

## Sujet

Déterminer la limite des fonctions suivantes en  $+\infty$  et en  $-\infty$ .

1.  $f : x \mapsto \frac{x + 2 \sin(x)}{x}$

2.  $g : x \mapsto (2 + \cos(x))x^3$

3.  $h : x \mapsto \frac{x}{\sin(x) + x}$

4.  $k : x \mapsto x^2 + 3 \sin(x)$