

# Exercices du jeudi 07 mai 2020

Seconde B

MATHÉMATIQUES



NOTRE DAME DU VOEU  
LYCÉE

# Exercice 5 page 281

1°) La fonction  $f$  est définie sur  $\mathbb{R}$  par  $x \mapsto 2x + 1$ , de la forme  $y = ax + b$ , donc c'est une fonction affine. Elle est donc représentée graphiquement par une droite (non verticale).

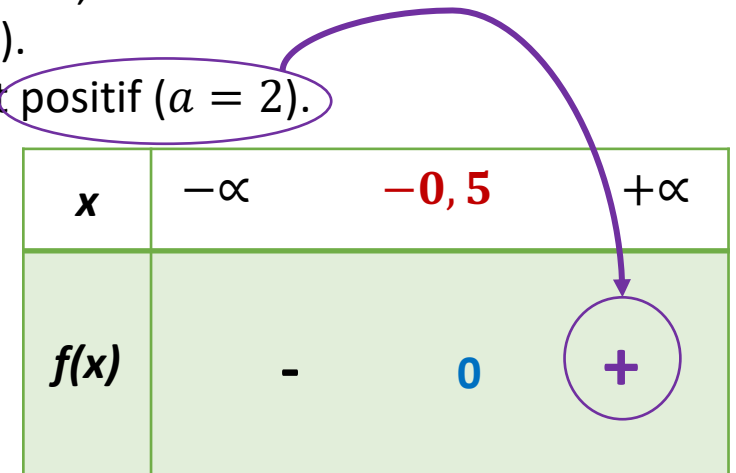
De plus, son taux d'accroissement appelé aussi coefficient directeur est positif ( $a = 2$ ).

Par conséquent, la fonction est croissante sur  $\mathbb{R}$ .

On résout l'équation :

$$\begin{aligned} f(x) &= 0 \\ 2x + 1 &= 0 \\ 2x &= -1 \\ x &= -0,5 \end{aligned}$$

$x$	$-\infty$	$-0,5$	$+\infty$
$f(x)$	-	0	+



2°) Par le même raisonnement on obtient:

$x$	$-\infty$	$3$	$+\infty$
$g(x)$	+	0	-

3°) Par le même raisonnement on obtient:

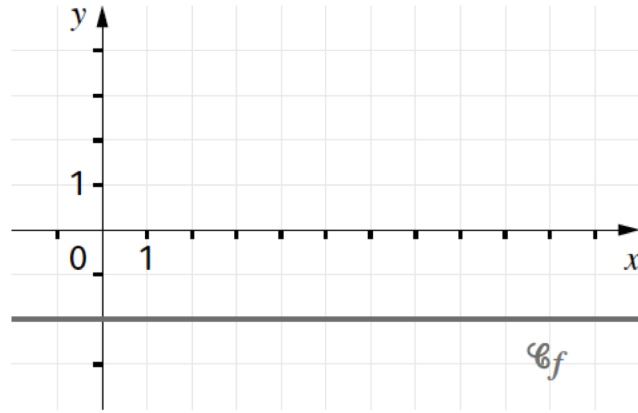
$x$	$-\infty$	$0,25$	$+\infty$
$h(x)$	-	0	+

4°) Par le même raisonnement on obtient:

$x$	$-\infty$	$-8$	$+\infty$
$i(x)$	$+$	$0$	$-$

# Exercice 6 page 281

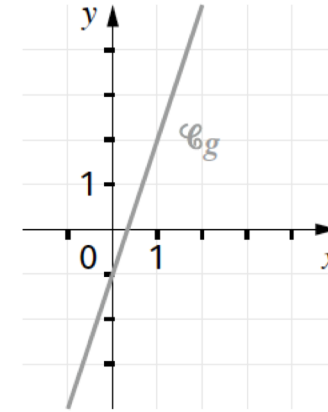
**6** 1.  $f(x) = -2$



$x$	$-\infty$	$+\infty$
Variation de $f(x)$	→	

$x$	$-\infty$	$+\infty$
Signe de $f(x)$	-	

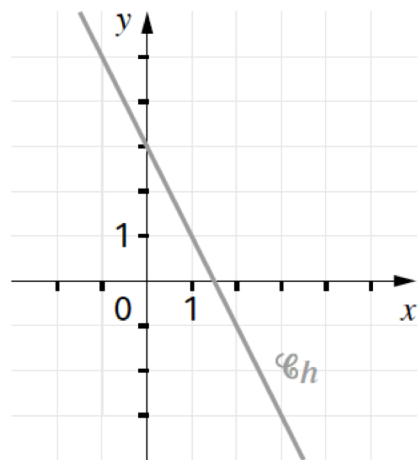
2.  $g(x) = 3x - 1$



$x$	$-\infty$	$+\infty$
Variation de $g(x)$	→	

$x$	$-\infty$	$\frac{1}{3}$	$+\infty$
Signe de $g(x)$	-	0	+

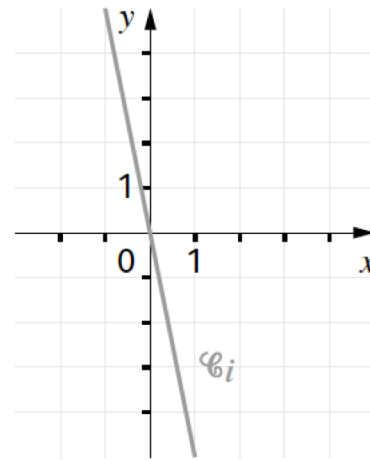
3.  $h(x) = -2x + 3$



$x$	$-\infty$	$+\infty$
Variation de $h(x)$		

$x$	$-\infty$	1,5	$+\infty$
Signe de $h(x)$	+	0	-

4.  $i(x) = -5x$



$x$	$-\infty$	$+\infty$
Variation de $i(x)$		

$x$	$-\infty$	0	$+\infty$
Signe de $i(x)$	+	0	-

# Exercice 7 page 281

D'après le tableau de signes de la fonction  $f$ , on peut dire qu'elle est négative puis positive sur  $\mathbb{R}$ .  
De plus, on sait que la fonction  $f$  est une fonction affine donc elle est représentée graphiquement par une droite.  
Par conséquent, nous pouvons affirmer que la fonction  $f$  est croissante sur  $\mathbb{R}$ .