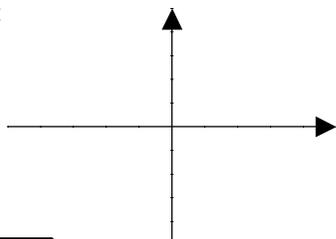
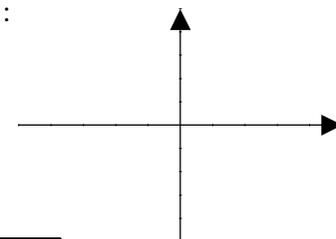
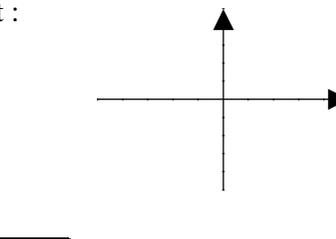
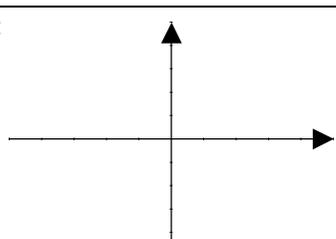
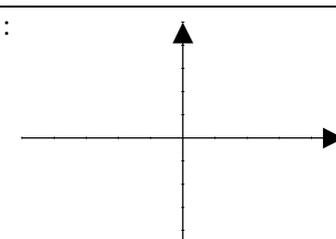
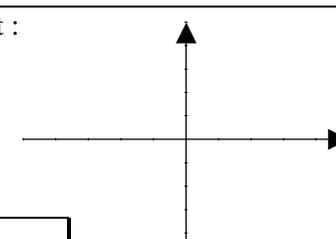
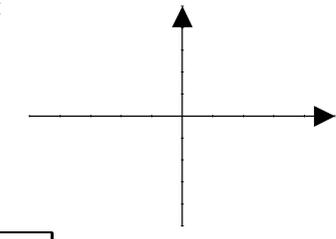
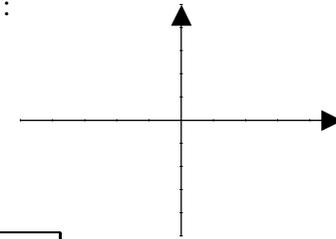
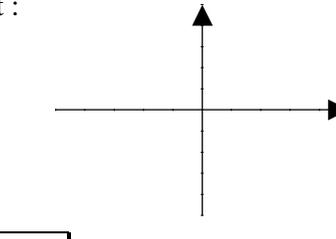


# Limites d'une fonction

	...quand $x$ tend vers $-\infty$	...quand $x$ tend vers un nombre réel $a$	...quand $x$ tend vers $+\infty$
$f(x)$ tend vers $+\infty$ ...	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>M</math>, aussi grand soit-il, il existe un nombre réel <math>A</math> tel que : pour tout réel <math>x &lt; A</math> on a : <math>f(x) &gt; M</math></p>	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>M</math>, aussi grand soit-il, il existe un nombre réel <math>\delta &gt; 0</math> tel que : pour tout réel <math>x</math> tel que <math>a + \delta &gt; x &gt; a - \delta</math> on a : <math>f(x) &gt; M</math></p>	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>M</math>, aussi grand soit-il, il existe un nombre réel <math>A</math> tel que : pour tout réel <math>x &gt; A</math> on a : <math>f(x) &gt; M</math></p>
$f(x)$ tend vers un nombre réel $l \dots$	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>\varepsilon &gt; 0</math>, aussi proche de 0 soit-il, il existe un nombre réel <math>A</math> tel que : pour tout réel <math>x &lt; A</math> on a : <math>l + \varepsilon &gt; f(x) &gt; l - \varepsilon</math></p>	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>\varepsilon &gt; 0</math>, aussi proche de 0 soit-il, il existe un nombre réel <math>\delta &gt; 0</math> tel que : pour tout réel <math>x</math> tel que <math>a + \delta &gt; x &gt; a - \delta</math> on a : <math>l + \varepsilon &gt; f(x) &gt; l - \varepsilon</math></p>	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>\varepsilon &gt; 0</math>, aussi proche de 0 soit-il, il existe un nombre réel <math>A</math> tel que : pour tout réel <math>x &gt; A</math> on a : <math>l + \varepsilon &gt; f(x) &gt; l - \varepsilon</math></p>
$f(x)$ tend vers $-\infty$ ...	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>M</math>, aussi petit soit-il, il existe un nombre réel <math>A</math> tel que : pour tout réel <math>x &lt; A</math>, <math>f(x) &lt; M</math></p>	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>M</math>, aussi petit soit-il, il existe un nombre réel <math>\delta &gt; 0</math> tel que : pour tout réel <math>x</math> tel que <math>a + \delta &gt; x &gt; a - \delta</math> on a : <math>f(x) &lt; M</math></p>	<p>Exemple de comportement :</p> <p><math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>f(\dots) = \dots</math>  <math>\dots</math></p>  <p>On note alors <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\lim_{x \rightarrow \dots} f(x) = \dots</math></span></p> <p>Pour tout nombre réel <math>M</math>, aussi petit soit-il, il existe un nombre réel <math>A</math> tel que : pour tout réel <math>x &gt; A</math>, <math>f(x) &lt; M</math></p>