

**Exercice 1**

Pour chacune des propositions suivantes, dire si elle est vraie ou fausse. Justifier :

- a) Si  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = -\infty$  et  $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = +\infty$ , alors  $\lim_{x \rightarrow a} (f(x) + g(x)) = 0$ .
- b)  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} f(2 + h)$ .
- c) Si  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = +\infty$  et  $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = 0$  avec  $g(x) > 0$ , alors  $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = +\infty$ .