

7 Contrôler un mouvement angulaire à l'aide s'un servomoteur

<p>1. Appliquer une tension à un servomoteur standard sous forme d'impulsions de période 20 ms a pour conséquence :</p>	<p>de rendre sa vitesse de rotation proportionnelle au rapport cyclique des impulsions</p> <p>(a)</p> <p>de modifier sa position angulaire</p> <p>(b) lorsque le rapport cyclique est compris entre 0 et 100%</p> <p>de modifier sa position angulaire entre</p> <p>(c) -90 deg à $+90 \text{ deg}$, selon le rapport cyclique, selon une fonction affine</p>
<p>2. Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont correctes ?</p>	<p>Un servomoteur standard doit être</p> <p>(a) alimenté à l'aide d'une alimentation continue de 5 à 6 V</p> <p>Le contrôle de l'angle d'un servomoteur standard est fait à l'aide d'une tension continue variable entre 0 et 5 V</p> <p>(b)</p> <p>(c) Le signal de commande doit avoir une période de 1 ms</p> <p>Le signal de commande doit avoir un</p> <p>(d) rapport cyclique compris entre 0 et 0.1, pour une période de 20 ms.</p>
<p>3. Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont correctes ?</p>	<p>Lorsqu'on supprime l'alimentation</p> <p>(a) d'un servomoteur, il reste dans sa position</p> <p>Lorsqu'on supprime le signal de commande d'un servomoteur, il reste dans sa position</p> <p>(b)</p> <p>Lorsqu'on applique un signal de commande de rapport cyclique de 0.15, le servomoteur revient à un angle de 0°</p> <p>(c)</p>