

Tracer une courbe à l'aide du tableau de variations

On donne le tableau de variations de la fonction f définie sur l'intervalle $[-5; 7]$

Tracer dans un repère une représentation graphique de la fonction f .

x	-5			-1			7
$f'(x)$		+	\bigcirc	-	\bigcirc	+	
$f(x)$	5 1	↗		↘		↗	
	2 -2						

Correction

On commence par placer les points de la courbe de coordonnées $(-5; 2)$, $(-1; 5)$, $(4; -2)$ et $(7; 1)$.

La dérivée s'annule en -1 , la courbe possède donc une tangente horizontale d'équation $y = 5$ en -1 .

De même en 4 , la courbe possède une tangente horizontale d'équation $y = -2$.

On trace ces deux tangentes au voisinage de -1 pour l'une et de 4 pour l'autre.

On trace la courbe passant par **les quatre points** en s'appuyant sur **les deux tangentes**.

