

voilà tu as montré , que la suite croit vers sa limite notée l
on a $0 \leq l \leq 1$
par l'absurde supposons $l < 1$ d'où $0 \leq \alpha_n^n \leq l^n$ et par suite $\lim \alpha_n^n = 0$ donc $\lim \alpha_n = 1 = l$
contradiction
cc $l = 1$