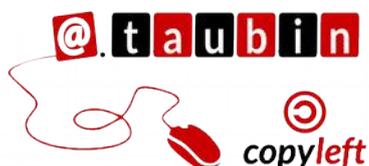


# Blog du Prof T.I.M. Technologies Informatique & Multimédia

## Fiche Graphique

### Table des matières

1- Type de diagramme.....	1
2- Plage de données.....	3
3- Série de données.....	4
4- Éléments du diagramme.....	4
5- Mise en forme.....	4
6- Barre d'outils formatage.....	5
7- Exemple de diagramme à deux séries de valeurs.....	6
8- Export.....	9



# Fiche Graphiques

 Pour lancer la création d'un diagramme utiliser le menu **Insertion > Diagramme** ou l'icône « **diagramme** ».

Vous pouvez regarder le tutoriel vidéo sur **les graphiques** :

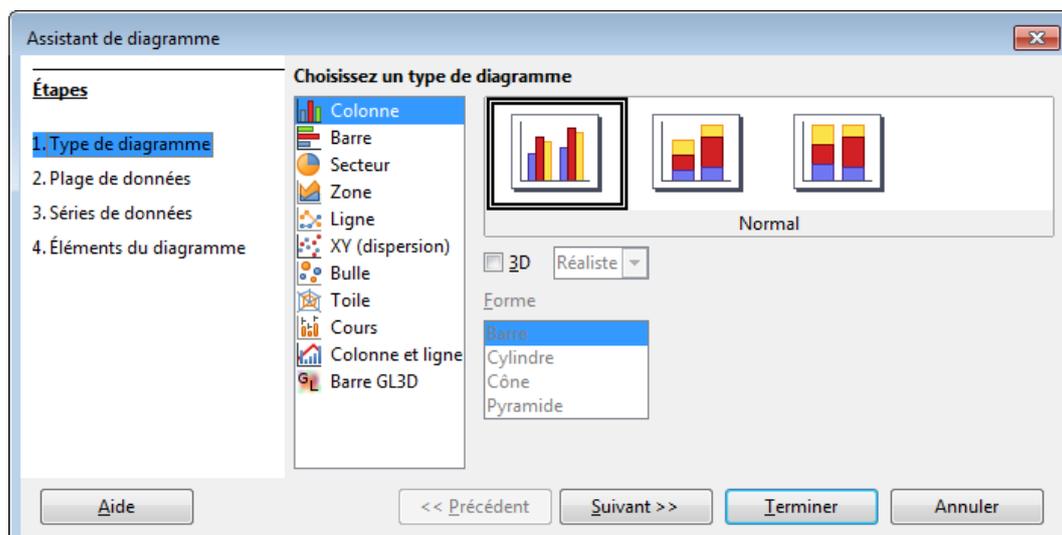
- <https://youtu.be/ONQWgD2ToRA>



## 1- Type de diagramme

Sélectionner le tableau - **plage de valeur du graphique**, qui servira de support au diagramme.

Lancer **ensuite** le menu **Insertion > diagramme**.



### Les types de diagrammes :

On peut grossièrement répartir ce que l'on peut montrer avec un graphique selon trois grandes catégories :

- Une **évolution**, une tendance : comment X varie ? comment X, Y et Z varient ?
- Une **répartition**, une distribution, une

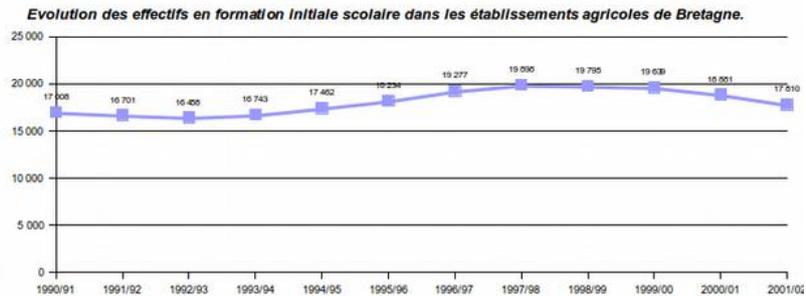
composition : comment Y se répartit, se distribue, se compose en fonction de X.

- Une **relation** : quelle relation entre X et Y.

**Pour chacune de ces catégories, certains choix de graphiques sont plus ou moins appropriés.**

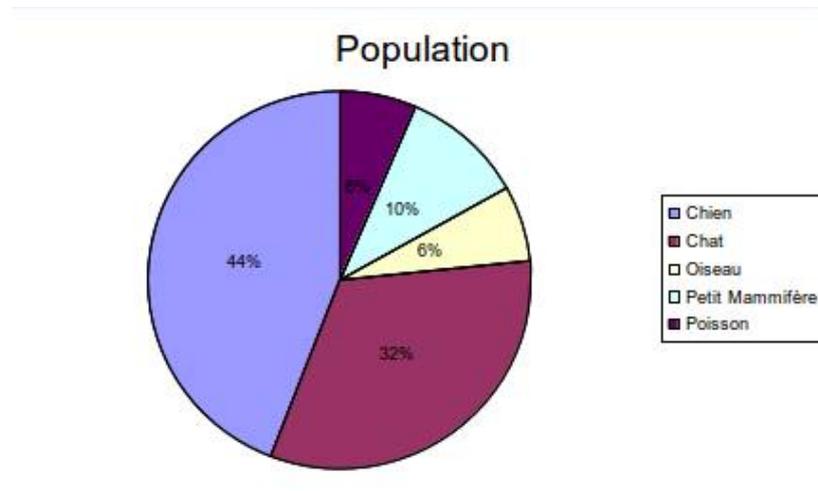
Pour représenter l'évolution d'un effectif, on va choisir un graphique en ligne ou en colonne.

Année	Effectifs (nombre d'élève)
1990/91	17 008
1991/92	16 701
1992/93	16 458
1993/94	16 743
1994/95	17 462
1995/96	18 234
1996/97	19 277
1997/98	19 898
1998/99	19 795
1999/00	19 639
2000/01	18 881
2001/02	17 810
Moyenne	18 159

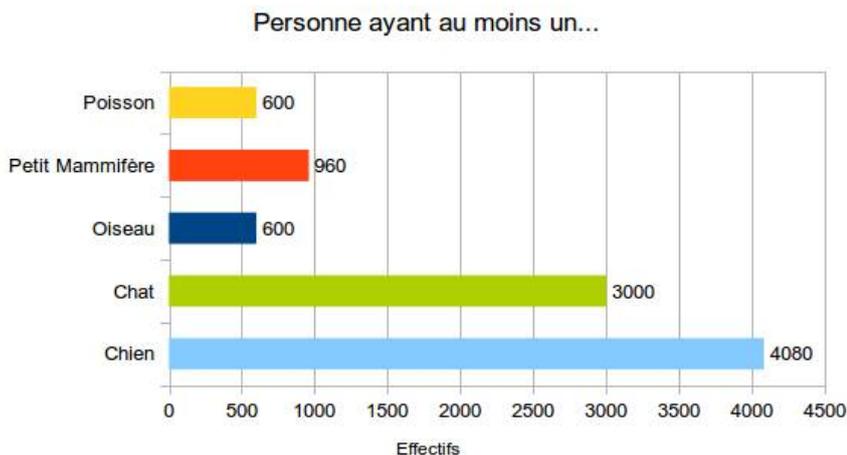


Pour représenter la part relative de chaque catégorie par rapport aux autres, on va choisir un graphique en secteur.

Personne ayant au moins un...	Effectifs
Chien	4080
Chat	3000
Oiseau	600
Petit Mammifère	960
Poisson	600



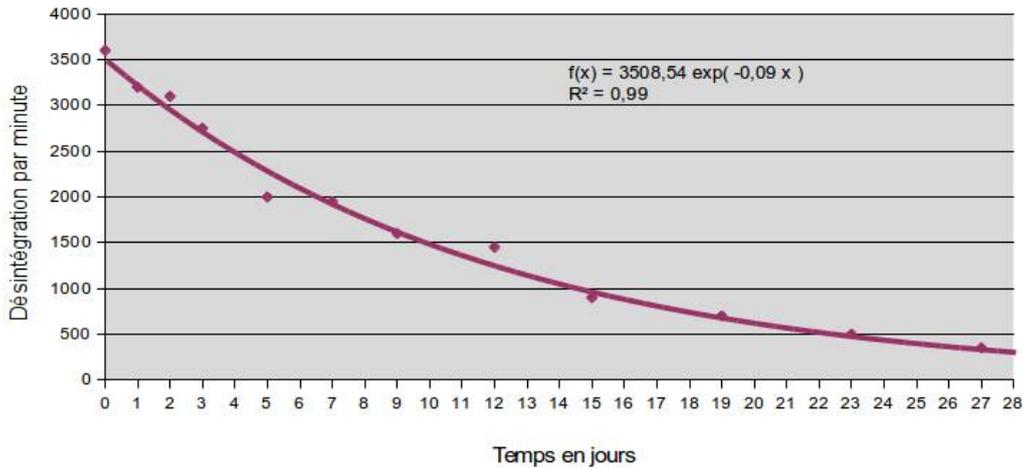
On peut, si on veut plus facilement comparer les valeurs, utiliser un diagramme en barre.



S'il y a beaucoup de données, un diagramme en secteur n'est pas très pertinent. On peut utiliser un diagramme en bâton par exemple.

Pour mettre en relation deux valeurs, on peut

utiliser un diagramme en nuage ou un diagramme en bulle si on veut mettre en relation 3 valeurs.



## 2- Plage de données

Exemples :

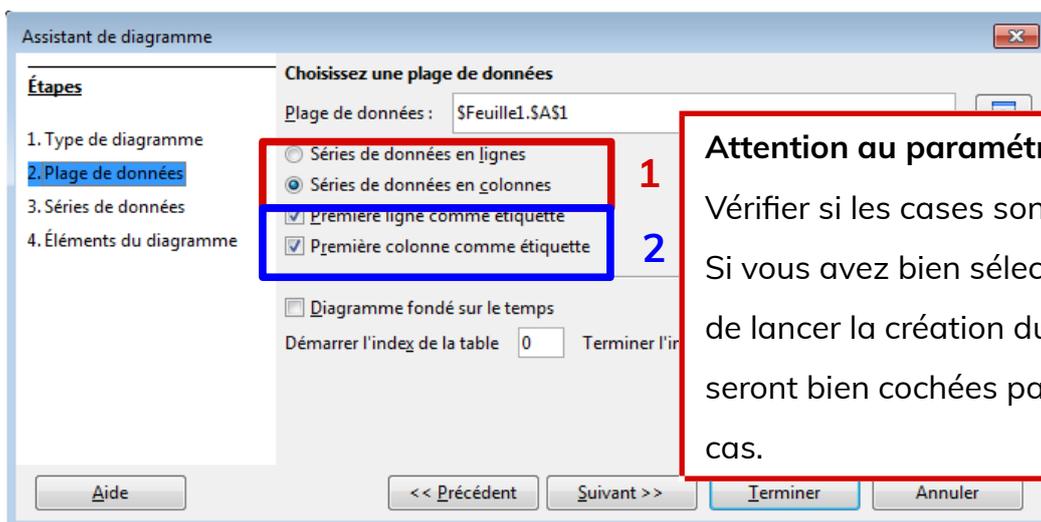
8			
9	Catégorie	Sous totaux	Salaire moyen
10	Ouvrier	5 355,00 €	1 071,00 €
11	Vendeur	6 020,00 €	1 204,00 €
12	Technicien	5 375,00 €	1 343,75 €
13	Cadre	6 210,00 €	2 070,00 €
14			
15			
16			
17			

Catégorie	Ouvrier	Vendeur	Technicien	Cadre
Sous totaux	5 355,00 €	6 020,00 €	5 375,00 €	6 210,00 €
Salaire moyen	1 071,00 €	1 204,00 €	1 343,75 €	2 070,00 €

1 : données en ligne

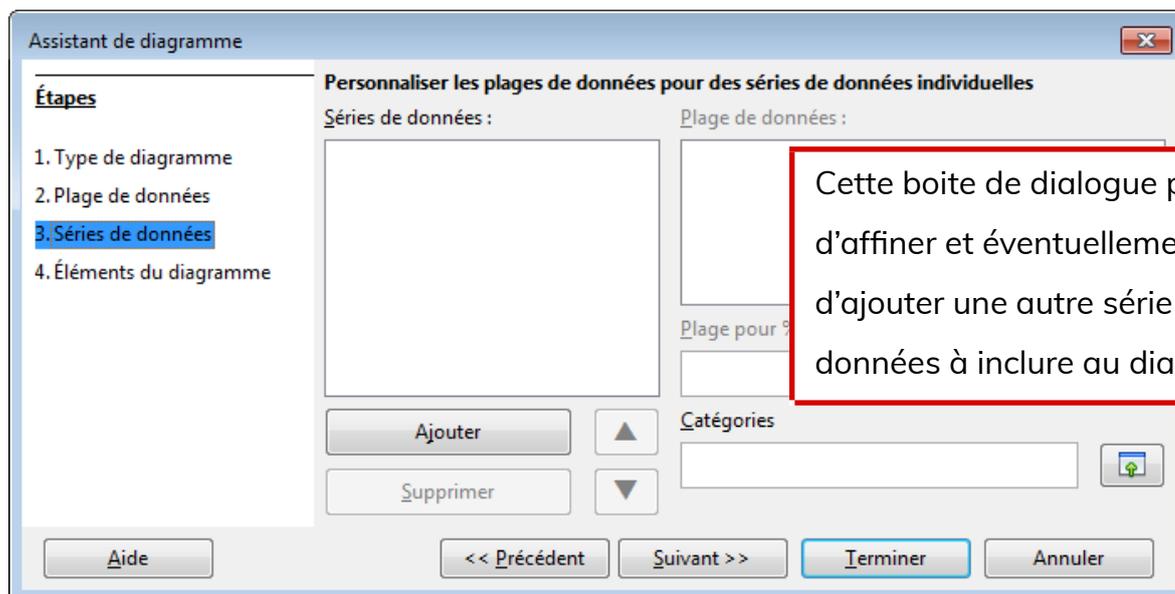
8			
9	Catégorie	Sous totaux	Salaire moyen
10	Ouvrier	5 355,00 €	1 071,00 €
11	Vendeur	6 020,00 €	1 204,00 €
12	Technicien	5 375,00 €	1 343,75 €
13	Cadre	6 210,00 €	2 070,00 €
14			

2 : première ligne comme étiquette et première colonne comme étiquette

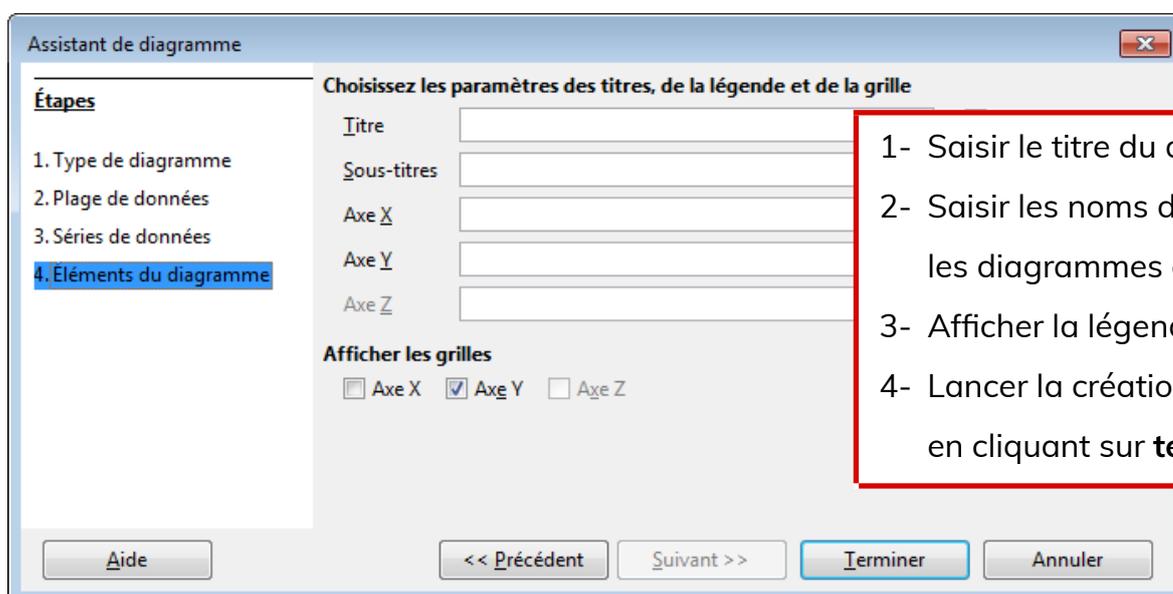


Attention au paramétrage de ces éléments !!!  
 Vérifier si les cases sont correctement cochées.  
 Si vous avez bien sélectionnés les données avant de lancer la création du graphique, ces cases seront bien cochées par l'assistant dans 95% des cas.

### 3- Série de données



### 4- Éléments du diagramme

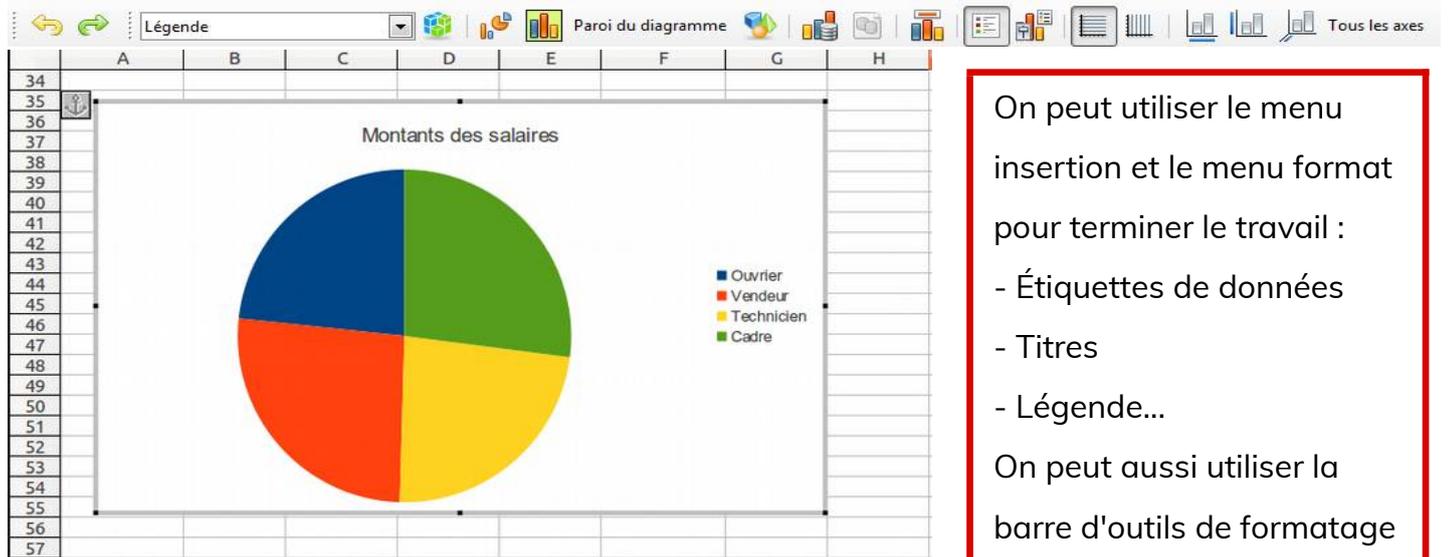


Il reste du travail à faire une fois l'assistant fermé.

### 5- Mise en forme

Double cliquer sur le graphique pour pouvoir l'**éditer** (le modifier). Pour le supprimer ne faire qu'un seul clic puis presser la touche Suppr.

La mise en forme du diagramme est ensuite accessible en double cliquant sur chacun des éléments du diagramme.



On peut utiliser le menu insertion et le menu format pour terminer le travail :

- Étiquettes de données
- Titres
- Légende...

On peut aussi utiliser la barre d'outils de formatage des diagrammes.

## 6- Barre d'outils formatage

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation - Développement
Formatage des diagrammes			
			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zone du diagramme</li> <li>Diagramme</li> <li>Paroi du diagramme</li> <li>Plancher du diagramme</li> <li style="background-color: #0000ff; color: white;">Légende</li> <li>Axe X</li> <li>Axe Y</li> <li>Axe Y de la grille principale</li> <li>Axe Z</li> <li>Séries de données 'y'</li> <li>Séries de données 'z'</li> </ul> </div>
	Type de diagramme	Format	
	Arrière plan du diagramme	Format	
	Paroi du diagramme	Format	
	Affichage 3D	Format	

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation - Développement
	Plage de données	Format	
	Table de données du diagramme	Affichage	
	Titres	Insertion	
	Afficher / Masquer la légende	Insertion	On peut aussi utiliser la touche Entrée du clavier
	Formater la légende	Format	
	Grille horizontale	Format > Grille	On peut aussi utiliser la touche = du clavier. Afficher / Masquer la grille horizontale
	Grille verticale	Format > Grille	Afficher / Masquer la grille verticale
	Axe X	Format > Axe	
	Axe Y	Format > Axe	
	Axe Z	Format > Axe	Permet d'agrandir la barre. (Utile lors de la conception de formules très longues)
	Tous les axes	Format > Axe	

## 7- Exemple de diagramme à deux séries de valeurs

Vous pouvez regarder le tutoriel vidéo sur **les diagrammes ombrothermique** :

- <https://youtu.be/QcFekXTRKwM>



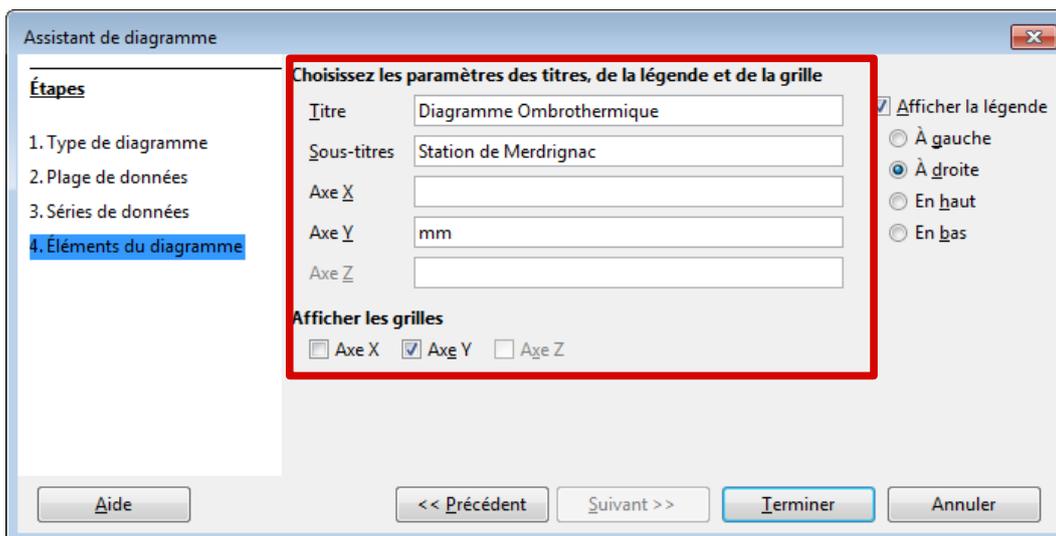
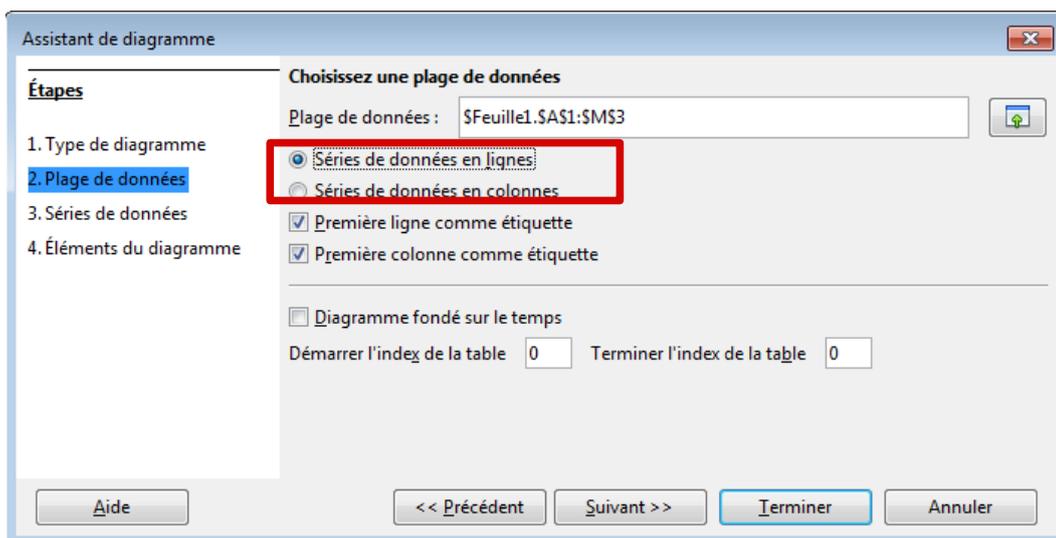
Voici les données de la station météo de Merdrignac.

	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
Précipitations	86	69	59	49	59	52	49	56	70	77	86	94
°C	5	5,2	7,6	9,6	12,3	15,1	16,8	16,8	15,7	11,7	8	5,6

## 7.1- Créer le diagramme ombrothermique de la station de Merdrignac

Après avoir sélectionné tout le tableau et lancé l'insertion du diagramme, il faut choisir le type

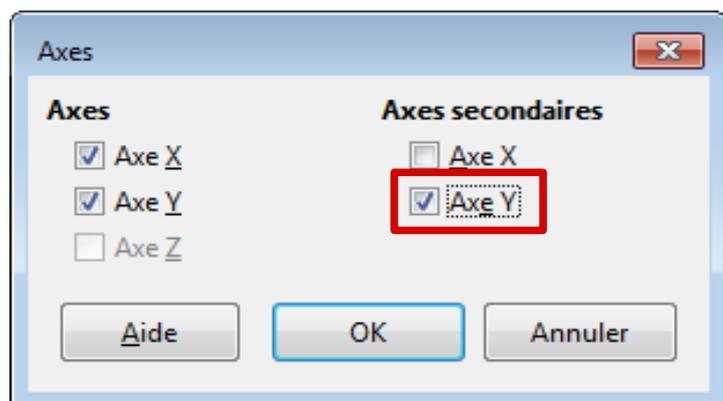
**Colonne et ligne**. Il faut ensuite sélectionner « **Séries de données en lignes** »



Le diagramme ainsi créé n'est bien sûr pas optimal.

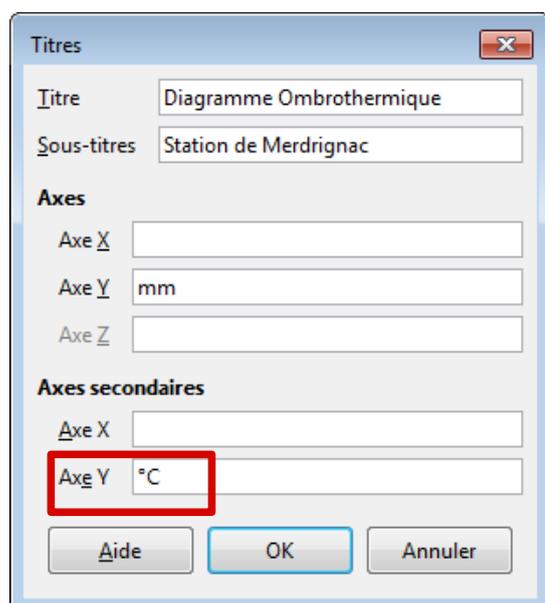
## 7.2- Ajouter un axe des Y secondaire

Bouton droit > Insérer/Supprimer des axes



## 7.3- Ajouter un titre au deuxième axe

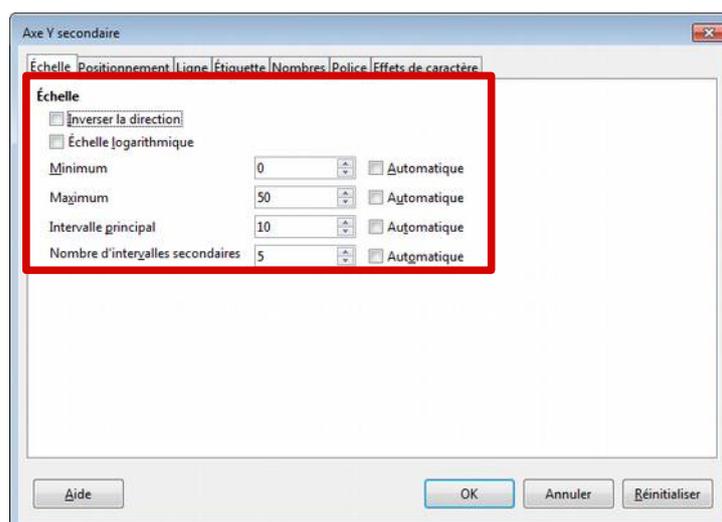
Bouton droit > Insérer des titres



## 7.4- Changer l'échelle du deuxième axe

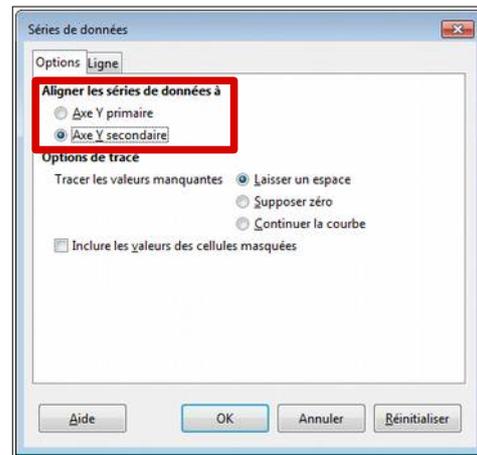
Ici, pour respecter la règle  $P=2T$ , j'ai choisi un maximum de 50 °C. Le maximum de l'axe des Y primaire étant de 100 mm.

Double cliquer sur l'axe des Y secondaires, celui à droite du diagramme.



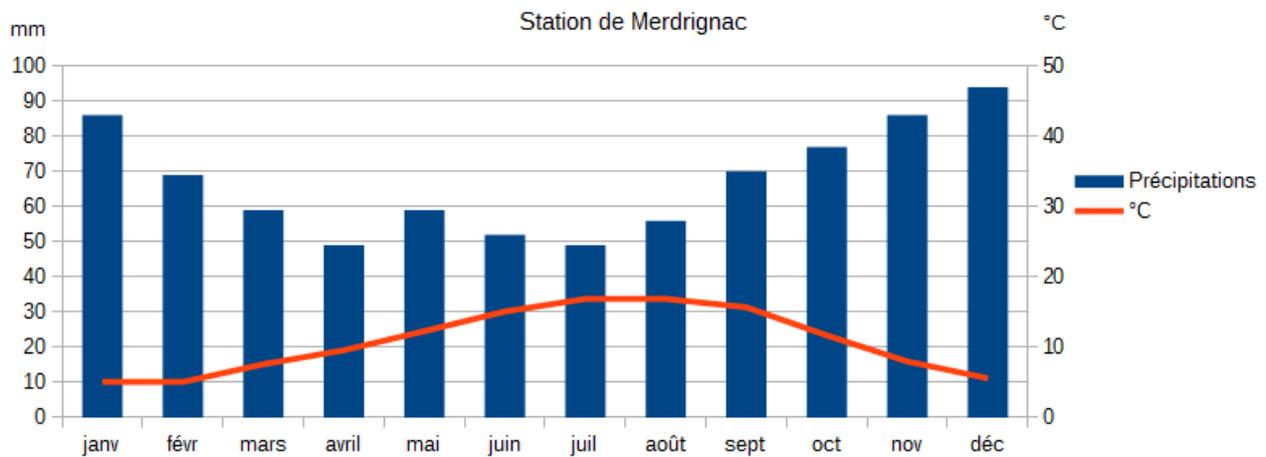
## 7.5- Positionner les valeurs en °C sur l'axe des Y secondaires

Double cliquer sur l'axe la courbe des températures



## 7.6- Résultats

Diagramme Ombrothermique



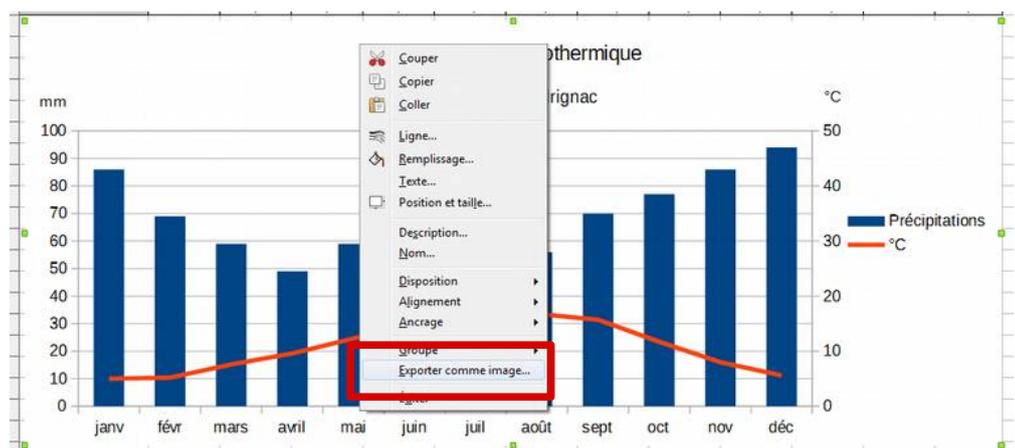
Remarque : Les titres des axes ont été tournés et positionner au dessus des valeurs. Bouton droit

> Formater le titre

## 8- Export

On peut exporter un diagramme dans un format d'image :

- PNG, JPG
- SVG (image vectorielle)



Il faut ensuite choisir une extension pour le fichier image : PNG, JPEG ou SVG.

**On peut également créer un fichier ODC, qui ne contient que le diagramme.**

Pour ce faire : passez en mode édition de diagramme en faisant un double clic sur le

graphique puis faire **Fichier > Enregistrer sous**.

On peut ensuite insérer ce graphique dans un autre document via la commande **Insertion > Diagramme**.