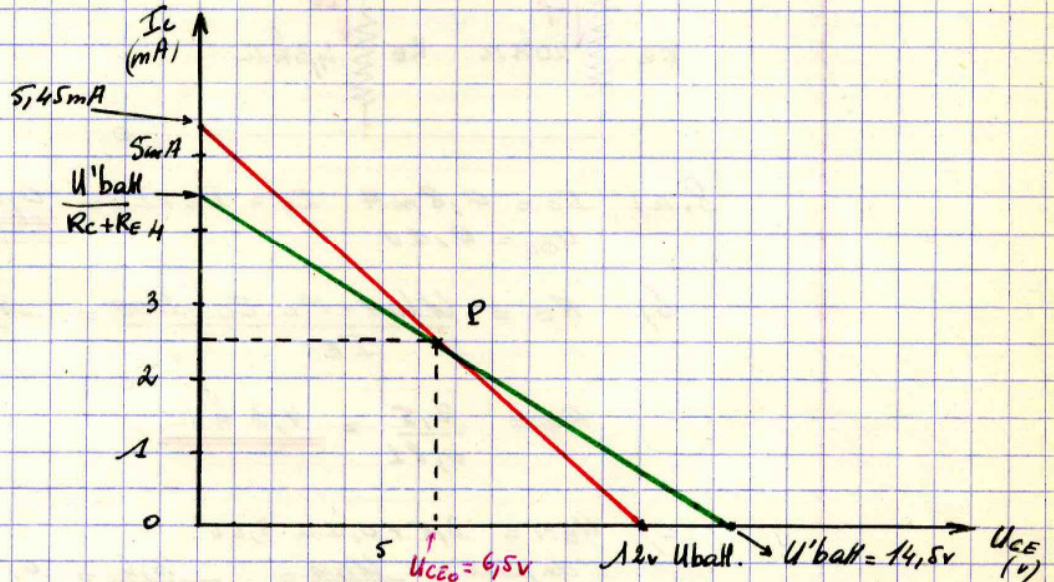


Exercice 2. - Transistor NPN. $U_{\text{batt.}} = 12\text{V}$ $R_c = 2,2\text{K}\Omega$.

$$R_E = 0 \quad R_p = 48\text{K}\Omega \quad I_{C0} = 2,5\text{mA}$$

a) Déterminer le point de repos, calculer U_{CE0} .

b) On maintient le même courant de base de repos et on introduit $R_E = 1\text{K}\Omega$. Quelle tension de batterie doit-on employer pour que le point de repos soit inchangé.



$$17) \quad U_{CE0} = U_{\text{batt.}} - R_c \cdot I_{C0}$$

$$= 12 - (2,2 \times 2,5) = 12 - 5,5\text{V}$$

$$\underline{U_{CE0} = 6,5\text{V}}$$

17) $n: I_B$ ne change pas I_C ne change pas.

$$I_C \neq I_E \Rightarrow R_E \cdot I_E = 1 \times 2,5 = 2,5\text{V}$$

$$U_{\text{batt.}} = U_{CE0} + R_c \cdot I_C + R_E \cdot I_E$$

$$= 6,5 + 5,5 + 2,5 = \underline{14,5\text{V}}$$