

Tableur Tableau de valeurs et courbe de fonction

Tableau de valeurs

On considère la fonction f définie par $f(x) = x^2$.

Lancez Ooo Calc.

Sur la ligne 1, entrez les valeurs -4 ; -3,5 ; -3 ; -2,5 ; ... ; 3 ; 3,5 ; 4

(On pourra pour cela utiliser la poignée de recopie à partir des valeurs entrées dans les cellules A1 et B1).

Cette première ligne va représenter les valeurs de la variable x .

Entrez dans A2, la formule permettant de calculer $f(x)$ en fonction de la valeur de x se trouvant en A1.

Cette formule est : $=A1^2$ (après avoir appuyé sur la touche $\wedge$, appuyez sur la barre d'espace, et enfin sur 2).

On pourrait aussi utiliser la formule $=A1*A1$

Recopiez cette formule sur la plage B2:Q2 (Utilisez les techniques de recopie).

Vous obtenez ainsi un tableau de valeurs de la fonction f .

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	-4	-3,5	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
2	16	12,25	9	6,25	4	2,25	1	0,25	0	0,25	1	2,25	4	6,25	9	12,25	16

Courbe de fonction

Sélectionnez la plage A1:Q2

Utilisez le menu "Insertion-Diagramme" ou cliquez sur le bouton  puis cliquez dans la feuille de calcul.

Vous obtenez une première fenêtre indiquant la plage sélectionnée : $\$Feuille1.\$A\$1:\$Q\$2$

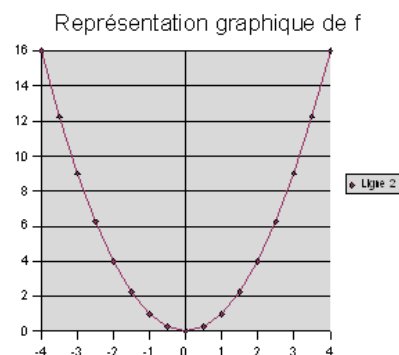
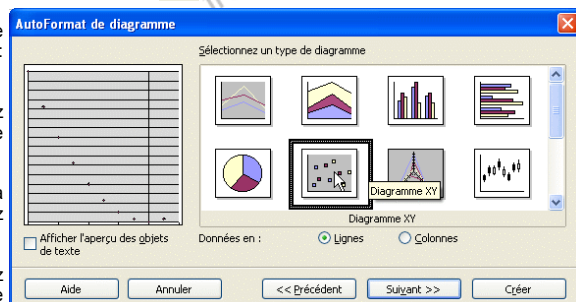
Validez en cliquant sur "Suivant"

Dans la deuxième fenêtre, choisissez "Données en ligne", choisissez "Diagramme XY" et validez en cliquant sur "Suivant".

Dans la troisième fenêtre, choisissez la variante "Lignes avec symboles" et validez en cliquant sur "Suivant".

Dans la quatrième fenêtre, vous pouvez choisir le titre : "Représentation graphique de f ".

Validez en cliquant sur "Créer".



Options du graphique

Un graphique est composé de différents éléments. Entre autres :

- Le titre principal.
 - L'arrière-plan.
 - La courbe (Série de données).
 - L'axe des ordonnées (Axe Y).
 - Le quadrillage relatif à l'axe des ordonnées (Grille Y).
 - Le fond du diagramme (paroi)
 - L'axe des abscisses (Axe X).
- Un élément de légende

Un double clic sur le graphique permet de l'éditer pour modifier, supprimer ou ajouter certains éléments. Lorsque le graphique est en mode Édition, une barre d'outils supplémentaire apparaît :



Cette barre permet de faire apparaître ou disparaître certains éléments du graphique. Utilisez la barre d'outils pour :

- Faire disparaître l'élément de légende "Ligne 2"
- Faire apparaître une grille verticale.

Lorsque le graphique est en mode Édition, en sélectionnant l'un des éléments, en faisant un clic droit et en choisissant "Propriétés de l'objet", on fait apparaître une fenêtre de dialogue permettant d'en modifier les paramètres.

Faire les modifications suivantes :

- Modifier le fond du diagramme (paroi) pour lui donner une couleur bleu pâle.
- Modifier la courbe (Série de données) pour qu'elle soit tracée avec un trait plus épais et de couleur verte.
- Modifier le titre en "Courbe représentative de f " écrit en gras et de couleur bleu

Vous devez obtenir un graphique ayant cette allure :

Courbe représentative de f

