

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)	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-3x^2 + x - 6}{x^2 + 1} = -3$

Donner un équivalent de :

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