

Feuille n°8 en 3e du mardi 09/06/2020

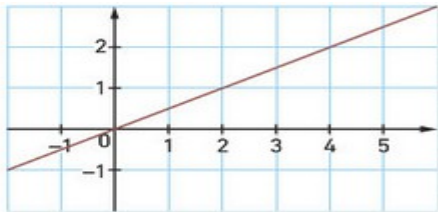
Pour cette semaine , le but est :

- 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 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 :

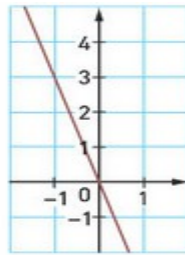
a. l'image de 4 par la fonction g ;

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.