1. Une suite minorée est convergente F ($u_n = \cos(n)$ pour $n \geq 0$)
2. Une suite croissante et majorée par l converge vers l F ($u_n = 1 - \frac{1}{n}$ pour $n > 0$ est majorée par 2 et converge vers 1)
3. Une suite convergente est bornée V
4. Toute suite majorée est croissante F ($u_n = \cos(n)$ pour $n \geq 0$)
5. Toute suite croissante admet une limite V
6. Toute suite non majorée tend vers $+\infty$ F ($u_n = (-1)^n n$ pour $n \geq 0$)
7. Si (u_n) converge, alors (u_n^2)converge également V
8. Si $(u_n)^2$ converge, alors (u_n) également F ($u_n = (-1)^n$ pour $n \geq 0$)
9. Si $\lim(u_{n+1} - u_n) = 0$ alors (u_n) est convergente F (exo 18 sur les suites)
10. Si $(\forall A > 0, \exists N \in \mathbb{N} / u_N > A)$ alors $\lim\limits_{n \to +\infty} u_n = +\infty$ F ($u_n = (-1)^n n$ pour $n \geq 0$).
11. Si (u_n) est croissante et si $\forall n \in \mathbb{N}^*$, $u_n \leq 1 + \frac{1}{n}$, alors (u_n) converge V ($\forall n \in \mathbb{N}^*$, $1 + \frac{1}{n} \leq 2$) donc u est croissante majorée)
12. Une suite qui tend vers $-\infty$ est décroissante à partir d'un certain rang. F
13. Si (u_n) converge et si $\forall n \in \mathbb{N}, 1 < u_n < 2$, alors $1 < \lim u < 2$ F ($u_n = 1 + \frac{1}{n}$ pour $n \in \mathbb{N}^*$)
14. Si (u_n) converge et si $\forall n \in \mathbb{N}, 1 \leq u_n \leq 2$, alors $1 \leqslant \lim u \leqslant 2$ V
15. Si $u_n \sim v_n$ alors $\lim\limits_{n \to +\infty} (u_n - v_n) = 0$ F ($n + n^2 \sim n^2$)
16. Si $\lim\limits_{n \to +\infty} (u_n - v_n) = 0$ alors $u_n \sim v_n$ F $\frac{1}{n^2} - \frac{1}{n} \to 0$ or $\frac{1}{n} \not\sim \frac{1}{n^2}$.
17. Si $u_n \sim v_n$ alors $e^{u_n} \sim e^{v_n}$ F $e^{n+n^2} \not\sim e^{n^2}$.
18. Si $u_n \sim v_n$ et $a_n \sim b_n$ alors $u_n a_n \sim v_n b_n$ V
19. Si $\lim\limits_{n \to +\infty} u_n = +\infty$ alors on a $\ln(2u_n) \sim \ln(u_n)$ V $\frac{\ln(2) + \ln(u_n)}{\ln(u_n)} \to 1$
20. Si $u_n \sim v_n$ alors u et v ont le même signe à partir d'un certain rang V ($\exists n_0 \in \mathbb{N}, n \geq n_0 \Rightarrow \left|\frac{u_n}{v_n} - 1\right| \leq \frac{1}{2}$

$0 < \frac{1}{2} \leq \frac{u_n}{v_n}$

donc $\frac{u_n}{v_n} > 0$

à partir d'un certain rang donc u et v ont le même signe