

## 207 Ex 7

① La fonction nulle est solution de " $y' + ay = 0$ ". (OEE)

• Si  $y_1$  et  $y_2$  sont dans  $E$  c à d sont deux sol de l'éq diff

$$\text{alors } y_1' - ay_1 = 0 \text{ et } y_2' - ay_2 = 0$$

$$\begin{aligned} \text{donc } (y_1 + y_2)' - a(y_1 + y_2) &= y_1' + y_2' - ay_1 - ay_2 \\ &= y_1' - ay_1 + y_2' - ay_2 \\ &= 0 + 0 = 0 \end{aligned}$$

Donc  $y_1 + y_2$  est sol de l'éq diff  $y_1 + y_2 \in E$

donc  $E$  est stable pour  $+$

• De m, on montre que si  $y$  est sol de " $y' + ay = 0$ "  
et si  $\alpha \in \mathbb{R}$ , alors  $\alpha y$  est sol