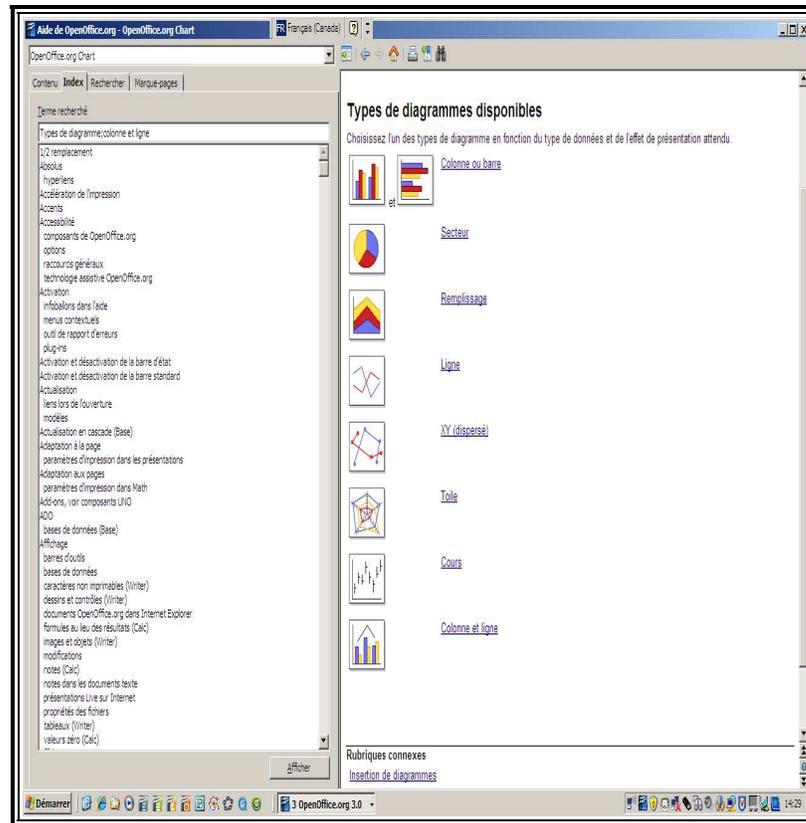


# Créer un graphique

## OpenOffice.calc – Version 3

### Guylaine Faubert

Décembre 2008

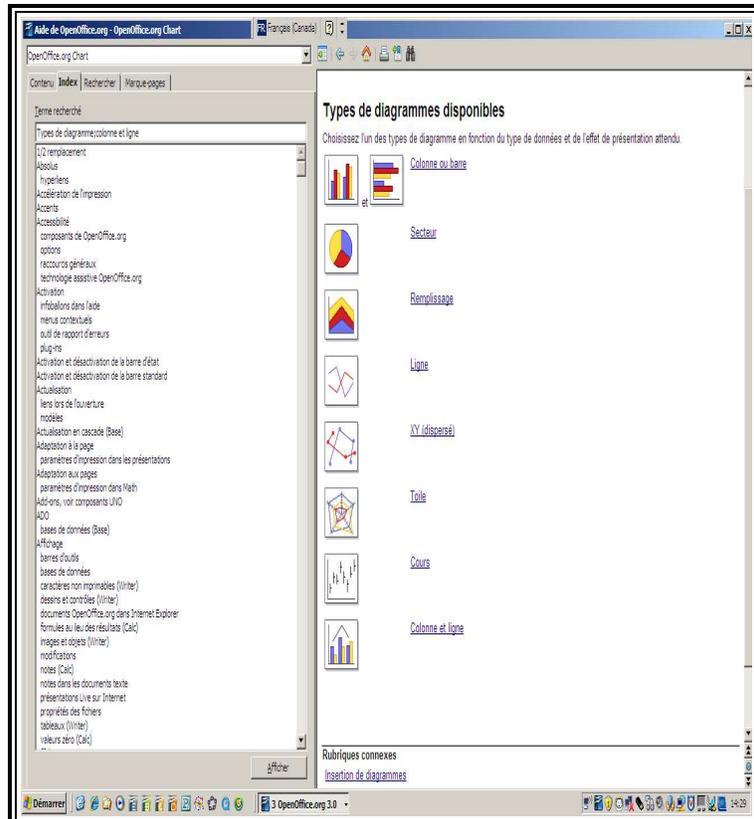


# Créer un graphique

## OpenOffice.calc – Version 3

Avant de commencer, il nous faut savoir que dans OpenOffice.calc, on appelle les graphiques des **diagrammes**.

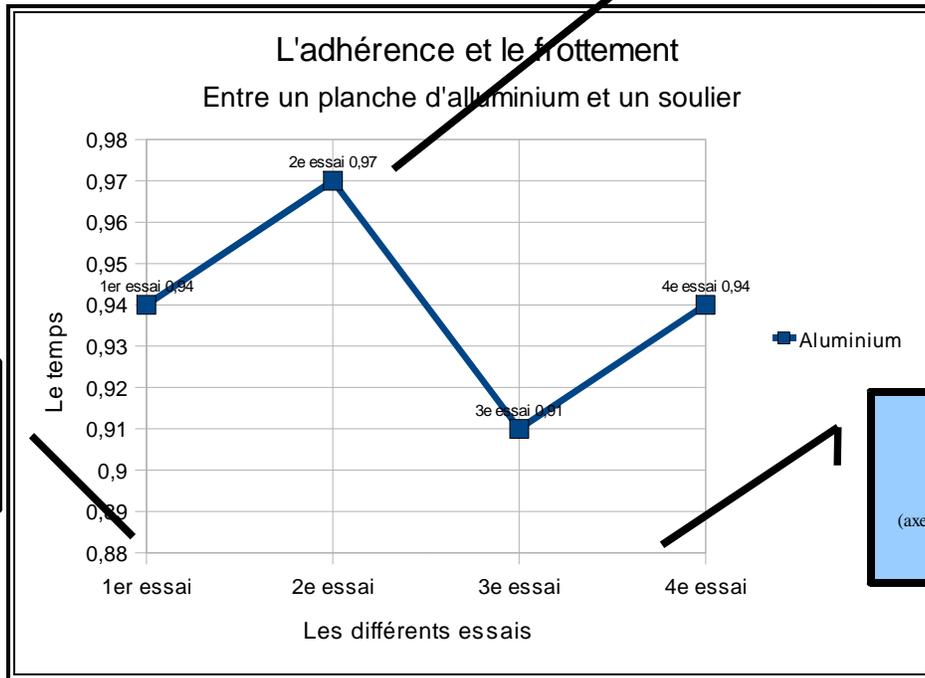
Voici les différents types disponibles.



Types de diagrammes	Petit résumé
Colonne ou barre (histogramme ou à barres)	Ce type affiche un diagramme en barre ou un graphique en barre avec des barres verticales, la hauteur de chaque barre étant proportionnelle à sa valeur. L'axe x affiche les catégories. L'axe y affiche les valeurs pour chaque catégorie.
Secteur	Un diagramme en secteur affiche les valeurs comme des secteurs circulaires du cercle total. La longueur d'un arc ou la zone de chaque secteur est proportionnelle à sa valeur.
Remplissage (aires)	Un diagramme de zone affiche les valeurs comme des points sur l'axe y. L'axe x affiche les catégories. Les valeurs y de chaque série de données sont connectées par une ligne. La zone entre chacune des deux lignes est remplie par une couleur. L'intérêt des diagrammes de zone est de mettre en valeur les modifications d'une catégorie à l'autre.
Ligne (courbes)	Un diagramme en ligne affiche des valeurs sous forme de points sur l'axe y. L'axe x affiche les catégories. Les valeurs y de chaque série de données peuvent être connectées par une ligne.
XY (dispersé) (nuage de points)	<p>Un diagramme XY dans sa forme basique est basé sur une série de données consistant en un nom, une liste de valeurs x et une liste de valeurs y. Chaque paire de valeurs (x y) est affichée comme un point dans un système de coordonnées. Le nom de la série de données est associé avec les valeurs y et affiché dans la légende.</p> <p>Choisissez un diagramme XY pour les tâches d'exemple suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• met à l'échelle l'axe x</li> <li>• génère une courbe de paramètre, par exemple en forme de spirale</li> <li>• dessine le graphique d'une fonction</li> <li>• explore l'association statistique de variables quantitatives</li> </ul> <p>Le diagramme XY peut avoir plus d'une série de données.</p>
Toile (radar)	Un diagramme en toile affiche les valeurs de données comme des points connectés par des lignes, sur une grille en toile qui ressemble à une toile d'araignée ou à un affichage sur un écran radar.
Cours	Un diagramme de cours illustre la tendance du marché en fonction du cours d'ouverture, du cours plancher, du cours plafond et du cours de clôture. Le volume des transactions peut aussi être affiché.
Colonne et ligne	Un diagramme en colonne et ligne est une combinaison d'un diagramme en colonne avec un diagramme en ligne.

**OpenOffice offre, à l'intérieur de chacun de ses types, des sous-types qui peuvent mieux correspondre à ce que vous voulez. À vous d'explorer!**

# Les différents éléments d'un graphique

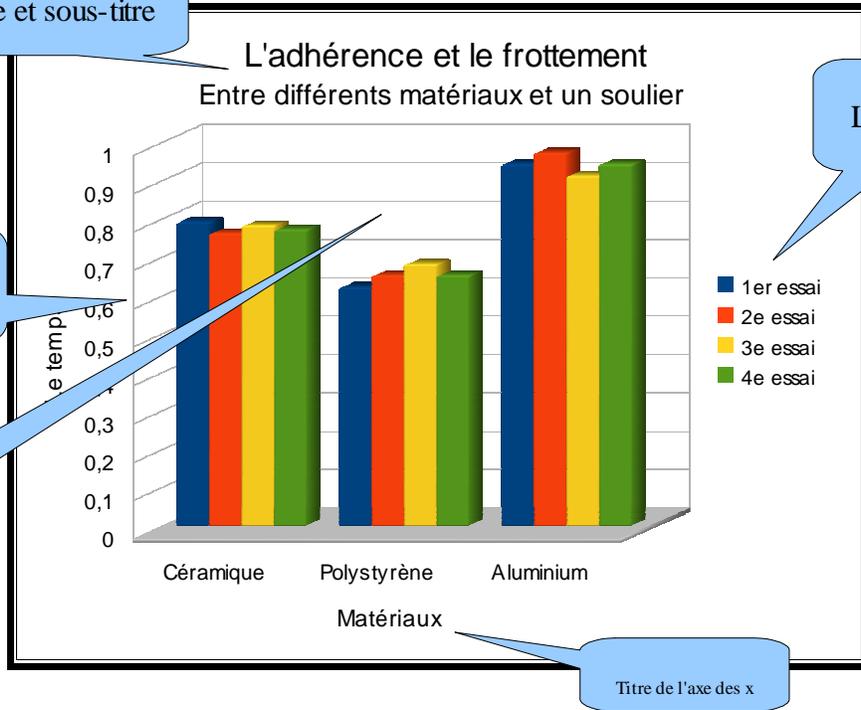


Coordonnées en x et en y  
(2e essai, 0,97)

Axe Y  
(Axe des ordonnées)

Axe X  
(axe des abscisses)

Titre et sous-titre



Légende

Titre de l'axe des y

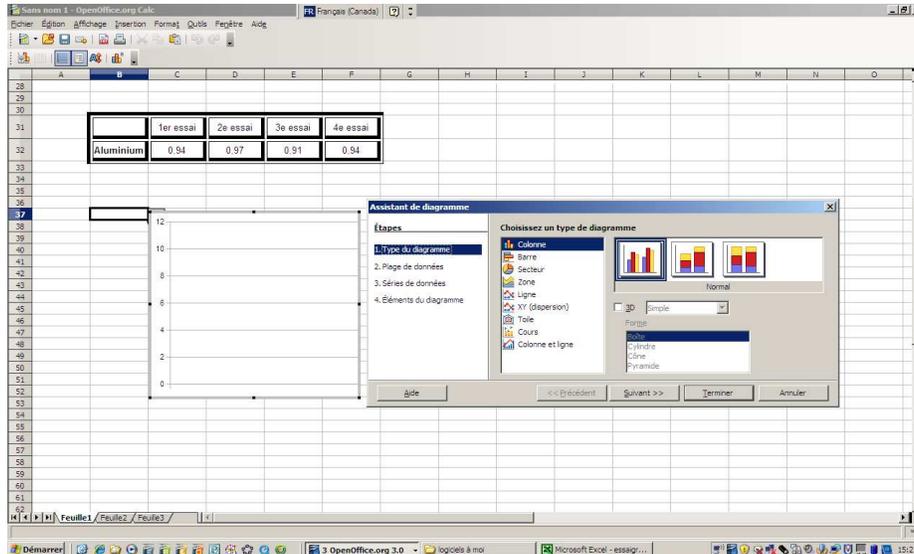
Grille

Titre de l'axe des x

Composantes	Description
Titre du graphique	Si vous saisissez le texte du titre, du sous-titre ou n'importe quel axe, l'espace nécessaire sera réservé pour afficher le texte près du diagramme. Sinon, aucun espace ne sera réservé, laissant plus d'espace pour afficher le diagramme.
Sous-titre du graphique	
Titre de l'axe des ordonnées	
Titre de l'axe des abscisses	Il n'est pas possible de lier le texte du titre à une cellule. Vous devez saisir le texte directement.  Lorsque le diagramme est terminé, vous pouvez en modifier la position ainsi que d'autres propriétés par le menu <b>Format</b> .
Légende	La légende affiche les étiquettes à partir de la première ligne ou colonne ou à partir de la plage que vous avez définie dans la boîte de dialogue Séries de données. Si le diagramme ne contient pas d'étiquettes, la légende affiche du texte comme "Ligne 1, Ligne 2, ..." ou "Colonne A, Colonne B, ..." en fonction du numéro de la ligne ou de la lettre de la colonne des données du diagramme.  Vous ne pouvez saisir le texte directement, il est généré automatiquement à partir de la plage de cellules Nom.  Sélectionnez l'une des options de position. Lorsque le diagramme est terminé, vous pouvez indiquer d'autres positions à partir du menu Format.
Grille	Les lignes visibles de la grille peuvent aider à estimer les valeurs des données du diagramme.  La distance des lignes de la grille correspond aux paramètres d'intervalle dans l'onglet Échelle des propriétés de l'axe.  Les lignes de grille ne sont pas disponibles pour les diagrammes en secteur.

## Création d'un graphique

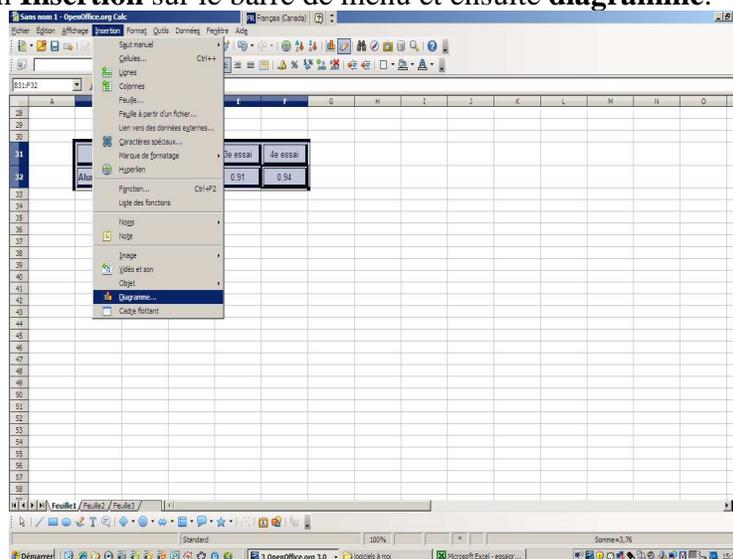
Lorsque nous voulons créer un graphique, nous devons prendre en compte plusieurs éléments qui entrent dans sa composition. C'est pourquoi, comme dans Excel, on nous offre un **Assistant Diagramme**.



Avant d'activer cette fenêtre, il est important de sélectionner la plage de données nécessaire à la création du diagramme. Si vous faites une ou des erreurs dans votre sélection de données ou dans les divers items sélectionnés au cours de la création, ne vous inquiétez pas, il vous sera toujours possible de faire des changements par la suite.

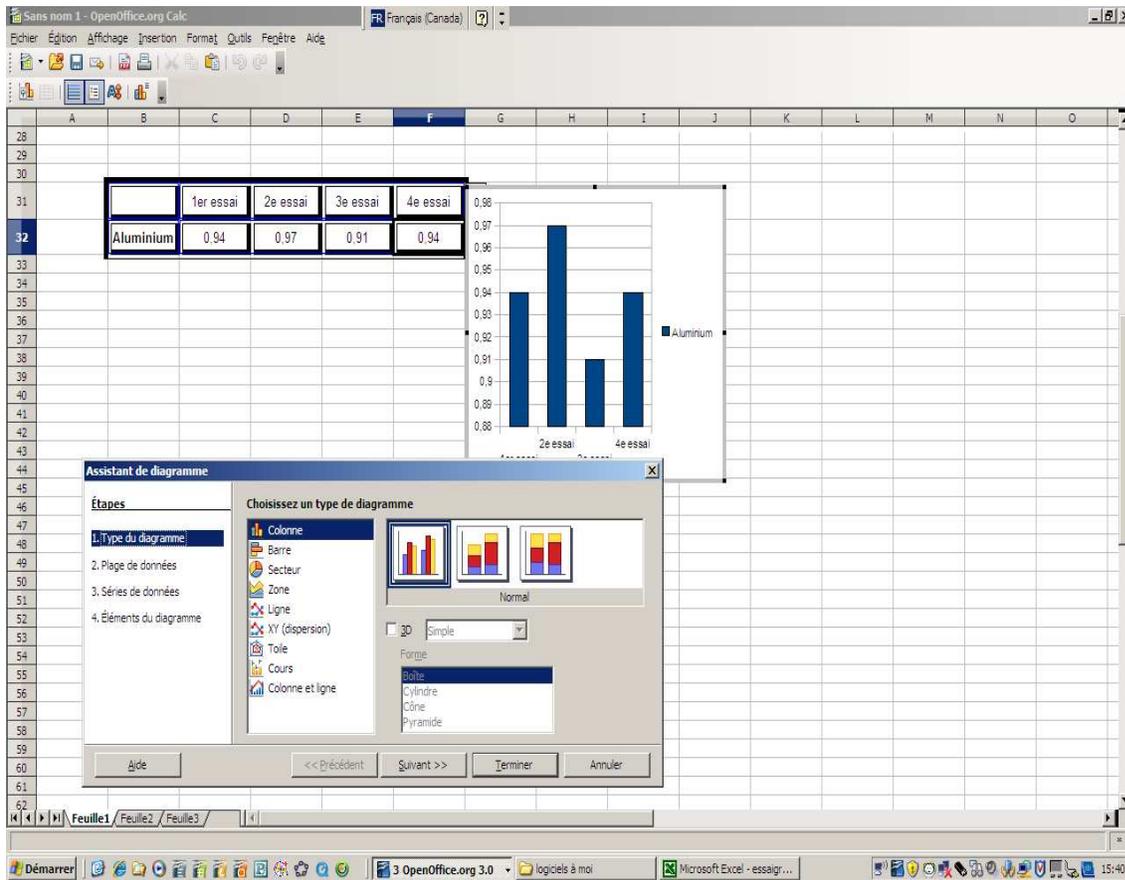
### Procédure pour créer un graphique à l'aide de l'Assistant Diagramme.

- 1.Sélectionnez les cellules contenant les données qui devront apparaître dans le graphique.
- 2.Cliquez sur le bouton **Insertion** sur la barre de menu et ensuite **diagramme**.

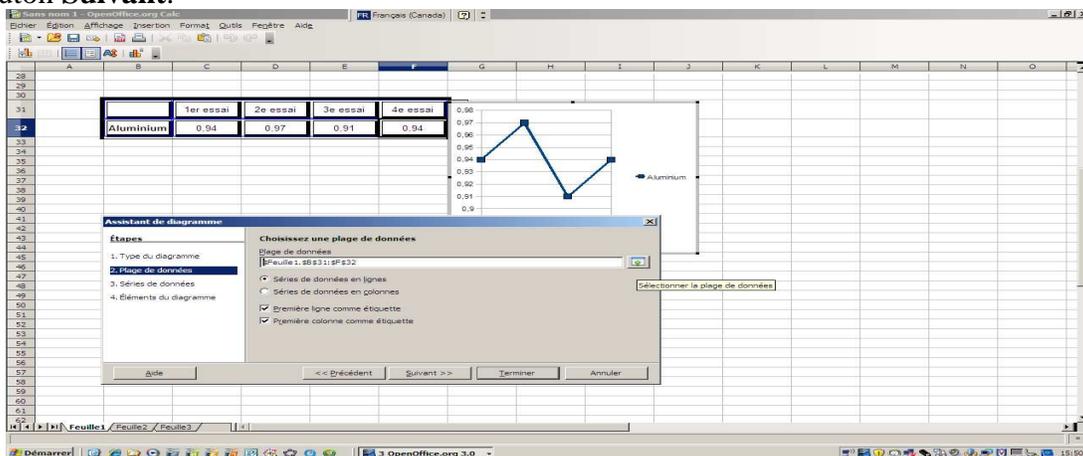


La boîte de dialogue **Assistant de diagramme** et un graphique de base apparaîtront.

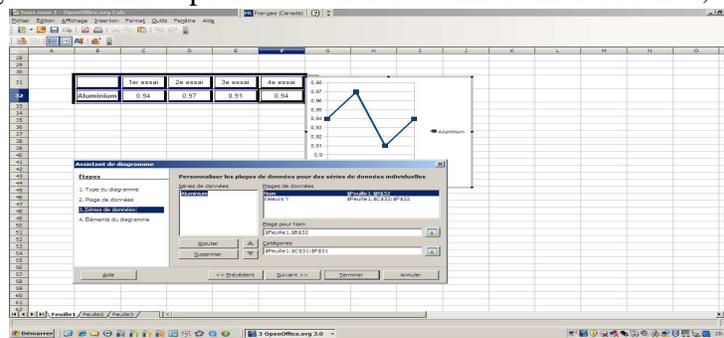
3. Dans la boîte de dialogue **Assistant de diagramme – Étape 1- Type de diagramme**, sélectionnez le type de diagramme désiré, puis cliquez sur le bouton **Suivant**. Il existe plusieurs types ou sous-types, essayez-en plusieurs. Un aperçu apparaîtra à chaque essai.



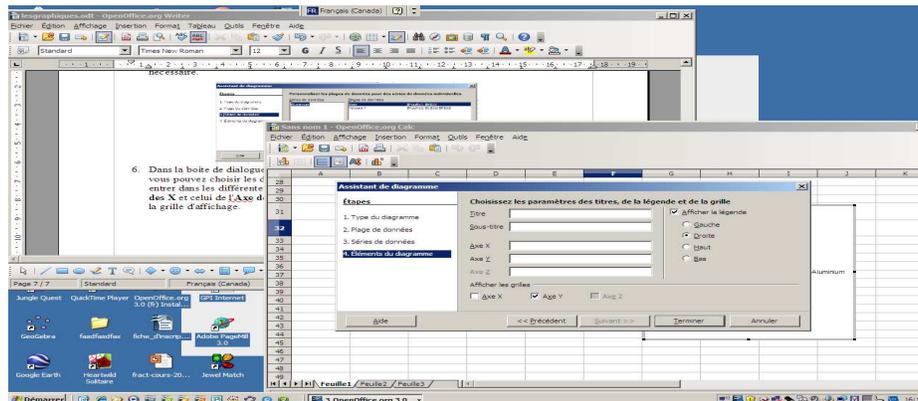
4. Dans la boîte de dialogue **Assistant de diagramme – Étape 2 – Plage de données**, vérifiez si les données disposées en lignes et en colonnes affichées dans l'aperçu du graphique vous conviennent. Au besoin, modifiez l'entrée de la zone de texte **Plage de données**. Lorsque le tout vous satisfait, cliquez sur le bouton **Suivant**.



5. Dans la boîte de dialogue **Assistant de diagramme – Étape 3 – Séries de données**, vous pouvez personnaliser les plages de données pour des séries de données individuelles, si nécessaire.



6. Dans la boîte de dialogue **Assistant de diagramme – Étape 4 – Éléments du diagramme**, vous pouvez choisir les différents paramètres des titres, de la légende et de la grille. Vous devez entrer dans les différentes boîtes de texte le **Titre** et le **Sous-titre** du graphique, le titre de l'**Axe des X** et celui de l'**Axe des Y**. Vous devrez également choisir les paramètres de la légende et de la grille d'affichage. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton **Terminer**.



Maintenant à vous d'essayer.

- 1- Ouvrir un fichier OpenOffice.calc
- 2- Entrer les données suivantes sur la feuille de **calc**:

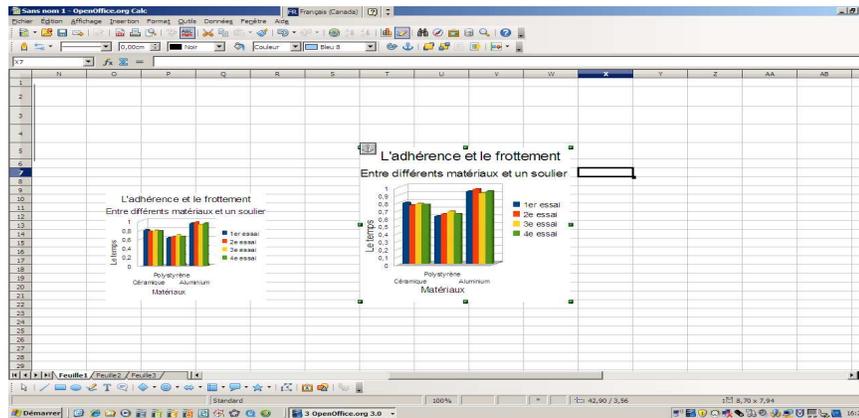
	1er essai	2e essai	3e essai	4e essai
<b>Aluminium</b>	0,94	0,97	0,91	0,94

- 3- Insérer un diagramme et créer différents graphiques.

*À vous de jouer!*

## Modification d'un graphique

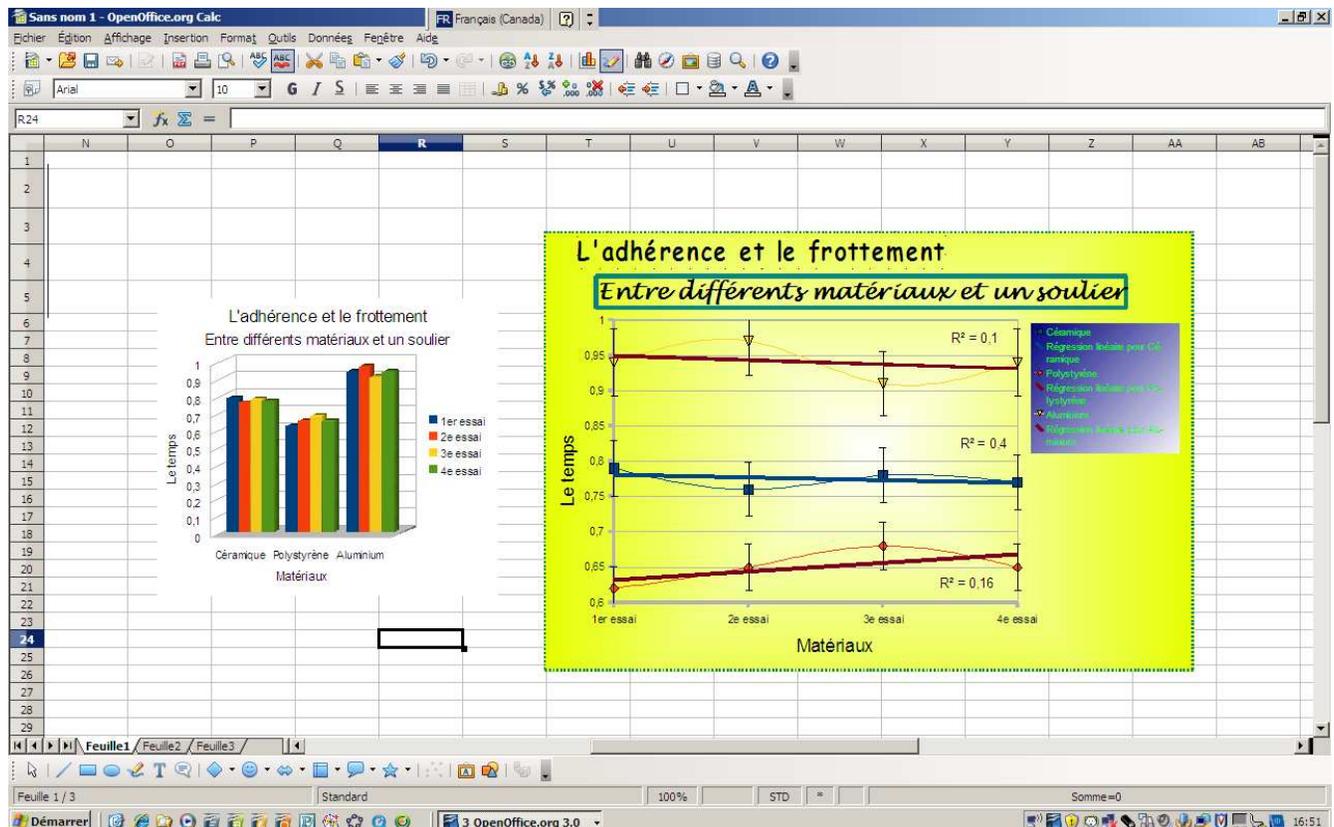
On peut facilement modifier la taille et la position du diagramme à l'aide de la souris.



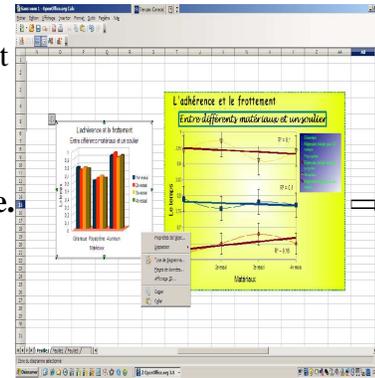
À l'aide d'un double clic sur la boîte de diagramme, vous pouvez maintenant faire tous les changements sur les mises en forme.

Dans ce qui suit, vous trouverez quelques exemples de changements possibles. Ce n'est pas tout ce qui se fait, mais vous aurez une bonne petite idée de ce qui est possible.

Voici un exemple fait à partir de la même plage de données initiales.



Lorsque le diagramme est sélectionné en double-cliquant, il suffit d'un clic sur le bouton de droite de la souris pour voir apparaître le menu ci-contre.



**Propriétés de l'objet: Modification de la Zone du diagramme.**

- Bordures: propriétés des lignes (style, couleur, largeur, transparence)
- Remplissage: Couleur de fonds
- Transparence: du diagramme complet.

**Type de diagramme:**

- C'est ici, qu'on peut faire un changement de type, si notre choix n'était pas le bon.

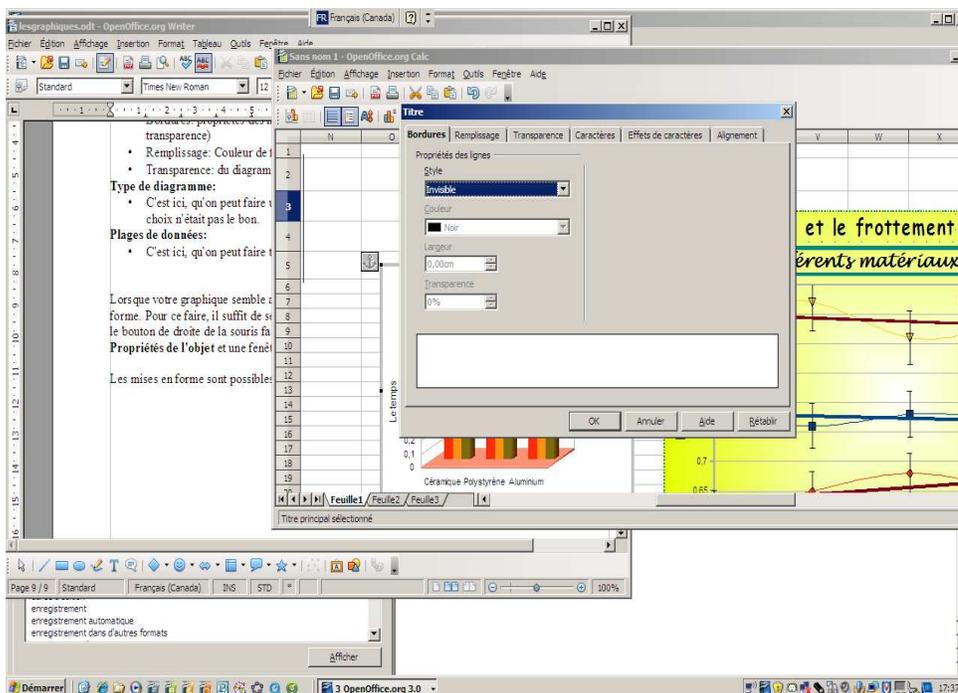
**Plages de données:**

- C'est ici, qu'on peut faire tous les changements désirés, s'il y avait erreur.

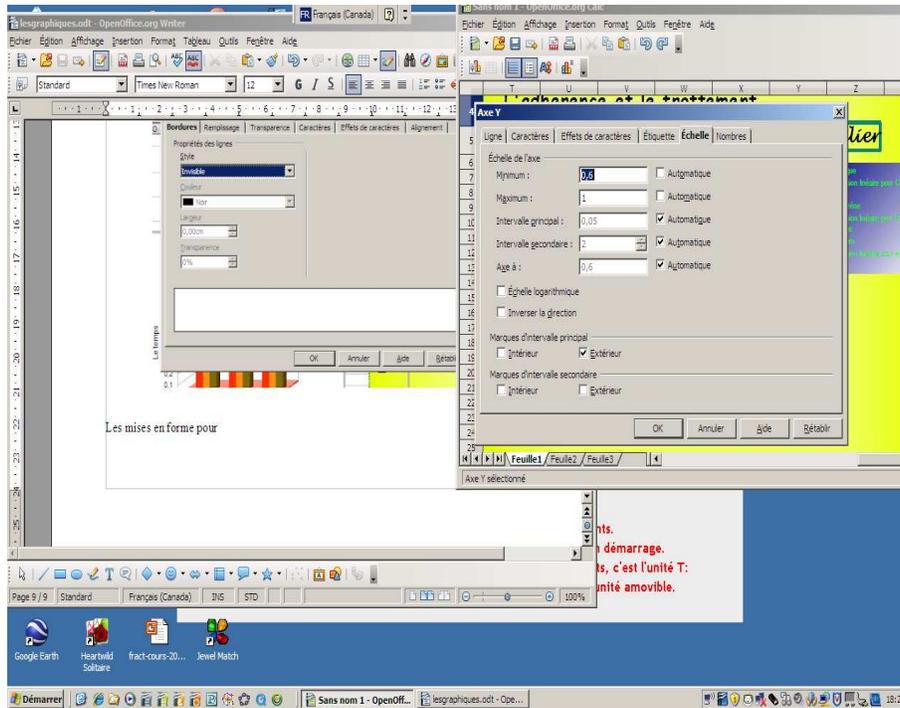
Lorsque votre graphique semble avoir tout ce que vous vouliez, vous pouvez procéder à la **mise en forme**.

Pour ce faire, il suffit de sélectionner chacun des items du diagramme individuellement et à l'aide d'un clic sur le bouton de droite de la souris faire apparaître les différents menus de sélection. Dans chaque cas, sélectionnez **Propriétés de l'objet** et une fenêtre de dialogue apparaîtra.

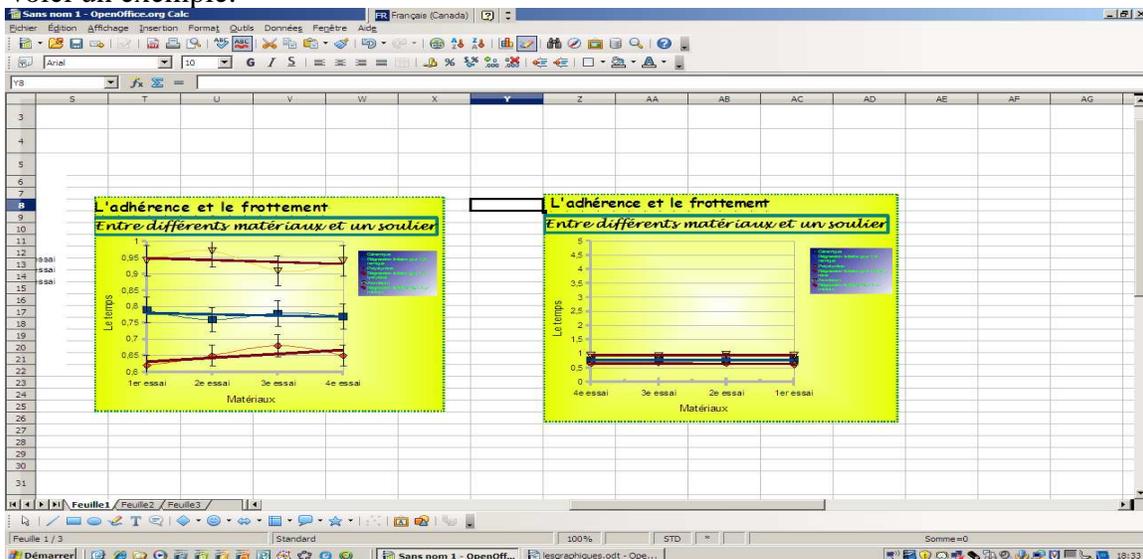
Les mises en forme possibles sur: **Titre, sous-titre, titre des axes et légende.**



Les mises en forme pour les **axes**:

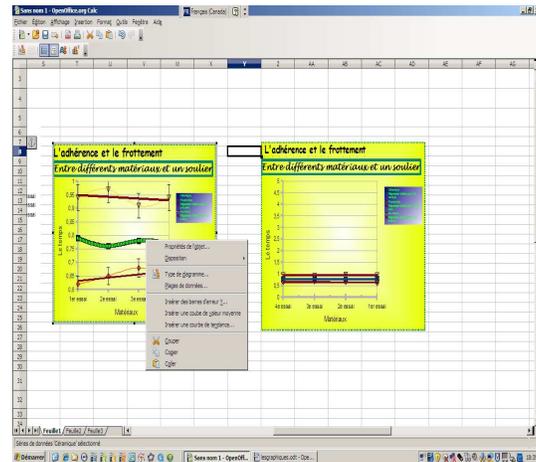


Une de celle-ci, très importante, est celle de la mise en forme de l'échelle. On peut définir le minimum et le maximum de l'échelle voulue et ainsi mieux voir les données entrées et éliminer les grands espaces vides. **Voici un exemple:**



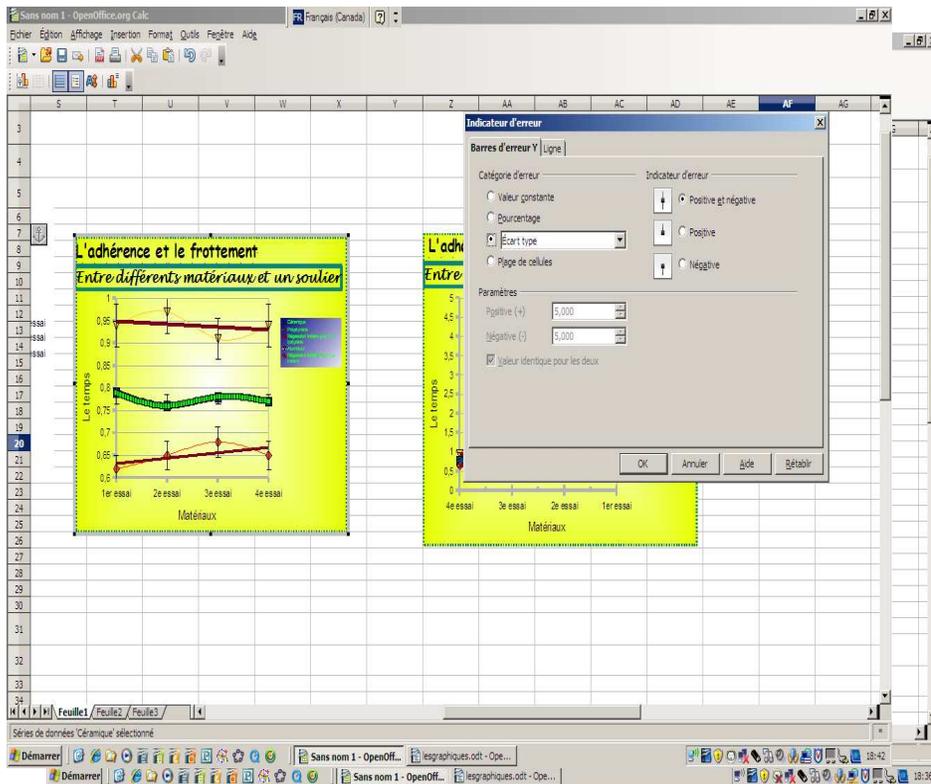
La mise en forme de nos **courbes**:

D'un clic du bouton de droite de la souris on voit apparaître le menu suivant:

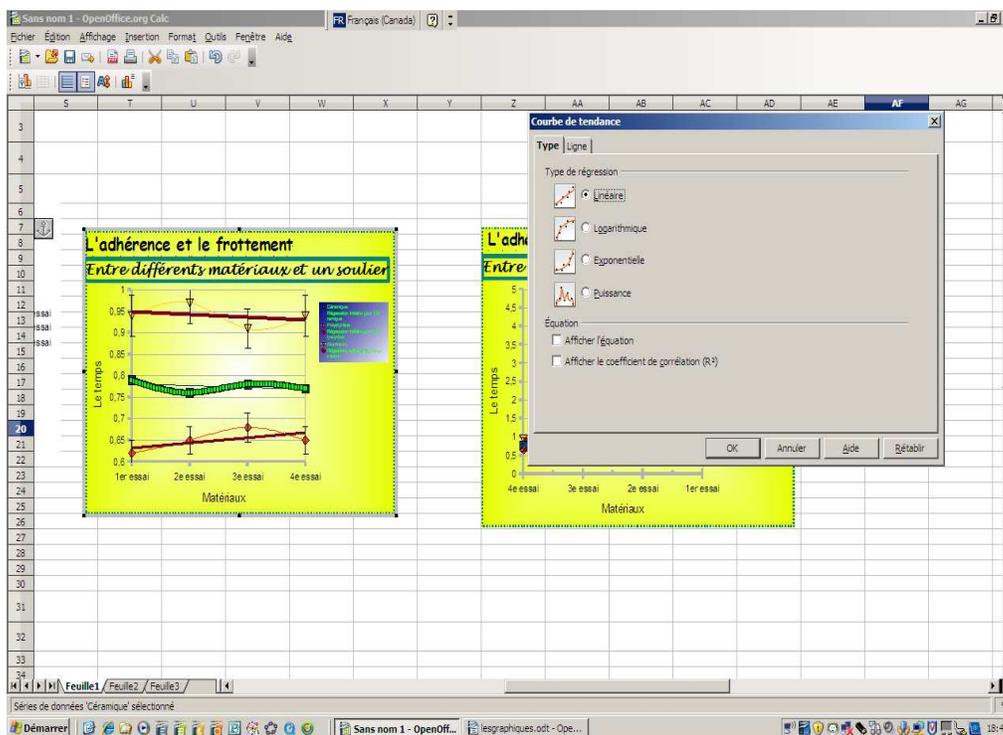


En plus du bouton **Propriétés de l'objet**, on peut y voir les boutons **INSÉRER ...**

Le bouton **Insérer des barres d'erreur** nous permet d'ajouter des marges d'erreur sur nos données en fonction de différentes catégories et différents styles d'indicateurs.



Le bouton **Insérer une courbe de tendance** nous permet d'insérer une courbe de tendance, son équation et son coefficient de corrélation si on le désire.



Il est sûr qu'il reste encore beaucoup à dire et à faire avec la création de diagrammes, mais rien ne vaut les essais et la pratique.

J'espère que vous en connaissez un peu plus sur les diagrammes de OpenOffice.calc et que ce document vous permettra de vous aider à vous remémorer les différents points vus en cours.

Merci à tous de votre attention.

Vous pourrez toujours me rejoindre à l'adresse suivante: [guylaine.faubert@cssmi.qc.ca](mailto:guylaine.faubert@cssmi.qc.ca)