

Savoir Fa. 4 : Sens et tableau de variations

Entraînement n°1

1) Pour chaque fonction, donner le **sens de variation** en justifiant la réponse.

$$f_1(x) = -3x + 1$$

$$g_1(x) = 5$$

$$h_1(x) = -6 + x$$

2) Pour chaque fonction, tracer le tableau de variation (sans justification)

$$i_1(x) = 2x - 3$$

$$k_1(x) = -\frac{4}{5}x$$

$$l_1(x) = -\frac{2}{3}$$

Entraînement n°2

1) Pour chaque fonction, donner le **sens de variation** en justifiant la réponse.

$$f_2(x) = -4 + 7x$$

$$g_2(x) = -1$$

$$h_2(x) = -10x + 12$$

2) Pour chaque fonction, tracer le tableau de variation (sans justification)

$$i_2(x) = 4 - 8x$$

$$k_2(x) = 2 + \sqrt{3}$$

$$l_2(x) = x\sqrt{2}$$

Entraînement n°3

1) Pour chaque fonction, donner le **sens de variation** en justifiant la réponse.

$$f_3(x) = -x + 2$$

$$g_3(x) = 6x + 3$$

$$h_3(x) = \pi$$

2) Pour chaque fonction, tracer le tableau de variation (sans justification)

$$i_3(x) = 2 - 3$$

$$k_3(x) = -\frac{x}{6}$$

$$l_3(x) = -2 + x$$

Entraînement n°4

1) Pour chaque fonction, donner le **sens de variation** en justifiant la réponse.

$$f(x) = 3x - 8$$

$$g(x) = \frac{2}{3}$$

$$h(x) = 5 - \frac{x}{2}$$

2) Pour chaque fonction, tracer le tableau de variation (sans justification)

$$i(x) = -x$$

$$k(x) = -5x + 2$$

$$l(x) = -3 + 2x$$

Corrigé Entraînement n°1

1) $f_1 : m = -3 < 0$

le coefficient directeur est négatif,
la fonction est décroissante

$g_1 : m = 0$

le coefficient directeur est nul, la
fonction est constante

$h_1 : m = 1 > 0$

le coefficient directeur est positif,
la fonction est croissante

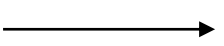
2) $m = 2$ donc croissante

x	$-\infty$	$+\infty$
$i_1(x)$		

$m = -\frac{4}{5}$ donc décroissante

x	$-\infty$	$+\infty$
$k_1(x)$		

$m = 0$ donc constante

x	$-\infty$	$+\infty$
$l_1(x)$		

Corrigé Entraînement n°2

1) $f_2 : m = 7 > 0$

le coefficient directeur est positif,
la fonction est croissante

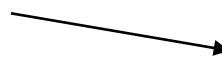
$g_2 : m = 0$

le coefficient directeur est nul, la
fonction est constante

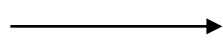
$h_2 : m = -10 < 0$

le coefficient directeur est négatif,
la fonction est décroissante

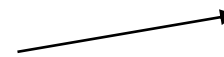
2) $m = -8$ donc décroissante

x	$-\infty$	$+\infty$
$i_1(x)$		

$m = 0$ donc constante

x	$-\infty$	$+\infty$
$k_1(x)$		

$m = \sqrt{2}$ donc croissante

x	$-\infty$	$+\infty$
$l_1(x)$		

Corrigé Entraînement n°3

1) $f_3 : m = -1 < 0$

le coefficient directeur est négatif,
la fonction est décroissante

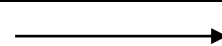
$g_3 : m = 6 > 0$

le coefficient directeur est positif,
la fonction est croissante

$h_3 : m = 0$

le coefficient directeur est nul, la
fonction est constante

2) $m = 0$ donc constante

x	$-\infty$	$+\infty$
$i_1(x)$		

$m = -\frac{1}{6}$ donc décroissante

x	$-\infty$	$+\infty$
$k_1(x)$		

$m = 1$ donc croissante

x	$-\infty$	$+\infty$
$l_1(x)$		

Corrigé Entraînement n°4

1)

$m = 3 > 0$

donc f est croissante

$m = 0$

donc g est constante

$m = -\frac{1}{2} < 0$

donc h est décroissante

2)

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

x	$-\infty$	$+\infty$
$k(x)$		

x	$-\infty$	$+\infty$
$l(x)$		

