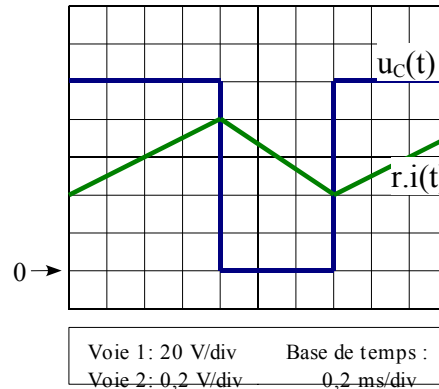
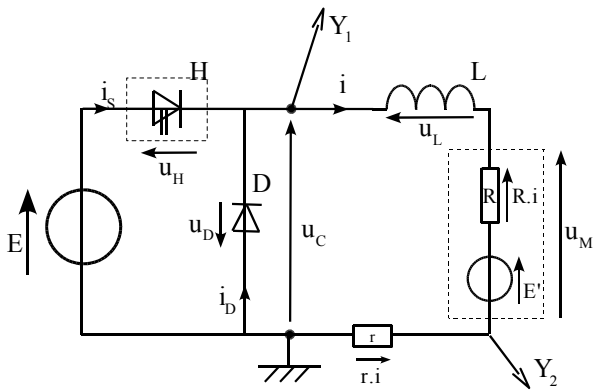


Un hacheur série alimente un moteur à courant continu. On utilise un oscilloscope bi-courbes dont les deux voies sont branchées comme indiqué sur le schéma ci-dessous. La résistance r a pour valeur $0,5 \Omega$.



- 1- Déterminer la valeur de la fréquence de hachage f :
- 2- Déterminer la valeur du rapport cyclique α :
- 3- Déterminer la valeur de la la tension d'alimentation E :
- 4- En déduire la valeur de la tension moyenne $\langle u_C \rangle$:
- 5- Déterminer la valeur de I_{MAX} :
- 6- Déterminer la valeur de I_{min} :
- 7- En déduire la valeur du courant moyen $\langle i \rangle$:
- 8- Quelle est la valeur de la tension moyenne $\langle u_L \rangle$?:
- 9- Quel est l'intérêt d'utiliser un hacheur pour alimenter un moteur à courant continu ?
- 10- Quel est le rôle de la diode D ? que nom usuel lui donne-t-on ?