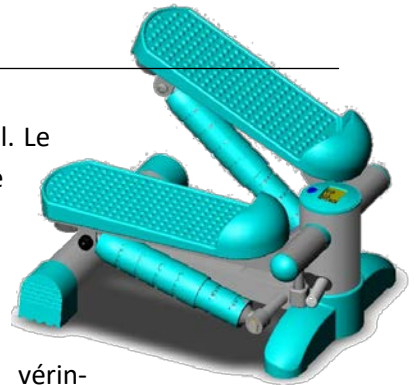


1 <sup>re</sup> Spé SI	<b>Electronique Stepper</b>	Exercice	1
		V.Géneau	1
604_Elect Steeper v1.1	Nom :	Prénom :	Date :

## PRÉSENTATION DU STEPPER

Au sens de l'OMS, la santé est un état de bien-être physique, mental et social. Le sport contribue à maintenir ce bon état de santé. L'accès à une pratique sportive pour tous est un enjeu primordial pour notre société.



Afin de déterminer le rythme de l'utilisateur, à chaque action sur la pédale du stepper, un piston magnétique change de position. Sur le corps du vérin-amortisseur est placé un interrupteur à lames souples (ILS). Cet interrupteur se ferme en présence d'un champ magnétique, et s'ouvre en l'absence de champ magnétique.

La structure d'acquisition est la suivante :

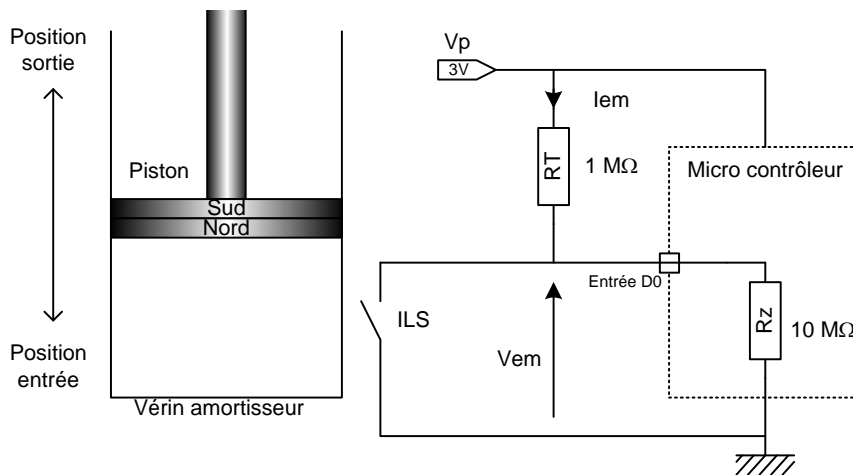


Schéma électrique du capteur

**Question 1** *Indiquer l'état (ouvert ou fermé) de l'interrupteur ILS pour la position entrée et la position sortie du piston du vérin.*

**Question 2** *Calculer l'intensité du courant "Iem" et la différence de potentiel "Vem" pour les deux positions du vérin.*