

Cahier des charges

PsychokinÈze

GERACI / LI / LEGBRÉ | Arduino | 05/03

# But du projet

Réaliser une voiture contrôlée par un gant à l’aide d’un accéléromètre et d’un système d’émetteur-récepteur.

## FonctionnalitÉs

* Un émetteur HC-12 sera posé sur le gant et permettra d’envoyer les valeurs de l’accéléromètre à un récepteur branché à la carte Arduino sur la voiture. La voiture se déplacera en fonction de l’inclinaison de la main porteuse du gant, gant sur lequel on devra installer l’accéléromètre.
* Un capteur de distance HC-SR04, fixé sur un servomoteur en rotation entre 0° et 180°, repérera des éventuels obstacles derrière la voiture et un buzzer s’enclenchera en guise d’avertissement : il émettra un signal dont la fréquence sera de plus en plus élevée plus l’obstacle sera proche de la voiture et celle-ci s’arrêtera automatiquement si elle est environ à moins de 2cm de l’obstacle.
* Pour le fonctionnement de la voiture, on utilisera un module L298 pour faire tourner des moteurs à courant continu, qui actionneront les roues ; ce module sera alimenté par 3 piles de 9 Volts.