

NOM : PRÉNOM :

Compléter :

1)	$f(x) \sim_a g(x) \Leftrightarrow \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = 1$
2)	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-3x + 1}{-2x^2 - 4x + 5} = 0$
3)	$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{4x^3 - x^2 + 1}{5x^2 - x + 2} = -\infty$

Donner un équivalent de :

4)	$\sin(x)$	en $x = 0$	x
5)	$\ln(1 - x^3)$	en $x = 0$	$-x^3$
6)	$\sqrt[3]{1+x} - 1$	en $x = 0$	$\frac{1}{3}x$
7)	$e^{\frac{1}{x}}$	en $x = +\infty$	$1 + \frac{1}{x}$
8)	$\tan\left(x - \frac{\pi}{4}\right)$	en $x = \frac{\pi}{4}$	$x - \frac{\pi}{4}$
9)	$2x^5 + x^4 - x^3$	en $x = 0$	$-x^3$
10)	$3x^4 - 4x^2 + x$	en $x = +\infty$	$3x^4$