

## Feuille n°8 en 3e du mardi 09/06/2020

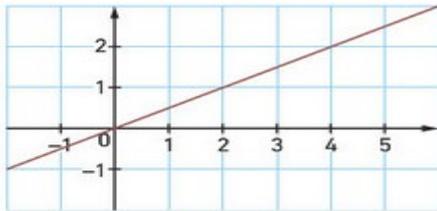
Pour cette semaine , le but est :

- de bien finir la feuille n°7 donné lundi
- de bien valider les deux premiers exercices de cette feuille n°8
- et ensuite de finir cette feuille n°8 en faisant le troisième exercice qui est plus ambitieux

Vous avez les fiches sur les fonctions linéaires disponibles sur le site [www.coursmathsaix.fr](http://www.coursmathsaix.fr) dans l'onglet 3e , dans le chapitre "Un (autre) exemple de fonctions : les fonctions linéaires"

### Exercice 1 :

On a représenté ci-contre la fonction  $g$  dans un repère.



1. Lire graphiquement :

a. l'image de 4 par la fonction  $g$  ;

b. un antécédent de 1 par la fonction  $g$ .

2. Donner une expression algébrique de la fonction  $g$ , puis calculer  $g(9)$ .

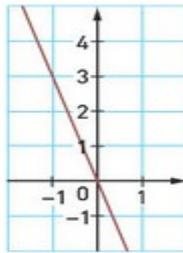
### Exercice 2 :

On a représenté ci-contre la fonction  $f$  dans un repère.

1. La fonction  $f$  est-elle linéaire ? Justifier.

2. Lire graphiquement l'image de  $-1$  par la fonction  $f$ .

3. En déduire une expression algébrique de la fonction  $f$ .



### Exercice 3 :

1. Une séance de cinéma coûte 8,50 euros. Calculer le prix à payer pour un groupe de 4 personnes.

2. On propose aux étudiants une carte d'abonnement de 22 euros par an qui permet de payer chaque séance 6 euros.

Quel est le prix à payer pour 8 séances ?

3. On note :

- $x$  le nombre de séances ;
- $N(x)$  le prix à payer pour  $x$  séances au tarif normal ;
- $A(x)$  le prix à payer pour  $x$  séances au tarif abonné.

a. Exprimer  $N(x)$  en fonction de  $x$ .

b. Exprimer  $A(x)$  en fonction de  $x$ .

4. Représenter graphiquement la fonction  $N$  et la fonction  $A$  en prenant :

- en abscisse : 1 cm pour 1 séance ;
- en ordonnée : 1 cm pour 10 euros.

5. a. Résoudre l'équation :  $8,5x = 22 + 6x$ .

b. En déduire le nombre de séances au-delà duquel il est intéressant de prendre une carte d'abonnement.

c. Vérifier graphiquement ce résultat.