

Activité 4 La fonction inverse

La fonction $f(x) = \frac{1}{x}$, qui à un nombre associe son inverse est appelée **fonction inverse**.

On cherche à déterminer quelques propriétés algébriques et géométriques de cette fonction.

1. Le nombre 0 a-t-il une image par la fonction f ?
2. Donc l'ensemble de définition de la fonction inverse est
3. Compléter le tableau de valeurs ci-dessous arrondir à 10^{-2} :

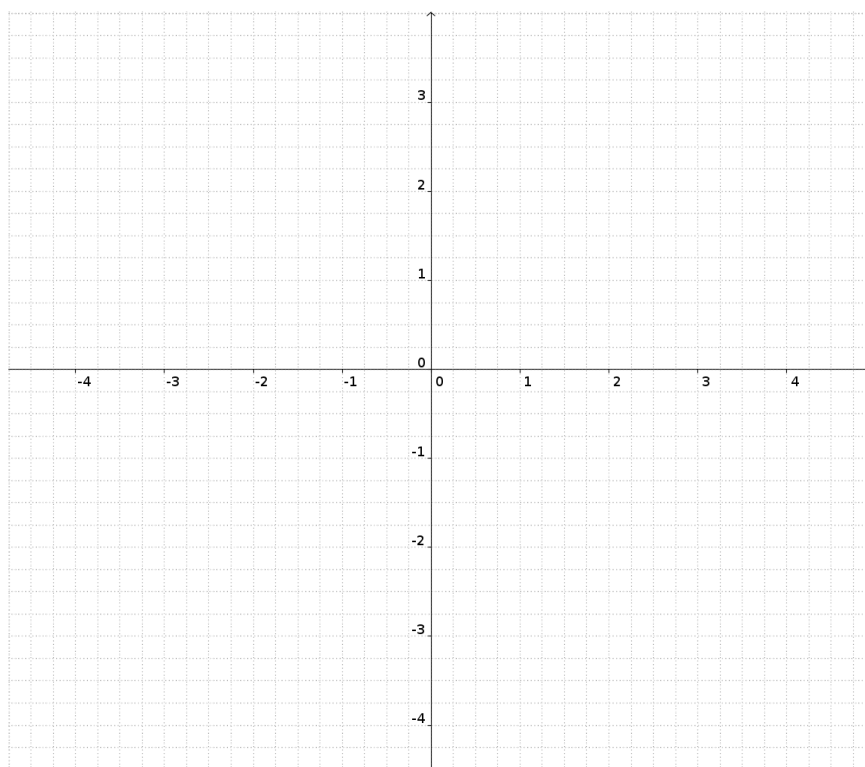
x	-4	-3	-2	-1	$-\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	2	3	4
f(x)										

4. La courbe représentative C_f de f passe par les points suivants :

A(-4 ; ...) B(-3 ; ...) C(-2 ; ...) D(-1 ; ...) E($-\frac{1}{2}$; ...)

F($\frac{1}{2}$; ...) G(1 ; ...) H(2 ; ...) I(3 ; ...) F(4 ; ...)

5. Placer ces points dans le repère ci-dessous puis tracer **soigneusement** et à main levée l'allure de C_f .



6. A partir de la courbe, dresser le tableau de variation de f .
7. Comment appelle-t-on une courbe de cette forme ?

