

Les limites considérées sont au voisinage de  $x_0$ , de  $+\infty$  ou de  $-\infty$ . Les nombres  $\ell$  et  $\ell'$  sont des réels.

$\lim f$	$\ell$	$\ell$	$\ell$	$+\infty$	$-\infty$	$+\infty$
$\lim g$	$\ell'$	$+\infty$	$-\infty$	$+\infty$	$-\infty$	$-\infty$
$\lim (f + g)$						

$\lim f$	$\ell$	$+\infty$	$-\infty$
si $k > 0$ alors $\lim (k \cdot f)$			
si $k < 0$ alors $\lim (k \cdot f)$			

$\lim f$	$\ell$	$\ell > 0$	$\ell > 0$	$\ell < 0$	$\ell < 0$	$+\infty$	$-\infty$	$+\infty$	$0$
$\lim g$	$\ell'$	$+\infty$	$-\infty$	$+\infty$	$-\infty$	$+\infty$	$-\infty$	$-\infty$	$+\infty$ ou $-\infty$
$\lim (f \times g)$									

Soit  $n$  un entier non nul

$\lim_{x \rightarrow +\infty} x^n =$	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^n} =$
$\lim_{x \rightarrow -\infty} x^n = \begin{cases} . & \text{si} \\ . & \text{si} \end{cases}$	$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^n} =$

$\lim f$	$\ell$	$\ell \geq 0$	$\ell \geq 0$	$\ell \leq 0$	$\ell \leq 0$	$+\infty$	$+\infty$	$-\infty$	$-\infty$	$\ell > 0$	$\ell > 0$	$\ell < 0$	$\ell < 0$	$0$	$+\infty$ ou $-\infty$
$\lim g$	$\ell' \neq 0$	$+\infty$	$-\infty$	$+\infty$	$-\infty$	$\ell > 0$	$\ell < 0$	$\ell > 0$	$\ell < 0$	$0^+$	$0^-$	$0^+$	$0^-$	$0$	$+\infty$ ou $-\infty$
$\lim \frac{f}{g}$															

On suppose que  $\sqrt{f}$  est définie au voisinage de  $x_0$  ou de  $+\infty$

si  $\lim f = \ell$  et si  $\ell \geq 0$  alors  $\lim \sqrt{f} =$

si  $\lim f = +\infty$  alors  $\lim \sqrt{f} =$

Les « quatre » formes indéterminées sont :

Par contre, on a :

$\lim f$	$+\infty$	$+\infty$	$-\infty$	$-\infty$	$0$
$\lim g$	$0^+$	$0^-$	$0^+$	$0^-$	$+\infty$ ou $-\infty$
$\lim \frac{f}{g}$					