0	5	$u_n(x)$	$T_1(x)$	$S_1(x)$	e^{ix}	e^{inx}	k	simplement	$+$
1	6	$u_{n+1}(x)$	$T_2(x)$	$S_2(x)$	e^{2ix}	$e^{i(n+1)x}$	k^2	uniformément	$-$
2	7	$u_{n+2}(x)$			e^{3ix}	$e^{i(n+2)x}$	k^3	vraie	$/$

Question 1 (récurrence) | Question 1 (suite) | Question 2 | Question 2 (suite)

On a $|u_n(x)| \leq C(x)$ avec $C(x) = 2/|e^{ix} - 1| = 1 / \sin(x/2)$. 2.0

• $T_n(x)$ converge **simplement** sur $]0\,;2\pi[$ 2.0

car $|u_k(x)|/(k(k+1)) \leq C(x)/ k^2$, pour tout $x \in]0\,;2\pi[$. 2.0

et par suite, $S_n(x)$ converge **simplement** sur $]0\,;2\pi[$, 2.0

car $|S_k(x) - T_k(x)| \leq C(x)/ k \underset{k\to\infty}{\longrightarrow} 0$, pour tout $x \in]0\,;2\pi[$. 2.0

delete item | clear answer | add answer | del answer | up | down | student | note | author