2] $u_n = (-1)^n \operatorname{Arctan}\left(\frac{1}{n}\right)$

$\operatorname{Arctan}\left(\frac{1}{n}\right) \searrow$ (comp. de $\nearrow$ et $\searrow$) et $\longrightarrow 0$ (continuité de Arctan en 0)

Leibniz : $\boxed{\sum u_n \text{ CV}}$

3] $u_n = \frac{\cos(n)}{(n^2)!}$ (n ∈ positive)

$|u_n| \leqslant \frac{1}{(n^2)!} = v_n \leqslant \frac{1}{n^2}$ (car $n! \geqslant n$ pour $n \geqslant 1$)

Comparaison : $|u_n| \leqslant \frac{1}{n^2}$ + Riemann $\sum |u_n|$ CV

CVA : $\boxed{\sum u_n \text{ CV}}$