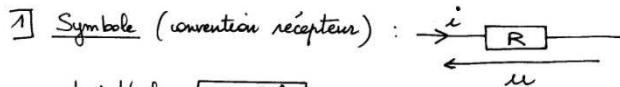
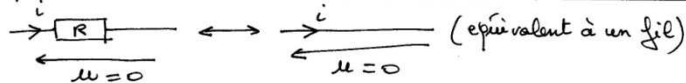


A. Résistor de résistance R



Loi d'ohm: $\boxed{u = Ri}$

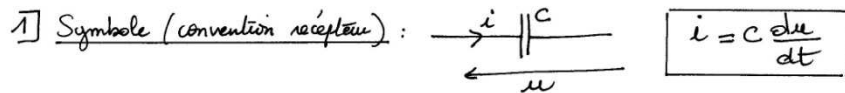
2] Quand $R \rightarrow 0$, $u \rightarrow 0$. La résistance se comporte comme un court-circuit.



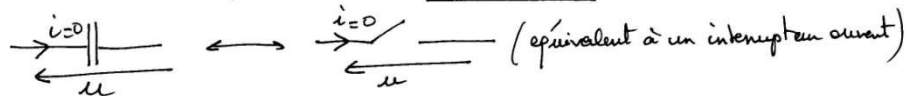
3] Puissance reçue : $P_r = u \times i$ (convention récepteur)

Avec $u = Ri$ il vient $\boxed{P_r = Ri^2}$ ou $\boxed{P_r = \frac{u^2}{R}}$

B. Condensateur de capacité C

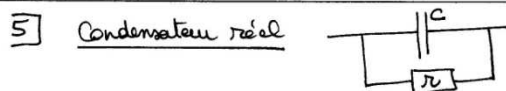


2] En régime continu, u est constante donc $\frac{du}{dt} = 0$ d'où $i = 0$: le condensateur se comporte comme un court-circuit.

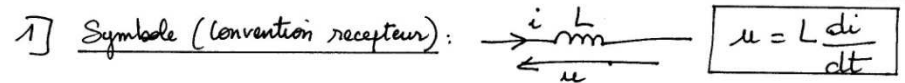


3] $\boxed{E_c = \frac{1}{2} C u^2 = \frac{1}{2} \frac{q^2}{C}}$ car $q = Cu$

4] L'énergie est une grandeur continue donc la tension est une fonction continue du temps.



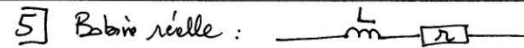
C. Bobine d'inductance L



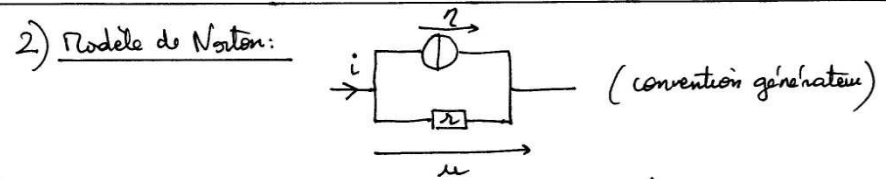
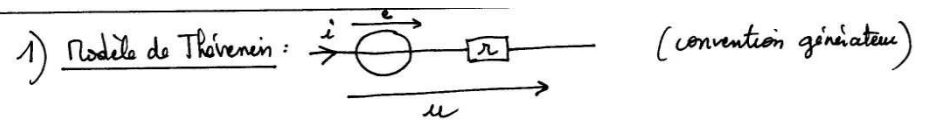
2] En régime continu, i est constante donc $\frac{di}{dt} = 0$ d'où $u = 0$: la bobine se comporte comme un court-circuit.

3] $\boxed{E_L = \frac{1}{2} Li^2}$

4] L'énergie est une grandeur continue donc l'intensité est une fonction continue du temps.



D. Modèle de Thévenin et de Norton



3] Équivalence de Thévenin - Norton : $\boxed{e = \eta r}$