

1. La fonction affine  $x \mapsto 2x - 4$  a pour coefficient directeur 2, ce coefficient est positif donc la fonction est croissante.  
De plus  $2x - 4$  s'annule pour  $x = 2$   
d'où le tableau de signes.

La fonction affine  $x \mapsto x + 3$  a pour coefficient directeur 1, ce coefficient est positif donc la fonction est croissante.  
De plus  $x + 3$  s'annule pour  $x = -3$

$x$	$-\infty$	$-3$	$2$	$+\infty$	
signe de $2x - 4$		-	0	+	
signe de $x + 3$	-	0	+	+	
signe de $(2x - 4)(x + 3)$	+	0	-	0	+

2. La fonction affine  $x \mapsto -x + 6$  a pour coefficient directeur -1, ce coefficient est négatif donc la fonction est décroissante.  
De plus  $-x + 6$  s'annule pour  $x = 6$   
d'où le tableau de signes.

La fonction affine  $x \mapsto 2x + 4$  a pour coefficient directeur 2, ce coefficient est positif donc la fonction est croissante.  
De plus  $2x + 4$  s'annule pour  $x = -2$

$x$	$-\infty$	$-2$	$6$	$+\infty$	
signe de $-x + 6$	+		0	-	
signe de $2x + 4$	-	0	+	+	
signe de $(-x + 6)(2x + 4)$	-	0	+	0	-

3. La fonction affine  $x \mapsto -5x$  a pour coefficient directeur -5, ce coefficient est négatif donc la fonction est décroissante.  
De plus  $-5x$  s'annule pour  $x = 0$

La fonction affine  $x \mapsto 1 - x$  a pour coefficient directeur -1, ce coefficient est négatif donc la fonction est décroissante.  
De plus  $1 - x$  s'annule pour  $x = 1$  donc 1 est une valeur interdite.

d'où le tableau de signes.

$x$	$-\infty$	$0$	$1$	$+\infty$	
signe de $-5x$	+	0	-	-	
signe de $1 - x$	-		-	0	+
signe de $\frac{-5x}{1 - x}$	-	0	+		-