

Exemple

Un commerçant applique sur les prix d'un modèle de chaise des tarifs dégressifs selon le nombre d'unités d'achetées.

Nombre de chaises	1	2	3	4	5	6	7	8 et plus
Prix unitaire (€)	99	97	94	90	86	82	78	75

Si l'on appelle U la fonction qui au nombre de chaises achetées associe le prix unitaire d'une chaise, on $U(1) = 99$, $U(10) = 75$.

Cette fonction est définie sur

Exemple

Voici un programme de calcul.

- On choisit un nombre non nul ;
- on lui ajoute 3 ;
- on élève le résultat obtenu au carré ;
- on retranche 9 ;
- on divise par le nombre de départ ;
- on retranche 5.

Exemple

Soit à dessiner la courbe D d'équation $y = 2x + 3$. Par définition c'est la courbe représentative de la fonction f définie par

Puisque cette fonction est, on sait d'après le cours de troisième que la courbe représentative d'une telle fonction est, il suffit donc de connaître deux de ses points.

On a par exemple $f(-2) = . .$ et $f(1) = . .$, cela implique donc que les points des coordonnées et appartiennent à D .

L'ensemble d'équation $y = 2x + 3$ est donc la droite (AB) .

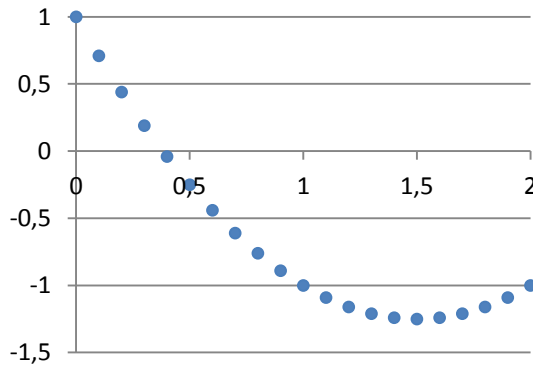
Exemple

Sur un tableur on a calculé les images par la fonction f définie par

$$f(x) = x^2 - 3x + 1$$

des nombres compris entre . . et . . avec un pas de

On a ensuite créé un nuage le nuage de points $(0; 1)$, $(0,1; 0,71)$, $(0,2; 0,44)$, ..., $(2; -1)$. On a alors obtenu le graphique suivant.



	A	B
1	x	f(x)
2		
3	0	1
4	0,1	0,71
5	0,2	0,44
6	0,3	0,19
7	0,4	-0,04
8	0,5	-0,25
9	0,6	-0,44
10	0,7	-0,61
11	0,8	-0,76
12	0,9	-0,89
13	1	-1
14	1,1	-1,09
15	1,2	-1,16
16	1,3	-1,21
17	1,4	-1,24
18	1,5	-1,25
19	1,6	-1,24
20	1,7	-1,21
21	1,8	-1,16
22	1,9	-1,09
23	2	-1

On comprend alors le principe de fonctionnement d'une calculatrice pour tracer une courbe : elle choisit un pas suffisamment petit pour donner à la courbe un aspect « lisse » en augmentant le nombre de points.