On considère l'évolution d'un signal pour un circuit du premier ordre étudié dans sa phase transitoire. La forme générale de la solution est notée $u(t) = a.e^{-\frac{t}{\tau}} + b$ avec le début de la phase transitoire à t = 0On notera $U_I = u(t = O^+)$ et $U_{\infty} = u(t \to \infty)$

2. Déterminer le rapport
$$\alpha = \frac{u(\tau) - U_I}{U_{\infty} - U_I}$$

1. Exprimer a et b en fonction de U_I et U_{∞}

3. Relier cette expression à une méthode de détermination de τ à l'oscilloscope.