

**TEST DE MATHÉMATIQUES : fonctions linéaires .**

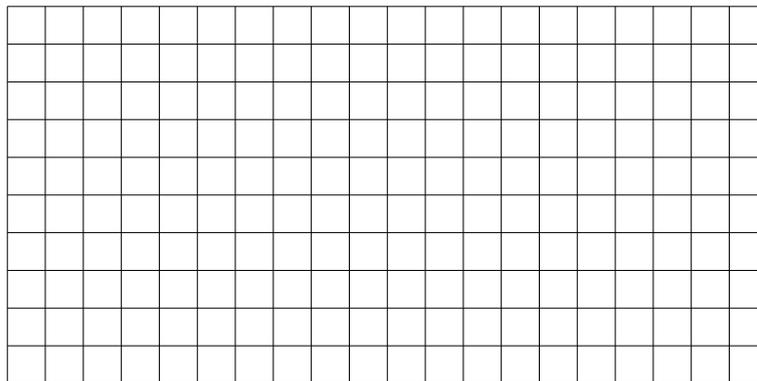
**Ex 1 :** Soit  $f$  une fonction linéaire telle que  $(-2)$  a pour image 9.

- a) Déterminer le coefficient linéaire de cette fonction .
- b) Calculer ensuite  $f(3)$ ,  $f(\frac{3}{4})$ ,  $f(\frac{-1}{3})$  .
- c) Quel est le nombre ayant pour image  $-\frac{1}{8}$  ?

**Ex 2 :** On a mesuré l'intensité  $I$  du courant dans un conducteur lorsqu'on fait varier la tension  $U$  entre ses bornes.

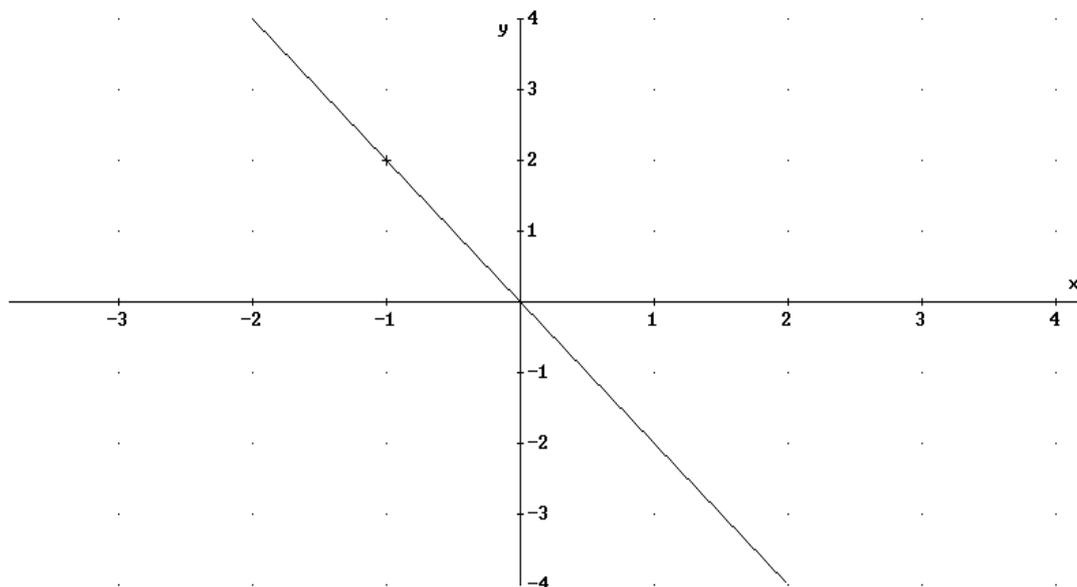
U ( en volts )	0	1	3	3,5
I ( en ampères )	0	0,2	0,6	0,7

- a) Représenter graphiquement  $I$  en fonction de  $U$ . Préciser les unités sur les axes ainsi que l'échelle.
- b)  $U$  et  $I$  sont-elles des grandeurs proportionnelles ? Justifier.
- c) Exprimer  $I$  en fonction de  $U$ .



**Ex 3 :** A partir de la fonction linéaire représentée ci-dessous, lire sur le graphique :

- a) l'image de 0 et de  $-2$  ;
- b) le nombre dont l'image est 1 ;
- c) déterminer le coefficient linéaire de cette fonction. Ecrire les calculs éventuels.



**Ex 4 :** Calculer PGCD( 4122 ; 6876 )