



QUIZ

Le quiz de fin de chapitre

Suites et séries

Vrai ou Faux ?

(1)	Si f est croissante alors (u_n) définie par $u_0 \in \mathbb{R}$ et $u_{n+1} = f(u_n)$ est croissante.	
(2)	Si $u_n \rightarrow 0$, alors la série $\sum u_n$ converge.	
(3)	Si $u_n \leq \left(\frac{1}{2}\right)^n$ alors la série $\sum u_n$ converge.	
(4)	Avec $u_n = \frac{2n - \ln(n) + 1}{n^2 \sqrt{n+3n-1}}$ la série $\sum u_n$ converge.	
(5)	Si $u_n \geq 0$ et que $u_n = o\left(\frac{1}{n}\right)$ alors la série $\sum u_n$ diverge.	
(6)	La série $\sum \left(\frac{1}{n} - \frac{2}{n+1} + \frac{1}{n+2}\right)$ converge.	
(7)	Si $\sum u_n$ converge et $\sum v_n$ diverge, alors $\sum (u_n - v_n)$ diverge.	
(8)	Si $u_n \geq 0$ et $\sum_{k=1}^n u_k \leq \frac{1}{n} + 1$, alors la série $\sum u_n$ converge.	
(9)	Si $u_n \geq 0$ et $\sum u_n$ converge alors $\sum u_n^2$ converge.	
(10)	$\sum u_n$ converge, où $u_n = \left(\frac{n}{n+1}\right)^{n^2}$	
(11)	La série $\sum u_n$ diverge, où $u_{n+1} = \frac{u_n^2 + 1}{2}$	
(12)	La suite (u_n) définie par $u_0 = 1$ et $u_{n+1} = u_n + \frac{1}{e^n u_n}$ converge.	