

EXM CCINT

55/1/6

$$E = \left\{ (u_n)_n \in \mathbb{C}^{\mathbb{N}}, \forall n \in \mathbb{N}, u_{n+2} = 2a u_{n+1} + 4(ia-1)u_n \right\}$$

E sev d'après 1/a

dim E : cherchons une base de $E = S_{2a, 4(ia-1)}$

$$\exists! (u_n)_n \in E, \begin{cases} u_0 = 1 \\ u_1 = 0 \end{cases} \quad \text{d'après le théorème} \\ \text{de récurrence} \\ \text{double.}$$

$$\exists! (v_n)_n \in E, \begin{cases} v_0 = 0 \\ v_1 = 1 \end{cases}$$

$$\forall (w_n)_n \in E, w = w_0 u + w_1 v \dots$$