

$$I_n = \int_{\alpha}^{\beta} \cos(2\pi x^n) dx \quad \text{ipp. } U'=1. \quad U=x. \quad \underline{v}=\cos(2\pi x^n) \quad v' = -2\pi n x^{n-1} \sin(2\pi x^n)$$

$$I_n = [uv]_{\alpha}^{\beta} + \int_{\alpha}^{\beta} 2\pi n x^n \sin(2\pi x^n) dx \quad \text{puis changement de variable : } t = 2\pi x^n$$

Suis-je sur la bonne voie ??