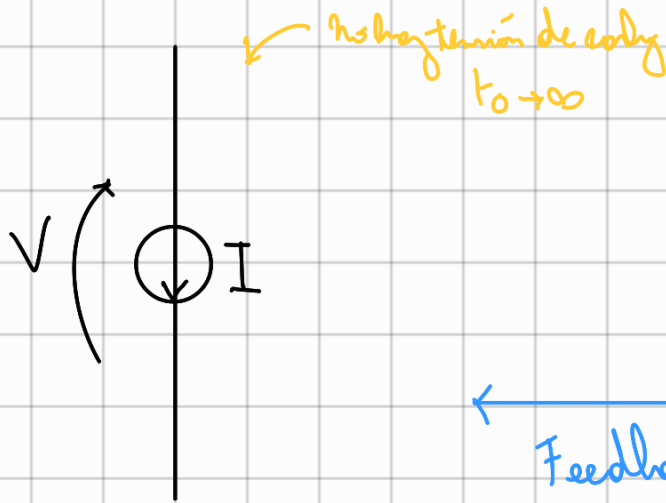
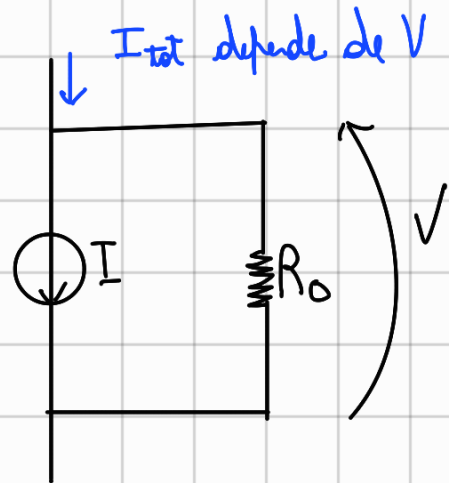


Ideal

I
(no dependiente de V)

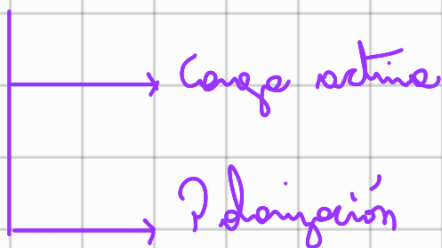


Real

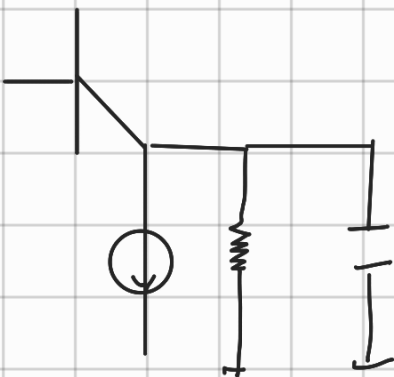


Feedback (realimentación)

Fuente de corriente



Para estabilizar el punto Q



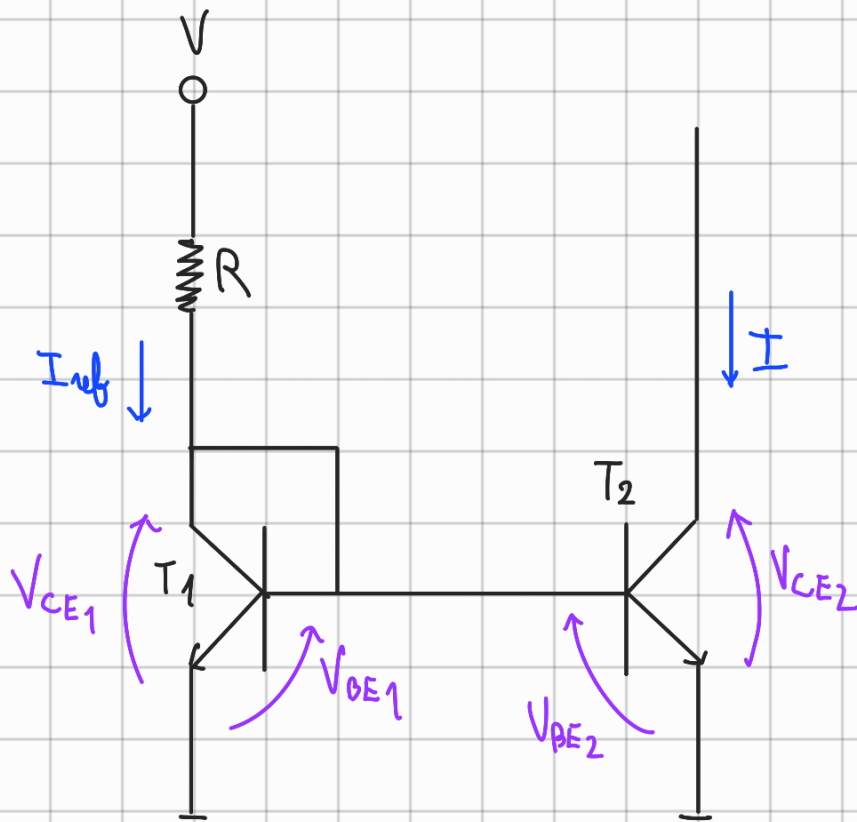
Desacople en CC y CA

Copia de corriente

Una corriente de referencia y copias

Copia de I $\begin{cases} \rightarrow = 1 \\ \rightarrow \neq 1 \geq 1 \end{cases}$

$$I_C = I_S e^{\frac{V_{BE1}}{V_T}}$$

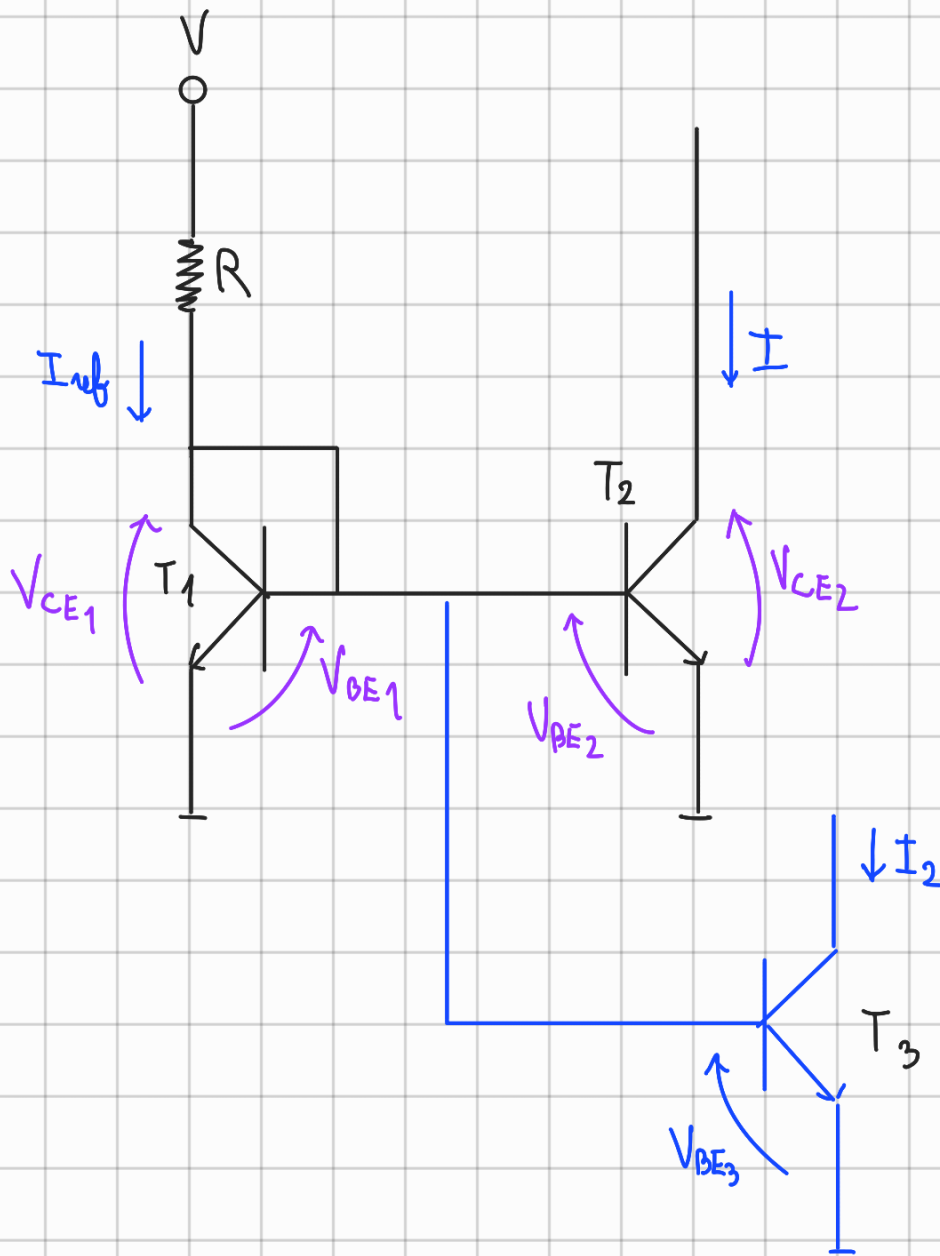


Impongo que $V_A \rightarrow \infty$

Coni Cte

$$I_{ref} = \frac{V - V_{BE1}}{R} \rightarrow \text{si } V \gg V_{BE1} \rightarrow \text{queda determinada por } V$$

Conecto un T_2 de forma tal que $V_{BE1} = V_{BE2} \Rightarrow I = I_{ref}$

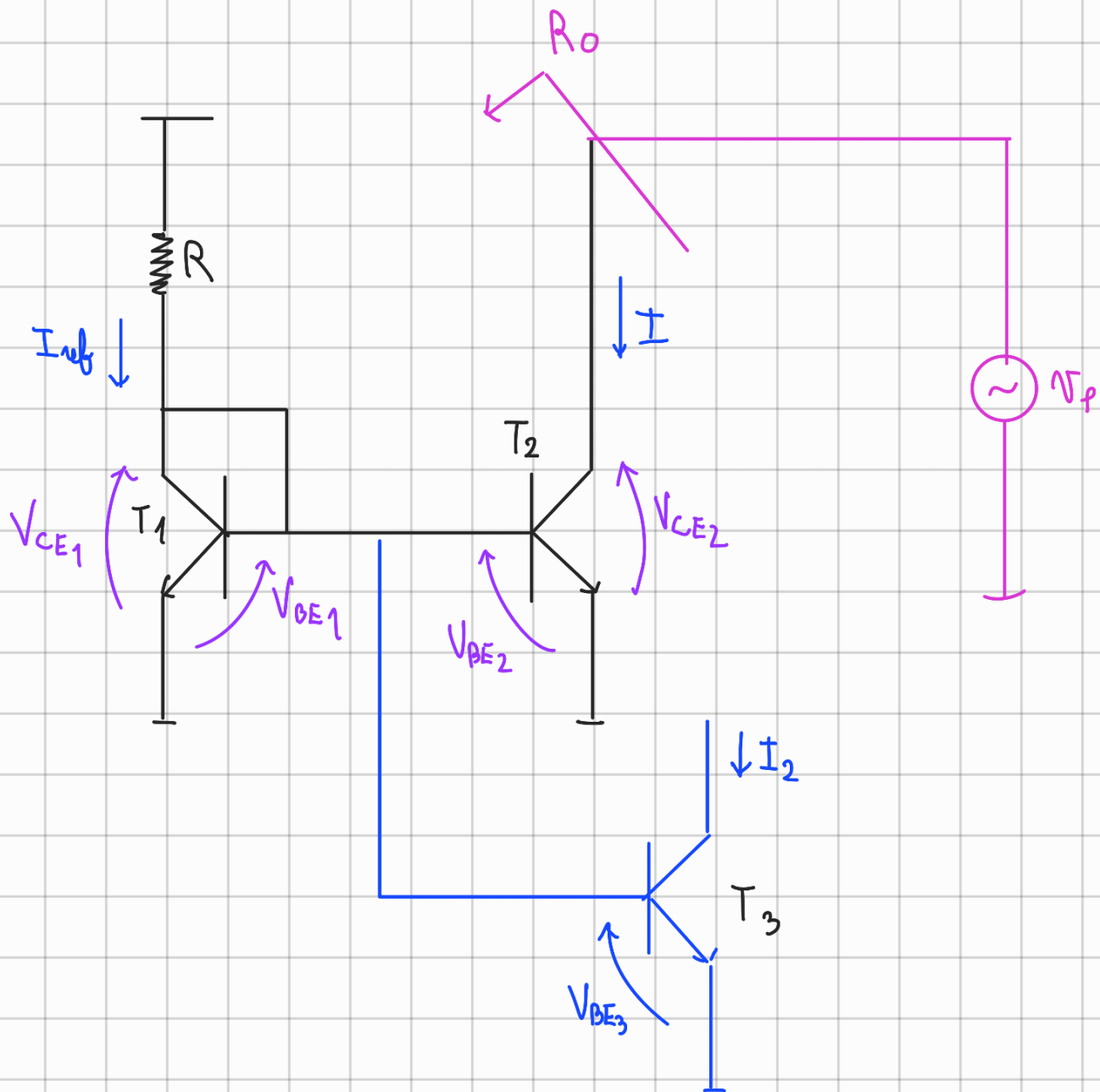


En I_s interviene el area si modificas el area, modificas como copia la corriente

En un mosfet $\rightarrow I_D = K (V_{GS} - V_T)^2$, las copias dependen de

$$\frac{W}{L}$$

R_o de la fuente de corriente



$$V_{BE1} = 0 \rightarrow R_o = r_{o2}$$

