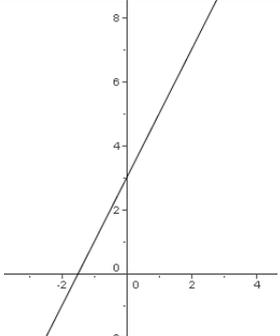
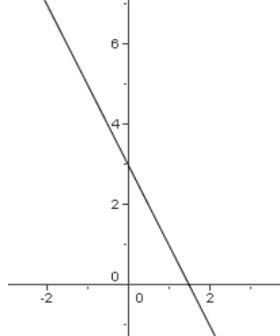


2^{nde} ~ Autour de « ax+b » (a ≠ 0).

NB : On sait résoudre $ax+b = 0$ avec $a \neq 0$: $S = \{-b/a\}$

**Vous devez savoir qu'il y a en général deux situations à distinguer !
(Suivant le signe de « a »)**

Exemples d'inéquations du type $ax+b \geq 0$:	L'inéquation $2x+3 \geq 0$ admet pour ensemble de solutions $S = [-3/2 ; +\infty[$	L'inéquation $-2x+3 \geq 0$ admet pour ensemble de solutions $S =]-\infty ; 3/2]$																
Exemples de tableaux donnant le signe de $ax+b$	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">x</td> <td colspan="3">-3/2</td> </tr> <tr> <td>2x+3</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> </tr> </table>	x	-3/2			2x+3	-	0	+	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">x</td> <td colspan="3">3/2</td> </tr> <tr> <td>-2x+3</td> <td>+</td> <td>0</td> <td>-</td> </tr> </table>	x	3/2			-2x+3	+	0	-
x	-3/2																	
2x+3	-	0	+															
x	3/2																	
-2x+3	+	0	-															
Exemples de représentations graphiques de fonctions affines (c'est à dire $f : x \mapsto ax+b$) NB : savoir « lire sur la courbe » les valeurs de « a » et de « b ».	 <p style="text-align: center;">Rep. graph. de: $f : x \mapsto 2x+3$ Droite d'équation : $y = 2x+3$</p>	 <p style="text-align: center;">Rep. graph. de: $f : x \mapsto -2x+3$ Droite d'équation : $y = -2x+3$</p>																
Exemple de variations de fonctions affines par simple observation du signe de « a » (le coefficient de x)	Ici $f : x \mapsto 2x+3$ est strictement croissante sur \mathbb{R} car 2 est strictement positif	Ici $f : x \mapsto -2x+3$ est strictement décroissante sur \mathbb{R} car -2 est strictement négatif																
<p>Pour retenir toutes les propriétés générales il faut bien voir le lien entre les variations de $x \mapsto ax+b$, la droite d'équation $y = ax+b$ et le signe du réel $ax+b$: <u>Quand a est strictement positif</u> : la fonction $x \mapsto ax+b$ est strictement croissante sur \mathbb{R}, la droite d'équation $y = ax+b$ monte, et le nombre « $ax+b$ » est d'abord négatif, puis nul puis positif (ses valeurs augmentent quand x augmente.)</p>																		