TP electronique

2.3.2

Le signal « L » fait des echellons à 50 khz, il est souvent à 0 donc la borne MOTOR1+ est à la masse.

Le signal « H » possède un rapport cyclique de 20% ce qui correspond bien à l’argument de la fonction « PWMSetSpeed » qui demande le pourcentage de la vitesse du moteur.

Le courant absorbé par le moteur est de 0.29A (moteur gauche). Lorsqu’on freine le moteur, le couple demandé augmente ce qui, en adéquation aux équations du couplage électromécanique, fait augmenter le courant.

Expérimentalement, le talon n’a pas d’influence sur la vitesse du moteur.

On constate que le changement de direction se fait de manière brutale (on entend des ‘clac’ à chaque changement de sens de rotation). On va donc implémenter une rampe pour commander les moteurs.

2.3.3

Min et max permettent de ne pas dépasser la valeur de consigne. Par exemple, si on incrémente à chaque fois de 5 et que la consigne est 37, on va dépasser cette consigne.