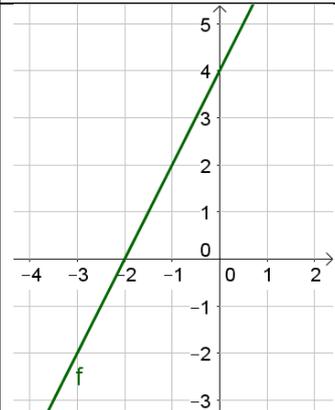
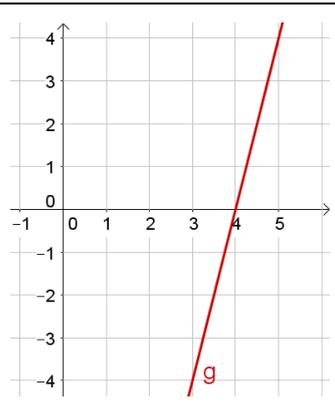
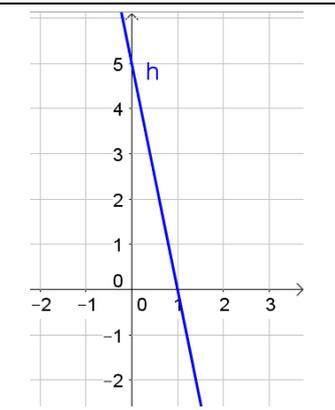
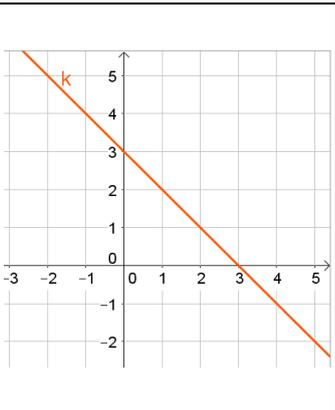


Activité : signe d'une fonction affine

1^{ère} partie : cas particuliers

1. Compléter les tableaux de signes des fonctions f , g , h et k , à l'aide des représentations graphiques suivantes :

$f(x) = 2x + 4$		$g(x) = 4x - 16$		$h(x) = -5x + 5$		$k(x) = -x + 3$	
							
x	$-\infty$ $+\infty$	x	$-\infty$ $+\infty$	x	$-\infty$ $+\infty$	x	$-\infty$ $+\infty$
Signe de $f(x)$		Signe de $g(x)$		Signe de $h(x)$		Signe de $k(x)$	

2. On s'intéresse plus particulièrement à la fonction définie sur \mathbb{R} par $h(x) = -5x + 5$.

Résoudre l'équation $h(x) = 0$	Résoudre l'inéquation $h(x) > 0$	Résoudre l'équation $h(x) < 0$

En déduire le tableau de signes de $h(x)$:

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

2^{ème} partie : cas général

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = ax + b$, avec $a \neq 0$.

1. Observation Geogebra : influence de a et de b sur le tableau de signes de $f(x)$.
2. Supposons que $a > 0$:

Résoudre l'équation $f(x) = 0$	Résoudre l'inéquation $f(x) > 0$	Résoudre l'équation $f(x) < 0$

En déduire le tableau de signes de $f(x)$:

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

3. Supposons que $a < 0$:

Par le même raisonnement, compléter le tableau de signes de $f(x)$:

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