

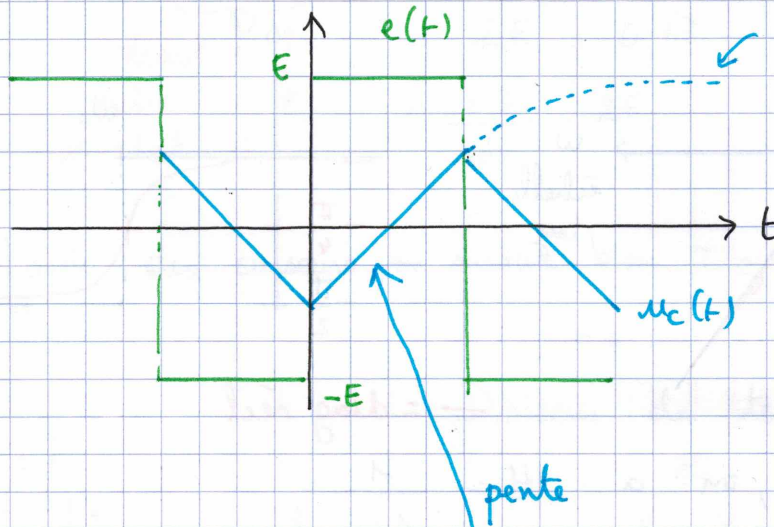
Montage intégrateur :

Pour $f \gg f_0$ (ou $\omega \gg \omega_0$) : $\underline{H} \approx \frac{1}{RC} \frac{1}{j\omega}$

$$\underline{H} = \frac{\underline{u_c}}{\underline{e}} \Rightarrow \underline{u_c} = \frac{1}{RC} \frac{1}{j\omega} \underline{e}$$

On en déduit : $u_c(t) = \frac{1}{RC} \int e(t') dt'$

↳ le circuit a un comportement intégrateur



on ne laisse pas
le temps au condensateur
pour se charger

$$\Rightarrow \tau \gg T$$

$$\text{soit } RC \gg \frac{1}{f}$$

$$\text{ou } f \gg f_0 \text{ (à 5\% près)}$$

pour $e(t) = E$, $u_c(t) = \frac{E}{RC} t + cte$

La mesure de E et de la pente nous permet
d'évaluer RC .