⑤ ③ $t_{n+1} = 2u_{n+1} + 3v_{n+1} = u_n + v_n + u_n + 2v_n = 2u_n + 3v_n = t_n$

$= t_0 = 15$

Donc $2u_n + 3v_n = 15$

et on sait que $\lim_{+\infty} (v_n - u_n) = 0$, donc $\lim_{+\infty} u_n = \lim_{+\infty} v_n$

Donc $2 \lim_{+\infty} u_n + 3 \lim_{+\infty} v_n = 15$

$\Leftrightarrow 2 \lim_{+\infty} u_n + 3 \lim_{+\infty} u_n = 15 \quad \Leftrightarrow 5 \lim_{+\infty} u_n = 15$

$\Leftrightarrow \lim_{+\infty} u_n = \lim_{+\infty} v_n = 3$