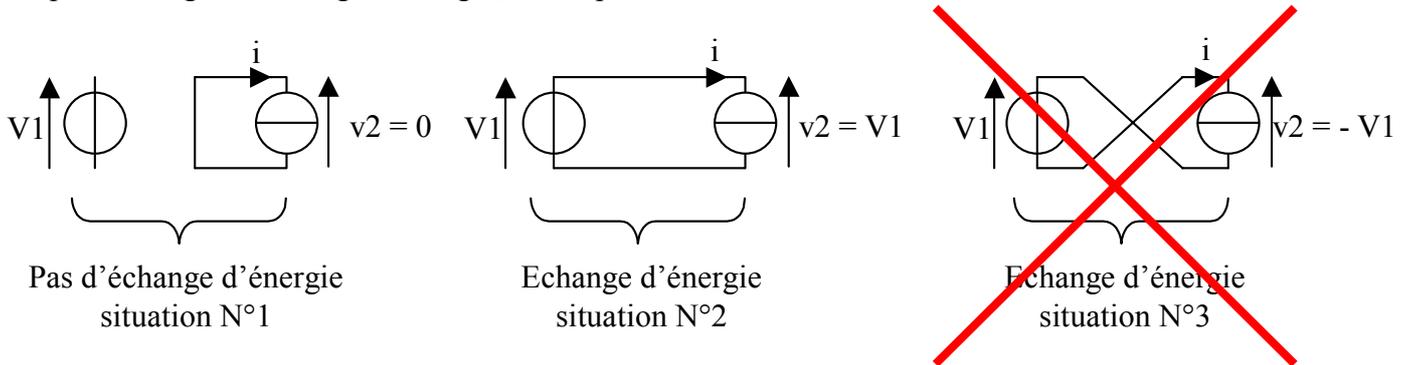


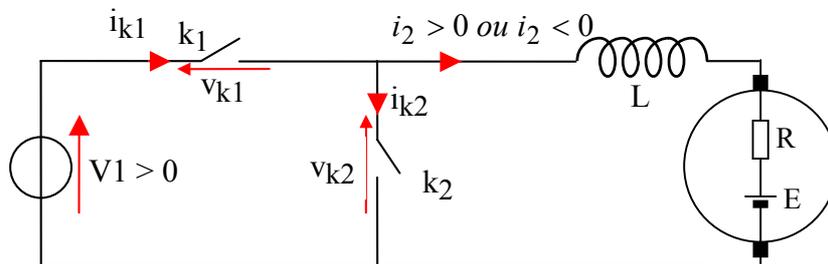
## Structure d'un hacheur direct réversible en courant **Corrigé.**

La tension  $v_2$  est de signe constant. Il ne faut donc pas croiser les conducteurs : la « situation N° 3 » est à éliminée.

Pour pouvoir régler l'échange d'énergie, il faut pouvoir alterner les « situation N°1 » et « situation N°2 »

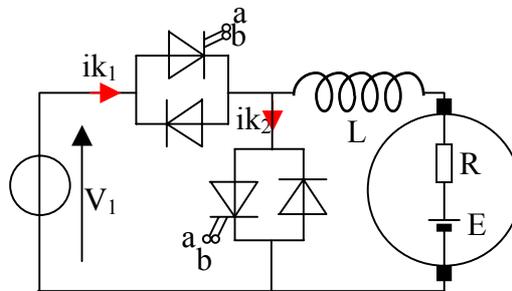


Le convertisseur à liaison directe ne nécessite donc que 2 interrupteurs complémentaires constituant une cellule de commutation :



Les interrupteurs doivent pouvoir s'ouvrir et se fermer avec un courant qui peut être positif ou négatif.

Par une méthode hors programme, on peut montrer que les deux interrupteurs doivent être commandables à l'amorçage et au blocage dans le sens direct et à commutation spontanée (diode) dans le sens inverse



Pour éviter tout risque de court-circuit de  $V_1$ , il faut éviter de commander la fermeture d'un interrupteur avant d'avoir commandé l'ouverture de l'autre.