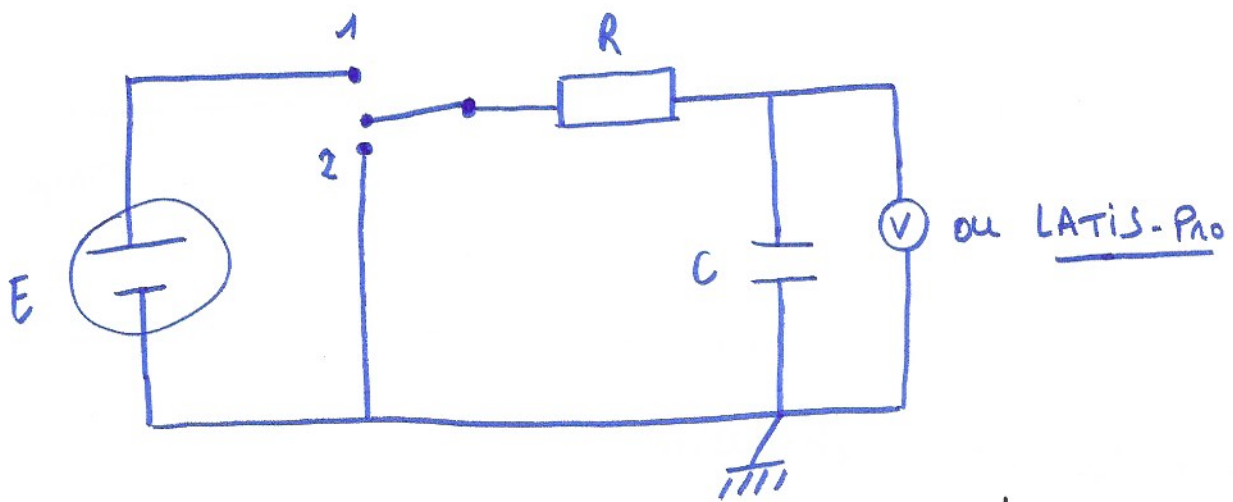


Étude d'un circuit RC en régime transitoire

(d'après DUFFAIT CAPES p.69)

Montage :



1. Charge du condensateur ; $U_c = E (1 - e^{-\frac{t}{RC}})$
2. Décharge du condensateur à travers R ; $U_c = E e^{-\frac{t}{RC}}$

Observation de la charge :

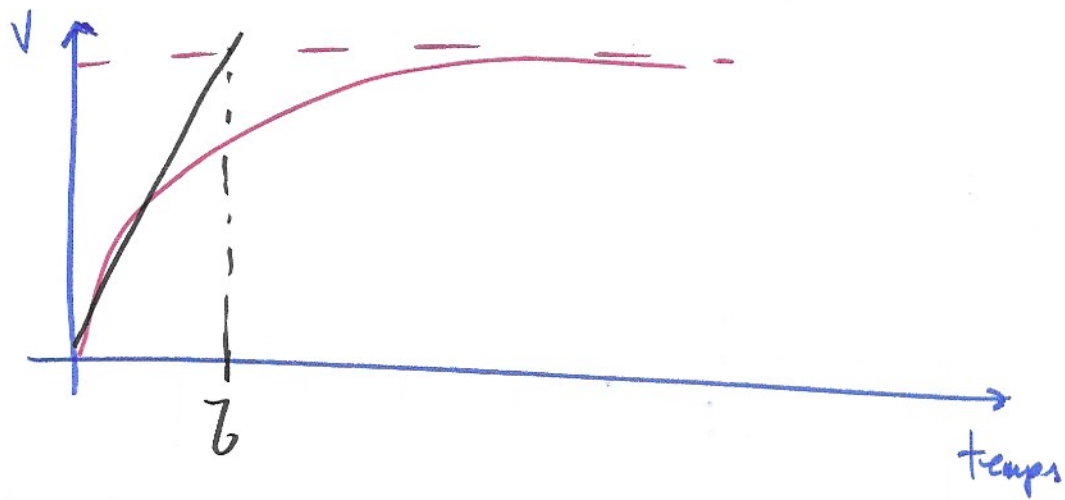
$$\left. \begin{array}{l} R = 1 \text{ k}\Omega \\ C = 1 \mu\text{F} \end{array} \right\} RC_{\text{théor.}} = 1,00 \pm 0,01 \text{ s}$$

Acquisition 100 points toutes les 50 ms (5 s)

Seuil de déclenchement 50 mV montant.

Détermination de τ avec tangente à l'origine.

Évaluation de l'incertitude.



Observation de la décharge

→ front descendant et valeur de déclenchement légèrement inférieure à E.