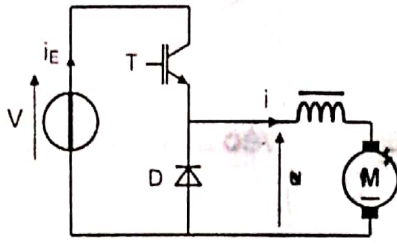
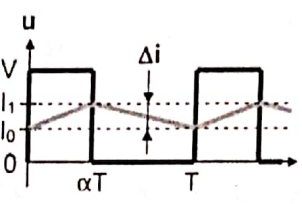
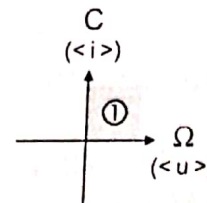
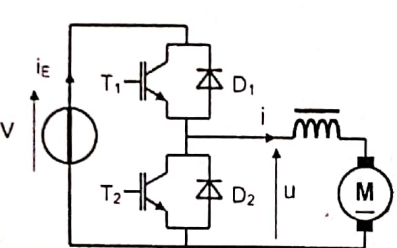
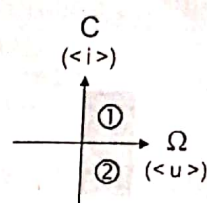
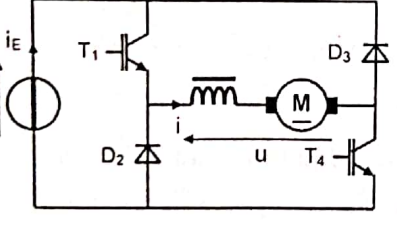
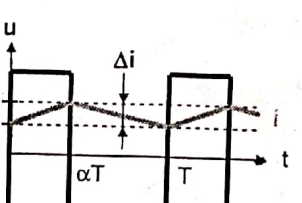
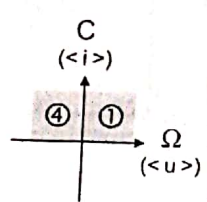
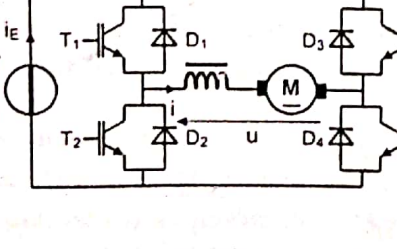
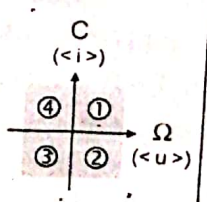


# 7 Tableau récapitulatif

Structure	Formes d'ondes Relations fondamentales	Quadrants de fonctionnement
<p><b>Hacheur série</b></p>  <p>[ 0 ; <math>\alpha T</math> ] : T passant - D bloquée [ <math>\alpha T</math> ; T ] : T bloqué - D passante</p>	 <p>Pour le hacheur série :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><math>i &gt; 0</math></div>	 <p>1 sens de rotation sans freinage (par récupération d'énergie)</p>
<p><b>Hacheur réversible en courant</b></p>  <p>Commande complémentaire des IGBTs</p>	<p>Pour le hacheur réversible en courant :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><math>i &gt; 0</math></div> ou <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><math>i &lt; 0</math></div>	 <p>1 sens de rotation avec freinage</p>
<p><b>Hacheur réversible en tension</b></p>  <p>[ 0 ; <math>\alpha T</math> ] : T<sub>1</sub>, T<sub>4</sub> passants - D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> bloquées [ <math>\alpha T</math> ; T ] : T<sub>1</sub>, T<sub>4</sub> bloqués - D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> passantes</p>	 <p>Pour le hacheur réversible en tension :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><math>i &gt; 0</math></div>	 <p>2 sens de rotation avec freinage à "vitesse constante" dans un sens (descente d'un treuil)</p>
<p><b>Hacheur réversible en courant et en tension</b></p>  <p>Commande complémentaire des IGBTs</p>	<p>Pour le hacheur réversible en courant et en tension :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><math>i &gt; 0</math></div> ou <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><math>i &lt; 0</math></div>	 <p>2 sens de rotation avec freinage</p>