

## Série (1) fonction affine et linéaire

### Exercice n° 1 :

Guesmi.B

Expliquer ce que signifie les notations suivantes :

- a.  $f : x \mapsto 3x+7$  ;
- b.  $f(x)=-2x+3$ .

### Exercice n° 2 :

Parmi les fonctions données, indiquer celles qui sont affines, celles qui sont linéaires, celles qui ne sont pas affines.

$$f : x \mapsto 5x+2; g : x \mapsto -4+3x; h : x \mapsto 2x; i : x \mapsto 8;$$

$$j : x \mapsto -4x^2-4; k : x \mapsto -\frac{3x}{7}; l : x \mapsto 3\sqrt{x}+7; m : x \mapsto 3+\frac{1}{x}$$

**Indication** 1) **linéaire** :  $h(x)$  ;  $k(x)$

2) **affine** :  $f(x)$  ;  $g(x)$  ;  $h(x)$  ;  $i(x)$  ;  $k(x)$  remarque : toute fonction linéaire est affine

3) **ni affine ni linéaire** :  $j(x)$  ;  $l(x)$  et  $m(x)$

### Exercice n° 3 :

La fonction  $f$  est définie par :  $x \mapsto -5x+2$ .

- a. Calculer  $f(2)$  ;  $f(-3)$  ;  $f(0)$ .
- b. Calculer l'image de 4.
- c. Calculer le nombre  $x$  tel que :

$$f(x) = \frac{5}{3}.$$

**indication** : a)  $f(2)=-8$  ;  $f(-3)=17$  et  $f(0)=2$

b) -18

c)  $x=1/15$

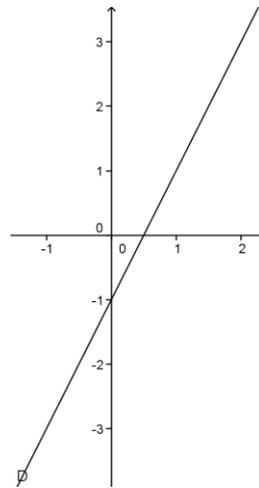
### Exercice n° 4 :

On donne les images de deux nombres par une fonction affine  $f$ .

$$f(3)=5 \text{ et } f(7)=13$$

- a. Tracer sa représentation graphique dans un repère.
- b. Déterminer l'expression algébrique de cette fonction  $f : x \mapsto ax+b$  (c'est-à-dire déterminer  $a$  et  $b$ ).

**Indication**  
 $f(x)=2x-1$



### PROBLÈMES :

#### probleme(1)

. Dans un magasin, 100 g de chocolats sont vendus 3 D, et l'emballage coûte 1,52 D.  
Sonia a acheté 750 g de chocolats et Samy en a achetés 900 g.  
Combien chacun a-t-il payé ?

**indication :** 750g pour 12.62D

900g pour 14.84D



## Probleme(2)

Deux personnes sont abonnées à un même ciné-club .  
Pour trois séances, la première a payé 16 D(places et abonnement) ; pour cinq séances, la deuxième a payé 22 D ( places et abonnement).  
Calculer le prix d'une place et le montant de l'abonnement.

## Indication

**Place :3D**

**Abonnement :7D**