre d'outils Audit sur l'icône "**Dépendants**". Nous obtenons la ou les cellules qui utilisent la cellule **M17** dans leur formule.

| M17 |   | =SI(M\$4=0;" ";SOMME(M\$4:M\$6)-SOMME(M\$7:M\$16)) |           |         |          |          |               |
|-----|---|----------------------------------------------------|-----------|---------|----------|----------|---------------|
|     | A | B                                                  | K         | L       | M        | N        | O             |
| 1   |   |                                                    |           |         |          |          |               |
| 2   |   | Compte en                                          | SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DECEMBRE | TOTAL GENERAL |
| 3   |   | Euro €                                             | 2006      | 2006    | 2006     | 2006     | 2006          |
| 4   |   | Salaire du Mois                                    |           |         |          |          | 1 000.00      |
| 5   |   | Entrée d'Argent                                    |           |         |          |          | 200.00        |
| 6   |   | Solde Mois Précédent                               |           |         |          |          | #VALEUR!      |
| 7   |   | Frais Divers                                       |           |         |          |          | 500.00        |
| 8   |   | Assurance Voiture                                  |           |         |          |          | 200.00        |
| 9   |   | Electricité                                        |           |         |          |          | 30.00         |
| 10  |   | Essence                                            |           |         |          |          | 0.00          |
| 11  |   | Imp                                                |           |         |          |          | 0.00          |
| 12  |   | Red                                                |           |         |          |          | 100.00        |
| 13  |   | Frai                                               |           |         |          |          | 0.00          |
| 14  |   | Frais téléphone                                    |           |         |          |          | 0.00          |
| 15  |   | Taxe d'Habitation                                  |           |         |          |          | 0.00          |
| 16  |   | Frais Téléphone                                    |           |         |          |          | 0.00          |
| 17  |   | SOLDE du MOIS                                      |           |         |          |          |               |
| 18  |   |                                                    |           |         |          |          |               |

Pour effacer cette ligne avec le repère des cellules, cliquer sur l'icône immédiatement à droite de la précédente afin d'effacer les Dépendants de cette cellule.

### 3) - Les Erreurs

Lorsqu'une cellule vous renvoi une erreur, vous pouvez grâce à la fonction **Audit** et à l'icône "**Repérer une erreur**", vous avez les cellules utilisées dans la formule contenant une erreur.

| O6 |   | =SI(OU(\$O\$4=" ";\$N6=" ");"";\$O\$4+\$O\$5+\$N6) |           |         |          |          |               |
|----|---|----------------------------------------------------|-----------|---------|----------|----------|---------------|
|    | A | B                                                  | K         | L       | M        | N        | O             |
| 1  |   |                                                    |           |         |          |          |               |
| 2  |   | Compte en                                          | SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DECEMBRE | TOTAL GENERAL |
| 3  |   | Euro €                                             | 2006      | 2006    | 2006     | 2006     | 2006          |
| 4  |   | Salaire du Mois                                    |           |         |          |          | 1 000.00      |
| 5  |   | Entrée d'Argent                                    |           |         |          |          | 200.00        |
| 6  |   | Solde Mois Précédent                               |           |         |          |          | #VALEUR!      |
| 7  |   | Frais Divers                                       |           |         |          |          | 500.00        |
| 8  |   | Assurance Voiture                                  |           |         |          |          | 200.00        |
| 9  |   | Electricité                                        |           |         |          |          | 30.00         |
| 10 |   | Essence                                            |           |         |          |          | 0.00          |
| 11 |   | Imp                                                |           |         |          |          | 0.00          |
| 12 |   | Red                                                |           |         |          |          | 100.00        |
| 13 |   | Frai                                               |           |         |          |          | 0.00          |
| 14 |   | Frais téléphone                                    |           |         |          |          | 0.00          |
| 15 |   | Taxe d'Habitation                                  |           |         |          |          | 0.00          |
| 16 |   | Frais Téléphone                                    |           |         |          |          | 0.00          |
| 17 |   | SOLDE du MOIS                                      |           |         |          |          |               |
| 18 |   |                                                    |           |         |          |          |               |

Dans le cas ci-dessus, si nous remplaçons les *Guillemets avec un espace entre eux* par des **Guillemets SANS Espace**, nous ne recevons plus l'erreur #VALEUR!

**D) - PRÉPARATION d'UN FILTRE ÉLABORE****1) - Création de la BASE de DONNÉES**

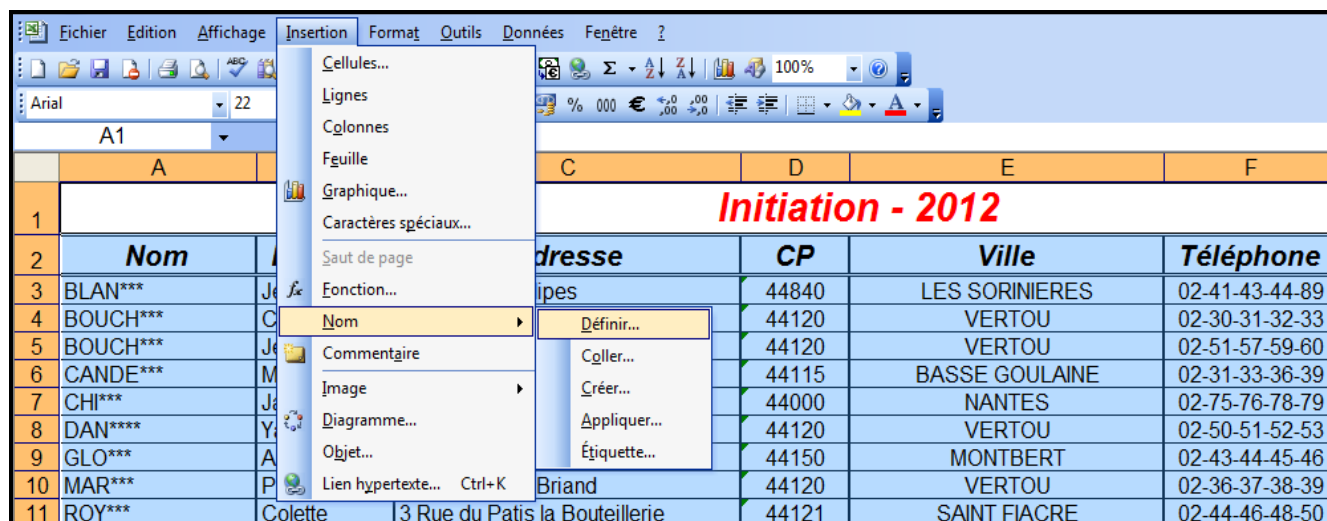
Créer une base de données sous Excel ou Importer une base d'un autre programme sous Excel en respectant les principes suivants:

- Ne pas masquer de colonne dans la base de donnée
- Ne pas mettre de donnée comprenant des espaces dans le champ (Ex ST 002156222).
- Nommer chaque Colonne par un nom significatif
- Si l'on veut ajouter un enregistrement à la base de donnée il faut le faire en insérant une ou plusieurs ligne(s) dans la base existante, car la base est définie par un nom avec l'étendu de celle-ci.

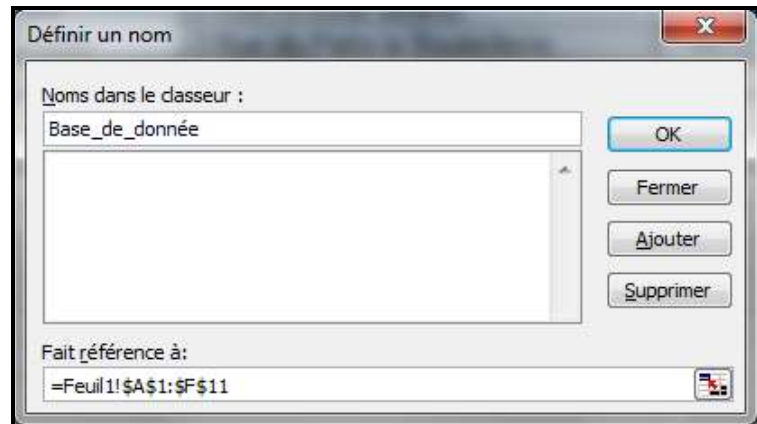
|    | A                        | B             | C                              | D         | E              | F                |
|----|--------------------------|---------------|--------------------------------|-----------|----------------|------------------|
| 1  | <b>Initiation - 2012</b> |               |                                |           |                |                  |
| 2  | <b>Nom</b>               | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b>                 | <b>CP</b> | <b>Ville</b>   | <b>Téléphone</b> |
| 3  | BLAN***                  | Jeanne        | 12 Rue des Tulipes             | 44840     | LES SORINIERES | 02-41-43-44-89   |
| 4  | BOUCH***                 | Chantal       | 18 Rue des Ouches              | 44120     | VERTOU         | 02-30-31-32-33   |
| 5  | BOUCH***                 | Jeanne        | 9 Allée de Montdebergues       | 44120     | VERTOU         | 02-51-57-59-60   |
| 6  | CANDE***                 | Marie Rose    | 60 Rue Hamelin                 | 44115     | BASSE GOULAIN  | 02-31-33-36-39   |
| 7  | CHI***                   | Jacqueline    | Rue du Clos Coteau             | 44000     | NANTES         | 02-75-76-78-79   |
| 8  | DAN***                   | Yann          | 12 Rue des Tulipes             | 44120     | VERTOU         | 02-50-51-52-53   |
| 9  | GLO***                   | Annick        | 5 Rue de la Brosse             | 44150     | MONTBERT       | 02-43-44-45-46   |
| 10 | MAR***                   | Paul          | 8 Rue Aristide Briand          | 44120     | VERTOU         | 02-36-37-38-39   |
| 11 | ROY***                   | Colette       | 3 Rue du Patis la Bouteillerie | 44121     | SAINT FIACRE   | 02-44-46-48-50   |
| 12 |                          |               |                                |           |                |                  |

**2) - Définir le Nom de la BASE de DONNÉES**

Sélectionner l'ensemble de la Base de Données en se plaçant sur la 1<sup>ère</sup> cellule en Haut à Gauche et ensuite taper sur **Ctrl + \***. Cela à pour but de sélectionner directement l'ensemble de ce tableau. Cliquez ensuite dans la barre des menus, sur "**Insertion**", puis sur "**Nom**", et enfin sur "**Définir...**".



Dans la boîte de dialogue qui apparaît, donnez comme nom "**Base\_de\_donnée**" en respectant l'orthographe et cliquer sur "**OK**".



### 3) - Création de la ZONE CRITÈRE

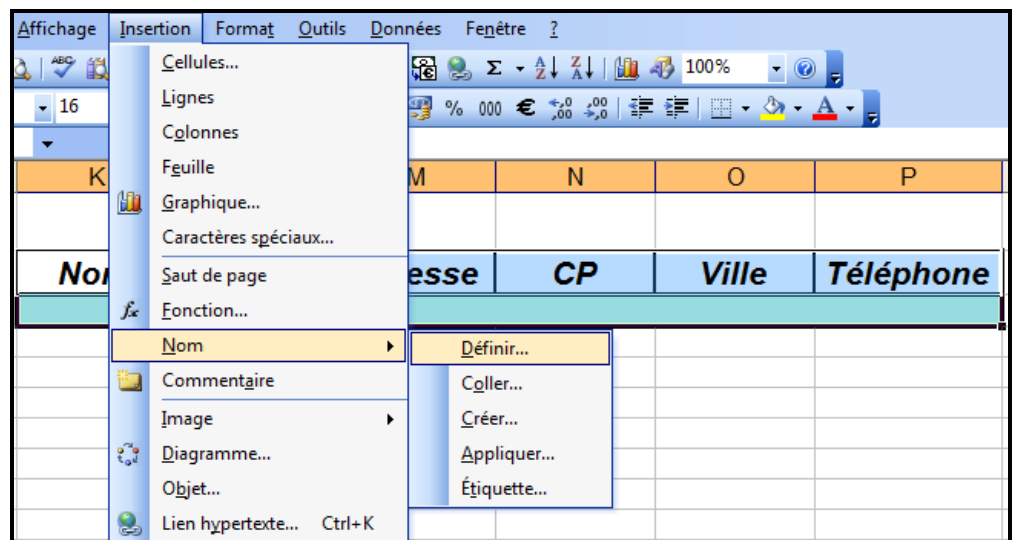
Pour créer cette zone il est préférable, afin d'éviter toutes erreurs possibles, de **Copier** le nom des champs de la Base de Donnée (A2:F2) vers la cellule K2:P2 située à droite de la base de donnée. De cette façon il n'y a aucun risque que les noms des champs soient orthographiés différemment.

| K          | L             | M              | N         | O            | P                |
|------------|---------------|----------------|-----------|--------------|------------------|
|            |               |                |           |              |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b> | <b>CP</b> | <b>Ville</b> | <b>Téléphone</b> |
|            |               |                |           |              |                  |

### 4) - Définir le Nom de la ZONE CRITÈRE

Sélectionnez l'ensemble de la Zone Critère en se plaçant sur la 1<sup>ère</sup> cellule en Haut à Gauche et ensuite taper sur **Ctrl + \***. Cela à pour but de sélectionner directement l'ensemble de ce tableau (K2:P3).

Cliquez sur "**Insertion**", puis "**Nom**" en enfin sur "**Définir...**".



Donner comme nom  
"Critères" en  
respectant  
l'orthographe et  
cliquer sur "OK".



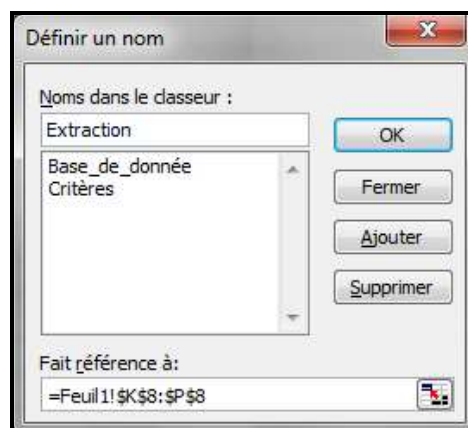
## 5) - Création de la ZONE EXTRACTION

Pour créer cette zone il est préférable, afin d'éviter toutes erreurs possibles, de **Copier** le nom des champs de la Base de Donnée (A2:F2) vers la cellule K8 située à droite de la base de donnée. De cette façon il n'y a aucun risque que les noms des champs soient différents.

| K          | L             | M              | N         | O            | P                |
|------------|---------------|----------------|-----------|--------------|------------------|
|            |               |                |           |              |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b> | <b>CP</b> | <b>Ville</b> | <b>Téléphone</b> |
|            |               |                |           |              |                  |
|            |               |                |           |              |                  |
|            |               |                |           |              |                  |
|            |               |                |           |              |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b> | <b>CP</b> | <b>Ville</b> | <b>Téléphone</b> |

Choisir ensuite l'onglet "**Formules**", puis dans la zone "**Noms définis**" cliquez sur "**Définir un nom**" pour la zone K8:P8.

Donner comme nom  
"Extraction" en  
respectant l'orthographe  
et cliquer sur "OK".



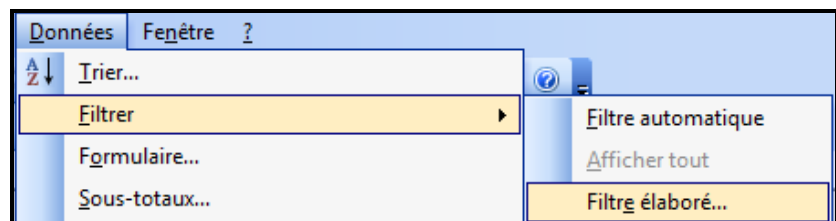
## E) - LANCEMENT d'un FILTRE ÉLABORÉ

### 1) - Filtre élaboré avec un seul critère de recherche

Par Exemple nous devons rechercher tous les Codes Postaux "**44140**". Dans la zone "**Critères**" (K2:P8), entrez sous la zone "**CP**" le code postal "**44140**" et confirmer par **Entrer**.

| K          | L             | M              | N         | O            | P                |
|------------|---------------|----------------|-----------|--------------|------------------|
|            |               |                |           |              |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b> | <b>CP</b> | <b>Ville</b> | <b>Téléphone</b> |
|            |               |                | 44140     |              |                  |

Se positionner au début de notre base de données (A2) puis dans la barre des menus, cliquez sur "**Données**", puis sur "**Filtrer**" et enfin sur "**Filtre élaboré...**"

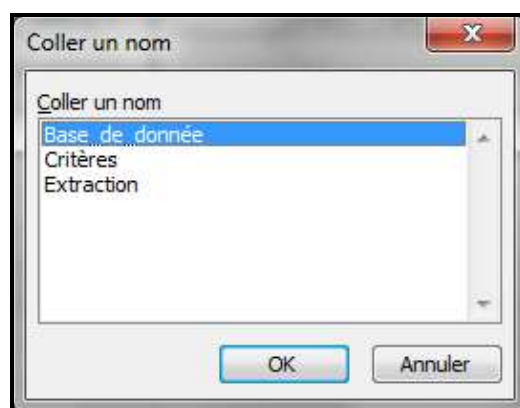


Nous obtenons alors la boîte de dialogue "**Filtre avancé**". Il faut dans cette boîte de dialogue cliquer sur l'option "**Copier vers un autre emplacement**".

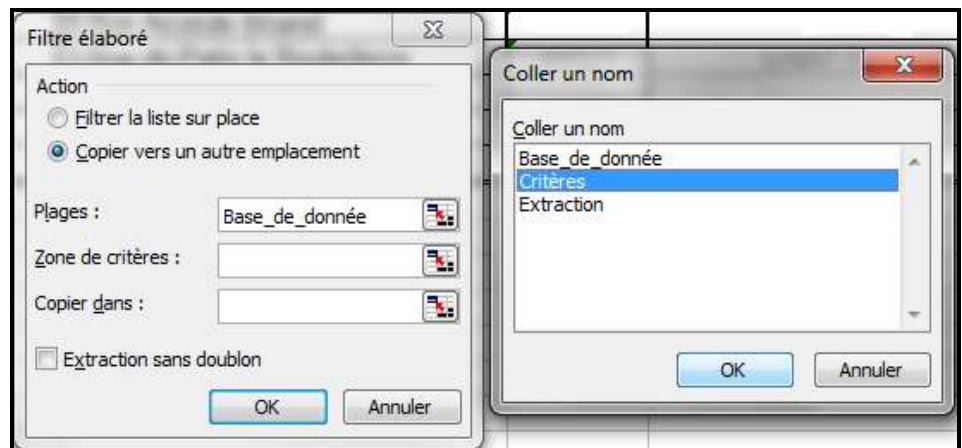


Se placer dans la zone "**Plages**" et sélectionner celle-ci, puis appuyez sur la touche **F3** pour voir apparaître la fenêtre ci-contre.

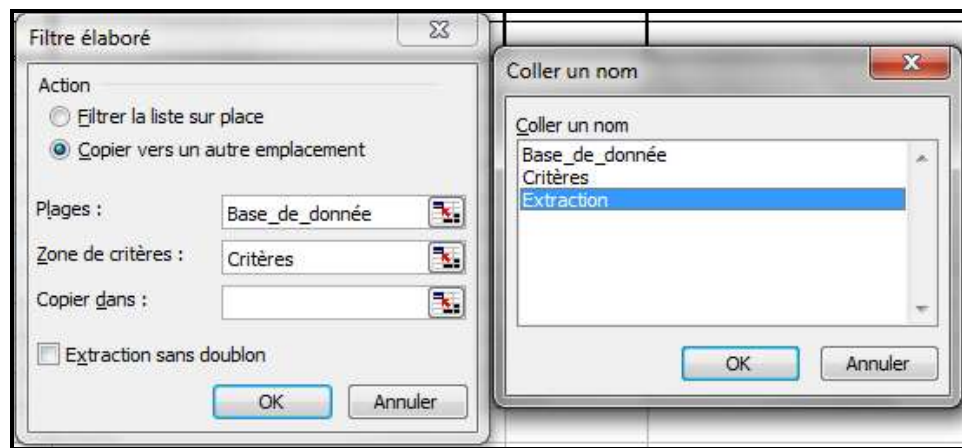
Cliquez sur le nom "**Base\_de\_donnée**" qui correspond à la plage de recherche et cliquez sur "**OK**".



Avec la touche **Tabulation** se placer sur la zone "**Zone de critères**", sélectionner la plage et appuyer sur la touche **F3**. Cliquez sur le nom "**Critères**" qui correspond au critère de recherche et cliquez sur "**OK**".



Avec la touche **Tabulation** se placer sur la zone "**Copier dans**" et sélectionner la plage, puis appuyer sur la touche **F3**. Cliquez sur le nom "**Extraction**" qui correspond à la zone devant recevoir le résultat de la recherche.



Lorsque nous cliquons sur "**OK**", nous lançons la recherche par le filtre élaboré et nous obtenons l'écran ci-dessous qui a extrait les caractéristiques de tous les enregistrements de la base de données ayant le code postal "**44140**" comme CP.



| K          | L             | M                  | N         | O            | P                |
|------------|---------------|--------------------|-----------|--------------|------------------|
|            |               |                    |           |              |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b>     | <b>CP</b> | <b>Ville</b> | <b>Téléphone</b> |
|            |               |                    | 44140     |              |                  |
|            |               |                    |           |              |                  |
|            |               |                    |           |              |                  |
|            |               |                    |           |              |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b>     | <b>CP</b> | <b>Ville</b> | <b>Téléphone</b> |
| GLO***     | Annick        | 5 Rue de la Brosse | 44140     | MONTBERT     | 02-43-44-45-46   |
|            |               |                    |           |              |                  |

**2) - Filtre élaboré avec deux critères de recherche**

Nous devons au préalable modifier la zone "**Critères**" en augmentant cette zone afin de pouvoir traiter les deux critères de recherche. Par Exemple nous devons rechercher tous les Prénoms "**Jeanne**" dont le "**CP**" est plus grand que 44100. Dans la zone "**Critères**" (K2:P3), nous entrons sous la zone "**Prénom**" le nom "**Jeanne**" et dans la zone "**CP**" nous indiquons la valeur ">44100" et confirmons par **Entrer**.

Nous effectuons ensuite la même procédure que décrite ci-dessus pour lancer l'exécution de ce filtre, lequel doit nous donner le résultat ci-dessous.

| K          | L             | M                        | N         | O              | P                |
|------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|------------------|
|            |               |                          |           |                |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b>           | <b>CP</b> | <b>Ville</b>   | <b>Téléphone</b> |
| Jeanne     |               |                          | >44100    |                |                  |
|            |               |                          |           |                |                  |
|            |               |                          |           |                |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b>           | <b>CP</b> | <b>Ville</b>   | <b>Téléphone</b> |
| BLAN***    | Jeanne        | 12 Rue des Tulipes       | 44840     | LES SORINIERES | 02-41-43-44-89   |
| BOUCH***   | Jeanne        | 9 Allée de Montdebergues | 44120     | VERTOU         | 02-51-57-59-60   |

**3) - Filtre élaboré avec deux critères de recherche et l'utilisation d'un Joker**

Par Exemple nous devons rechercher tous les prénoms ayant dans leur nom "**nn**" et dont le "**CP**" est > ou = à 44100. Dans la zone "**Critères**" (K2:P3), entrez sous la zone "**Prénom**" le nom "**\*nn\***" et dans la zone "**CP**" la valeur ">=44100" et confirmer par **Entrer**.

Effectuer ensuite la même procédure que ci-dessus pour lancer l'exécution de ce filtre, qui doit nous donner le résultat ci-dessous.

| K          | L             | M                        | N         | O              | P                |
|------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|------------------|
|            |               |                          |           |                |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b>           | <b>CP</b> | <b>Ville</b>   | <b>Téléphone</b> |
| *nn*       |               |                          | >=44120   |                |                  |
|            |               |                          |           |                |                  |
|            |               |                          |           |                |                  |
| <b>Nom</b> | <b>Prénom</b> | <b>Adresse</b>           | <b>CP</b> | <b>Ville</b>   | <b>Téléphone</b> |
| BLAN***    | Jeanne        | 12 Rue des Tulipes       | 44840     | LES SORINIERES | 02-41-43-44-89   |
| BOUCH***   | Jeanne        | 9 Allée de Montdebergues | 44120     | VERTOU         | 02-51-57-59-60   |
| DAN****    | Yann          | 12 Rue des Tulipes       | 44120     | VERTOU         | 02-50-51-52-53   |
| GLO***     | Annick        | 5 Rue de la Brosse       | 44140     | MONTBERT       | 02-43-44-45-46   |

## 4) - Filtre élaboré avec trois critères de recherche et l'utilisation d'un Joker

Par Exemple nous devons rechercher tous les prénoms ayant dans leur nom "nn" et dont le "CP" est > ou = à 44100 et dont la "Ville" est "VERTOU". Dans la zone "Critères" (K2:P3), entrez dans la zone "Prénom" le nom "\*nn\*", dans la zone "CP" la valeur ">=44100" et dans la zone "Ville" le nom "VERTOU" et confirmer par **Entrer**.

Effectuer ensuite la même procédure que ci-dessus pour lancer l'exécution de ce filtre, qui doit nous donner le résultat ci-dessous.

| K        | L      | M                        | N     | O      | P              |
|----------|--------|--------------------------|-------|--------|----------------|
|          |        |                          |       |        |                |
| Nom      | Prénom | Adresse                  | CP    | Ville  | Téléphone      |
| *nn*     |        | >=44100                  |       | VERTOU |                |
|          |        |                          |       |        |                |
|          |        |                          |       |        |                |
| Nom      | Prénom | Adresse                  | CP    | Ville  | Téléphone      |
| BOUCH*** | Jeanne | 9 Allée de Montdebergues | 44120 | VERTOU | 02-51-57-59-60 |
| DAN****  | Yann   | 12 Rue des Tulipes       | 44120 | VERTOU | 02-50-51-52-53 |

## 5) - Filtre élaboré avec Plusieurs critères de recherche et l'utilisation d'un Joker

Nous devons au préalable modifier la zone "Critères" en augmentant cette zone afin de pouvoir traiter tous les critères de recherche. Par Exemple nous devons rechercher tous les prénoms ayant dans leur nom "nn" et dont le "CP" est > ou = à 44100 ainsi que (ET) tous les prénoms ayant dans leur nom "que" et dont le "CP" est < ou = à 44100. Il faut commencer par redéfinir la plage de la zone "Critères" qui s'étend maintenant de la cellule "K2 à P4", par le menu "Insertion", puis "Nom" et "Définir...".

Dans la zone "Critères" (K2:P6), entrez sous la zone "Prénom" le nom "\*que\*", dans la zone "CP" la valeur "<=44100" et sous la 1<sup>ère</sup> zone "Prénom" le nom "\*nn\*", sous la 1<sup>ère</sup> zone "CP" la valeur ">=44100" et confirmer par **Entrer**. Effectuer ensuite la même procédure que ci-dessus pour lancer l'exécution de ce filtre, qui doit nous donner le résultat ci-dessous.

| K        | L          | M                        | N     | O              | P              |
|----------|------------|--------------------------|-------|----------------|----------------|
|          |            |                          |       |                |                |
| Nom      | Prénom     | Adresse                  | CP    | Ville          | Téléphone      |
| *que*    |            | <=44100                  |       |                |                |
| *nn*     |            | >=44100                  |       |                |                |
| Nom      | Prénom     | Adresse                  | CP    | Ville          | Téléphone      |
| BLAN***  | Jeanne     | 12 Rue des Tulipes       | 44840 | LES SORINIERES | 02-41-43-44-89 |
| BOUCH*** | Jeanne     | 9 Allée de Montdebergues | 44120 | VERTOU         | 02-51-57-59-60 |
| CHI***   | Jacqueline | Rue du Clos Coteau       | 44000 | NANTES         | 02-75-76-78-79 |
| DAN****  | Yann       | 12 Rue des Tulipes       | 44120 | VERTOU         | 02-50-51-52-53 |
| GLO***   | Annick     | 5 Rue de la Brosse       | 44140 | MONTBERT       | 02-43-44-45-46 |