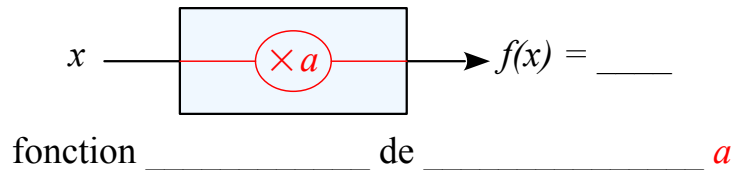


# I. Fonctions linéaires

## 1. Définition

- Une fonction qui \_\_\_\_\_ par un nombre  $a$  est appelée \_\_\_\_\_ .  
 $a$  est le \_\_\_\_\_ de la fonction linéaire.

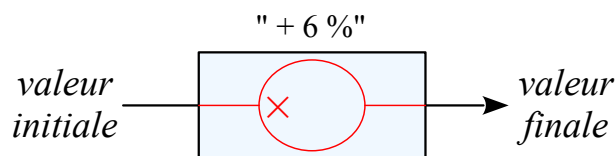


## 2. Propriétés

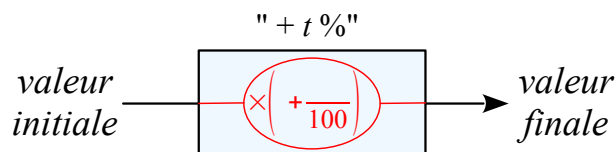
- Une fonction linéaire correspond à une situation \_\_\_\_\_ .
- La représentation graphique d'une fonction linéaire est \_\_\_\_\_ .

## 3. Augmentation et diminution en pourcentage

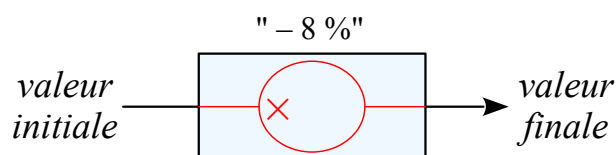
- Lors d'une augmentation de 6 %, on passe de la valeur initiale à la valeur finale en multipliant par le coefficient \_\_\_\_\_ .



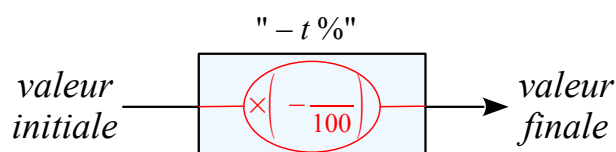
- Lors d'une augmentation de  $t$  %, on passe de la valeur initiale à la valeur finale en multipliant par le coefficient \_\_\_\_\_ .



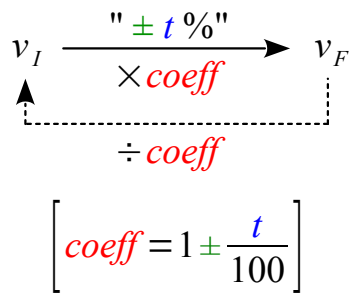
- Lors d'une diminution de 8 %, on passe de la valeur initiale à la valeur finale en multipliant par le coefficient \_\_\_\_\_ .



- Lors d'une diminution de  $t$  %, on passe de la valeur initiale à la valeur finale en multipliant par le coefficient \_\_\_\_\_ .



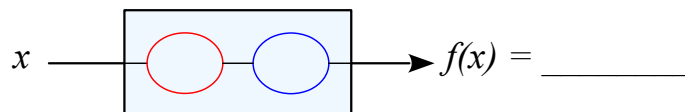
- Le schéma suivant résume ce qui précède et permet de trouver un élément manquant ( $v_I$ ,  $v_F$  ou  $t$ , dans le cas d'une augmentation ou d'une diminution) en utilisant le coefficient.



## II. Fonctions affines

### 1. Définition

- Une \_\_\_\_\_ est une fonction qui comporte \_\_\_\_\_ étapes :
  - une \_\_\_\_\_ : par  $a$  (appelé **coefficient**),
  - une \_\_\_\_\_ : on ajoute  $b$  (appelé **ordonnée à l'origine**).



- Cas particuliers :
  - ▶ Si  $a=0$ , alors quel que soit  $x$ ,  $f(x) = \text{ } ; f$  est une fonction constante.
  - ▶ Si  $b=0$ , alors on retrouve  $f(x) = \text{ } ; f$  est une fonction \_\_\_\_\_ .

### 2. Représentation graphique d'une fonction affine

- Une fonction affine est représentée par une \_\_\_\_\_ .
- Réciproquement, toute droite (non verticale) est la représentation graphique d'une fonction affine.
- La représentation graphique de la fonction affine  $f : x \mapsto ax + b$  est une droite :
  - ▶ qui passe par  $B(0, \text{ } )$  ;
  - ▶ quand  $x$  augmente de  $\text{ } , f(x)$  augmente de  $\text{ } .$
- Dans le cas d'une fonction affine, l'accroissement de  $f(x)$  est \_\_\_\_\_ à l'accroissement de  $x$ .