

Etude de $x \mapsto x^3 + x^2 + 5x - 7$

On considère la fonction f définie par $f(x) = x^3 + x^2 + 5x - 7$.

Son ensemble de définition est $\mathbb{R}$.

Sa dérivée est $f'(x) = 3x^2 + 2x + 5$.

Elle admet les limites suivantes:

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$$

Son tableau de variations est:

x	$-\infty$	$+\infty$
$f'(x)$	+	
$f(x)$	$-\infty$	$+\infty$

Sa courbe représentative est:

