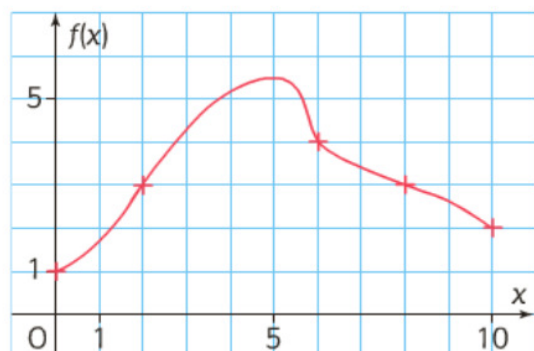


## Interrogation : Notions de fonctions

/2 **Exercice 1** : Soit  $f$  une fonction définie par le graphique ci-dessous.



- 1) Lire graphiquement l'image par la fonction  $f$  de :  
(a) 2 ?      (b) 10 ?

.....  
.....  
.....  
.....

- 2) Lire graphiquement le ou les antécédents par la fonction  $f$  de :  
(a) 1 ?      (b) 3 ?

.....  
.....  
.....  
.....

/2.5 **Exercice 2** : Voici un tableau de valeur d'une fonction  $h$ .

$x$	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0
$h(x)$	-1,5	-2	1,4	-1,8	-1,5	0,25	2

- 1) Compléter les inégalités suivantes :       $h(\dots) = -2$        $h(1,5) = \dots$

- 2) Donner le ou les antécédents de -1,5 par la fonction  $h$ .

.....  
.....

- 3) Quelle est l'image de -0,5 par la fonction  $h$  ?

.....

*Pour les exercices suivants, toutes les réponses doivent être justifiées par des calculs.*

/2.5 **Exercice 3** : Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = 7x - 9$ .

(a) Calculer l'image de -6 par la fonction  $f$ .

.....

.....

.....

.....

(b) Calculer l'antécédent de 19 par la fonction  $f$ .

.....

.....

.....

.....

.....

/3 **Exercice 4** : Soit  $g$  la fonction définie par  $g(x) = -3x^2 + 1$ .

1) Calculer  $g(-1)$ .

.....

.....

.....

.....

2) Est-il vrai que l'antécédent de -11 par la fonction  $g$  est 2 ?

.....

.....

.....

.....

3) Est-ce que  $g(1) = g(-1)$

.....

.....

.....

.....

.....

/ **Exercice 5** : BONUS      Deux trains partent ensemble à 10h12 : le premier part de Paris pour rejoindre Strasbourg, le second part de Strasbourg pour rejoindre Paris.  
Ils roulent sur la même ligne, le premier à une vitesse moyenne de 220 km/h et le second à 180 km/h.  
Lequel sera le plus près de Paris quand ils se croiseront ?

.....

.....

.....