

**97** 1.  $\lim_{n \rightarrow +\infty} n = +\infty$ , donc  $\lim_{n \rightarrow +\infty} 2n = +\infty$  et  $\lim_{n \rightarrow +\infty} (2n - 1\,000) = +\infty$ .

2.  $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1}{n} = 0$ , donc  $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{4}{n} = 0$ .

Puisque  $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3 = 3$ , on a :  $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = 3$ , avec un théorème sur la limite d'une somme.

3.  $\lim_{n \rightarrow +\infty} n^2 = +\infty$ , donc  $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^2 = +\infty$ .

$\lim_{n \rightarrow +\infty} n = +\infty$ , donc  $\lim_{n \rightarrow +\infty} 4n = +\infty$ .

On a aussi  $\lim_{n \rightarrow +\infty} -1 = -1$ , donc d'après un théorème sur la limite d'une somme :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} w_n = +\infty$ .

4.  $\lim_{n \rightarrow +\infty} n^3 = +\infty$  et  $\lim_{n \rightarrow +\infty} (8 - 7n) = -\infty$ , donc d'après un théorème sur la limite d'un produit :  $\lim_{n \rightarrow +\infty} t_n = -\infty$ .