

### Exercice 1 : fonctions linéaires

---

#### Situation 1

Soit la fonction linéaire  $f : x \mapsto 1,2x$ .

- Calculer  $f(5)$  ;  $f(-1,2)$  ;  $f(0)$  ;  $f(100)$ .
- Calculer les nombres  $x$  dont les images sont 2 400 ; - 45.

#### Situation 2

Soit  $g$  la fonction linéaire telle que  $g : x \mapsto - 0,4x$ .

- Quel est le coefficient de la fonction  $g$  ?
- Calculer les images de 10 ; - 5 et 1.
- Compléter les égalités suivantes :  
 $g(10) = \dots$  ;  $g(-5) = \dots$  et  $g(\dots) = - 0,4$ .

#### Situation 3

On sait que 18 a pour image 23 par la fonction  $f$  et que 12 a pour image 14 par  $f$ .

$f$  est-elle une fonction linéaire ? Pourquoi ?

#### Situation 4

Exprimer la fonction linéaire  $f$  sous la forme  $x \mapsto ax$

( le nombre  $a$  est à déterminer)

- Lorsque l'image de 10 est - 3.
- Lorsque  $f(-100) = - 46$ .
- Lorsque le coefficient de  $f$  est 2,5.