Propriété : Une suite croissante non majorée diverge vers + ∞.
Une suite décroissante non minorée diverge vers - ∞.

Démonstration : Soit une suite (u_n) non majorée et croissante, et A un réel arbitraire.
Comme la suite est non majorée, il existe au moins un terme u_p de la suite tel que u_p > A.
Or la suite étant croissante, si l'on prend n supérieur à p, on aura u_n supérieur à u_p, c'est-à-dire, u_n supérieur à A.
Donc on a prouvé que, à partir du terme u_p, tous les termes de la suite sont supérieurs à A.
C'est la définition de $\lim\limits_{n \to +\infty} u_n = +\infty$.