

Corrigés Savoir Ts. 2

Corrigé Exercice 4

1)

x	$-\infty$	-3	4	$+\infty$
$-3 - x$		+	0	-
$-2x + 8$		+		+
$f(x)$		+	0	-

x	$-\infty$	$-\frac{1}{2}$	0	$+\infty$
$-3x$		+		+
$1 + 2x$		-	0	+
$g(x)$		-		+

Corrigé Exercice 5

x	$-\infty$	0	$\frac{1}{4}$	$+\infty$
$4x - 1$		-		-
$2x$		-	0	+
$f(x)$		+		-

x	$-\infty$	$\frac{2}{3}$	1	$+\infty$
$2 - 3x$		+	0	-
$1 - x$		+		+
$g(x)$		+	0	-

t	$-\infty$	-5	5	$+\infty$
$5 - t$		+		+
$5 + t$		-	0	+
$h(t)$		-		+

x	$-\infty$	-3	0	$+\infty$
$-6x$		+		+
$2x + 6$		-	0	+
$i(x)$		-		+

x	$-\infty$	2	$+\infty$
-3		-	
$2 - x$		+	0
$k(x)$		-	

t	$-\infty$	$\frac{3}{2}$	$+\infty$
$4t - 6$		-	0
$3 - 2t$		+	0
$l(t)$		-	

x	$-\infty$	-2	0	$+\infty$
x^2		+		+
$4 + 2x$		-	0	+
$m(x)$		-		+

x	$-\infty$	-1	2	$+\infty$
$-x + 2$		+		+
$-4 - 4x$		+	0	-
$n(x)$		+		-

Corrigé Exercice 6

1) f et g sont définies sur $\mathbb{R}$ et h est définie sur $\mathbb{R} \setminus \{1\}$

x	$-\infty$	-2	1	$+\infty$
$x - 1$		-	0	+
$2x + 4$		-	0	+
$f(x)$		+	0	-

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

Un carré est toujours positif

x	$-\infty$	-4	1	$+\infty$
$x + 4$		-	0	+
x		-	0	+

2) C_1 : Courbe de la fonction g : elle est partout positive et elle s'annule en $x = 3$

C_2 : Courbe de la fonction h : elle s'annule en $x = -4$ et $x = 1$, elle est positive sur $] -\infty ; -4[$ et sur $]1 ; +\infty[$ et elle est négative sur $] -4 ; 1[$. Elle a de plus une rupture en $x = 1$ qui traduit la valeur interdite.

C_3 : Courbe de la fonction f : elle s'annule en $x = -2$ et $x = 1$ et elle est positive sur $] -\infty ; -2[$ et sur $]1 ; +\infty[$ et elle est négative sur $] -2 ; 1[$