

Croissances comparées.

Nous verrons des résultats concernant des suite mais ceci se généralisent à des fonctions.

Une comparaison géométrique.

Lorsque nous parlons de croissances comparées nous voulons parler d'une comparaison géométrique et non arithmétique.

Définition 1. Soient $(u_n)_{n \geq p}$ et $(v_n)_{n \geq q}$ des suites strictement positives. Nous dirons que (u_n) est *négligeable* devant (v_n) et nous écrirons $u_n = o(v_n)$ si $\left(\frac{u_n}{v_n}\right)$ converge vers 0.

Définition 2. Nous dirons que deux suites strictement positives $(u_n)_{n \geq p}$ et $(v_n)_{n \geq q}$ sont *équivalentes* si et seulement si $\left(\frac{u_n}{v_n}\right)_{n \geq \max(p,q)}$ converge vers 1.

Comparer les puissances entre-elles.

Par factorisation : polynôme fraction rationnelles.

Comparer les suites géométriques.

Comparer les logarithmes et les puissances.

Une échelle de comparaison.