

## Corrigé

- $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^3 = +\infty$  donc  $\lim_{x \rightarrow +\infty} -x^3 = -\infty$ . Et  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 = +\infty$  donc  $\lim_{x \rightarrow +\infty} -x^2 = -\infty$ .  
D'où, par somme,  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -\infty$ .
- $\lim_{x \rightarrow +\infty} (-x^3 - x^2 + 12) = -\infty$  donc, par quotient,  $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = 0$ .
- $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^x = 0$  et  $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^2 = +\infty$  donc, par somme,  $\lim_{x \rightarrow -\infty} h(x) = +\infty$ .
- $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^x = +\infty$  et  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 = +\infty$  donc, par somme,  $\lim_{x \rightarrow +\infty} k(x) = +\infty$ .