
MATHEMATIQUES
Limites de fonctions : entraînement savoir-faire

Chapitre 5 : Limites de fonctions.	Evaluation
133. Déterminer une limite par majoration, minoration, encadrement.	●● ● ● ● ●●
134. Interpréter graphiquement les limites.	●● ● ● ● ●●

Exercice 1 133

Calculer les limites suivantes :

a. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sin x}{x}$

b. $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x - \cos x)$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 2 133

Soit f une fonction définie sur \mathbb{R} telle que : $5x - 2 \leq f(x) \leq 5x + 2$.
Déterminer les limites de la fonction f en $+\infty$ et $-\infty$.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 3 134

Pour chaque limite suivante, indiquer si on peut en déduire une asymptote. Si c'est le cas, préciser son équation.

a. $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0$

c. $\lim_{\substack{x \rightarrow 3 \\ x > 3}} h(x) = -\infty$

e. $\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x > 0}} u(x) = 0$

b. $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = -\infty$

d. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \ell(x) = -5, 1$

f. $\lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ x < 1}} v(x) = +\infty$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....