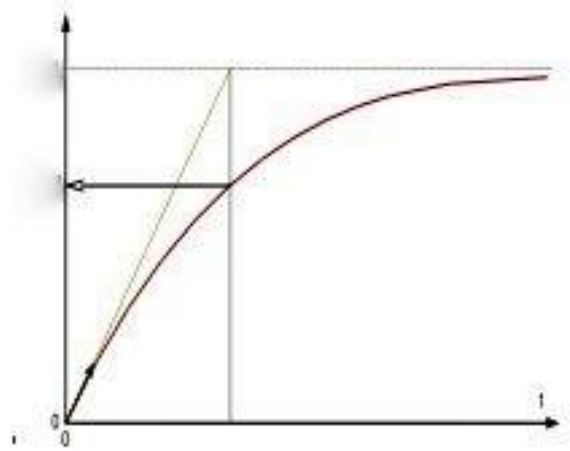
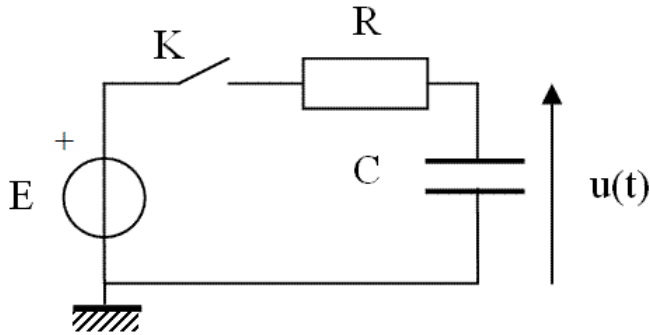


A. Circuit RC soumis à un échelon de tension : A $t = 0$, on ferme K , le condensateur est initialement déchargé.

Etablir l'équation différentielle en $u(t)$. La résoudre. Donner le temps caractéristique.

On a représenté $u(t)$. Indiquer les valeurs de l'abscisse et de l'ordonnée du point de la courbe mentionné ainsi que l'ordonnée de l'asymptote :



- 1) [6,5] Etablir la loi horaire de la tension $u_c(t)$ dans un circuit série RC soumis à un échelon de tension $0 \rightarrow E$, le condensateur étant initialement déchargé. Faire un bilan énergétique entre $t=0$ et $t \rightarrow \infty$ (calculs à l'appui)
- 2) [1,5] Donner le temps caractéristique d'un circuit RL lors de l'établissement du courant ($i(0^-)=0$); tracer $i(t)$ et positionner τ .

B. circuit RL même travail pour établir et résoudre l'équa diff à laquelle obéit $i(t)$ et résoudre compte tenu de la condition initiale ($i=0$)