

## TP3, suite :

## Partie 3, suite :

2/ \* on cherche  $R_6$  : on en déduit  $R_7$  et  $R_9$

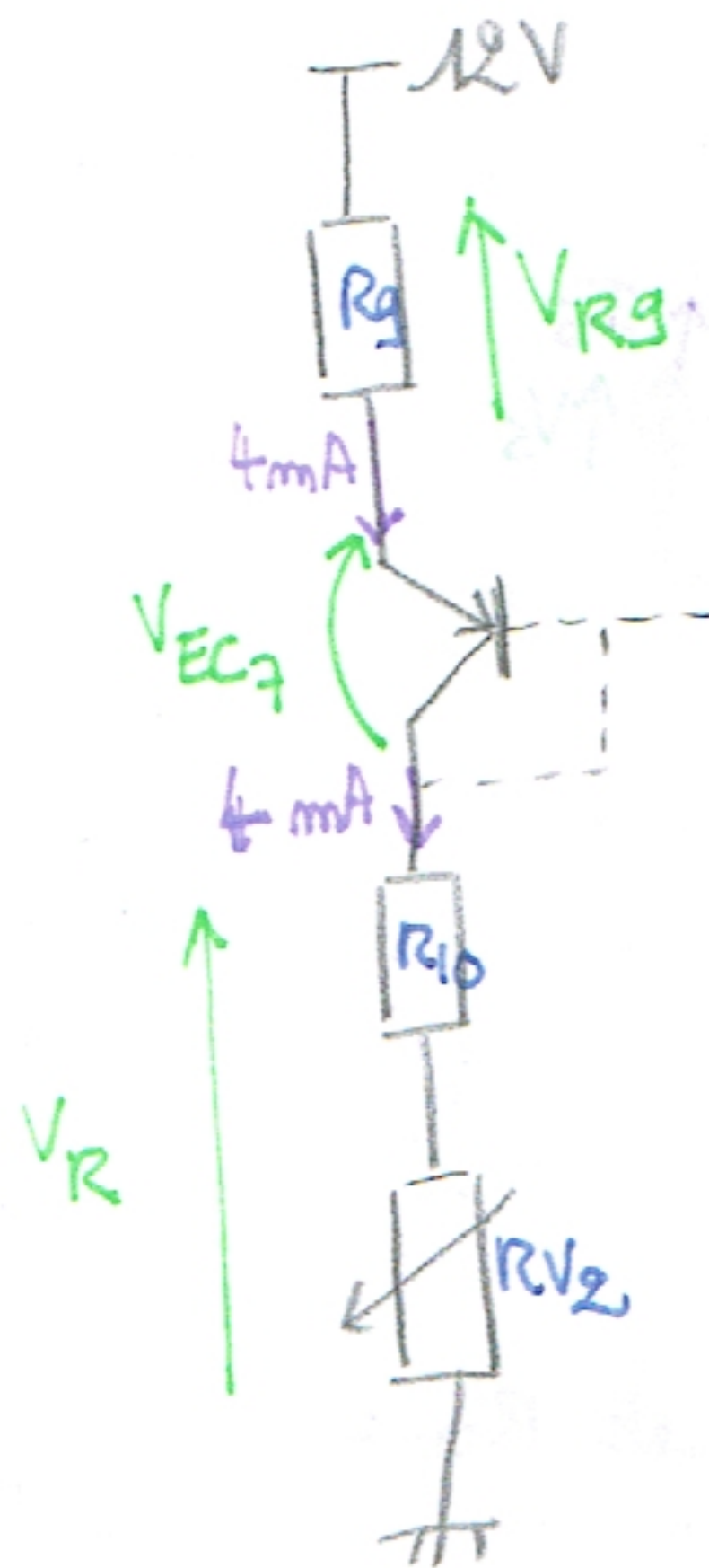
→ on considère que les 2 transistors de Darlington se comporte comme un grand transistor

$$\text{d'où } I_{C_1} = I_{E_1} = 4 \text{ mA.}$$

$$\rightarrow \text{on a } V_{R_6} = 0,6 \text{ V}$$

$$\Rightarrow R_6 = R_7 = 150 \Omega = R_9$$

\* on cherche  $R_{10}$  et  $RV_2$ :



$$\rightarrow V_{R_9} = R_9 \times 4 \text{ mA} = 0,6 \text{ V.}$$

$$\rightarrow V_{EC_{sat}} = 0,6 \text{ V (cf. data sheet).}$$

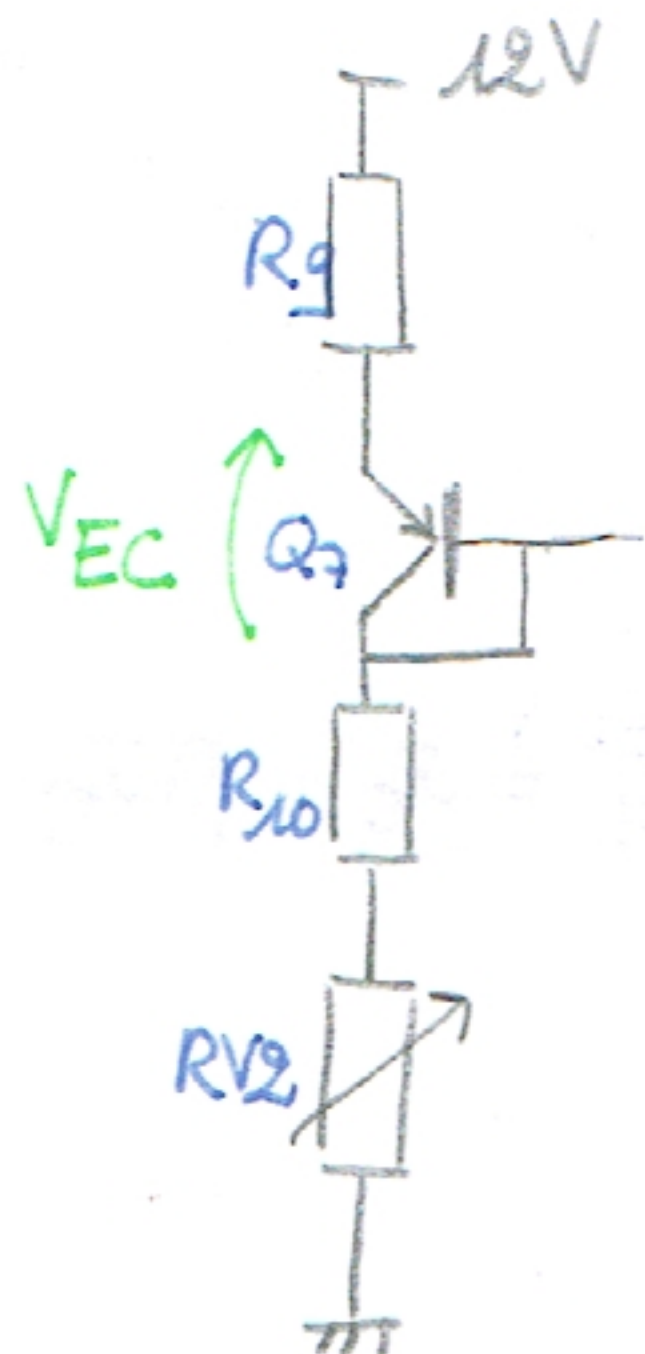
$$\rightarrow V_R = V_{CC} - V_{R_9} - V_{EC_{sat}} = 10,8 \text{ V}$$

$$\Rightarrow R = R_{10} + RV_2 = \frac{V_R}{4 \text{ mA}} = 2700 \Omega$$

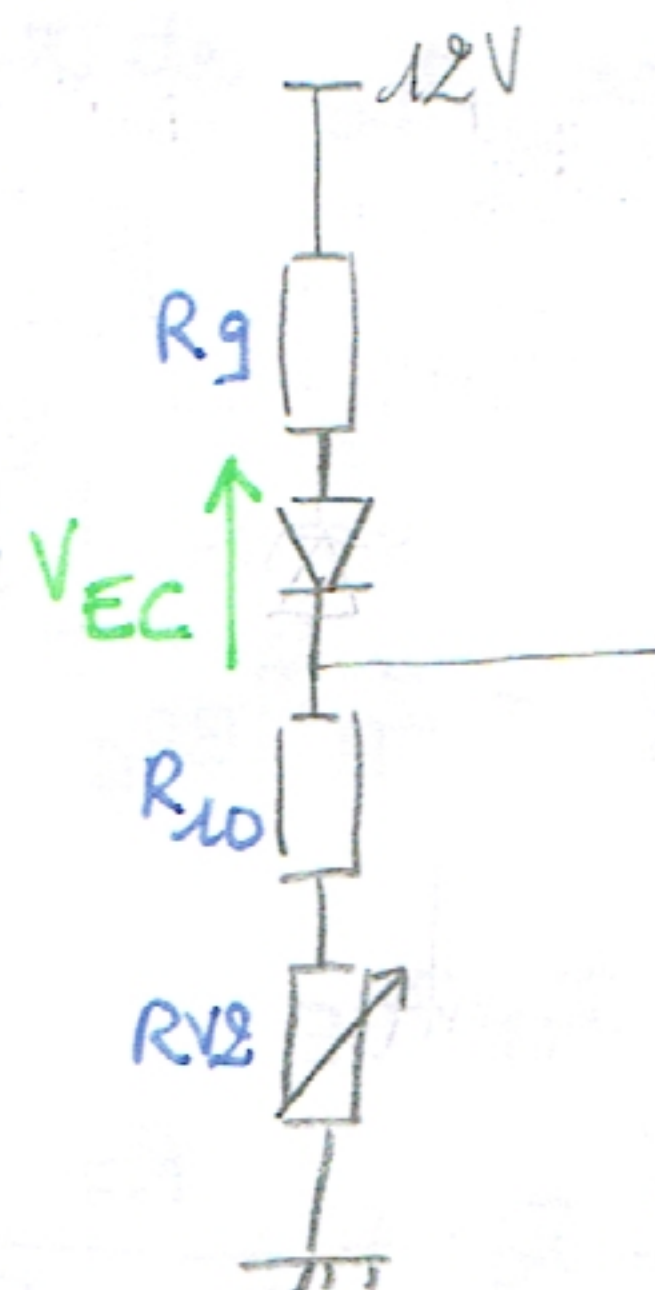
$$RV_2 = 1 \text{ k}\Omega$$

$$R_{10} = 1700 \text{ k}\Omega$$

3/ \* modélisation de  $Q_7$  par une diode :



$\Rightarrow$



$\Rightarrow$

