

Machine à cocktails

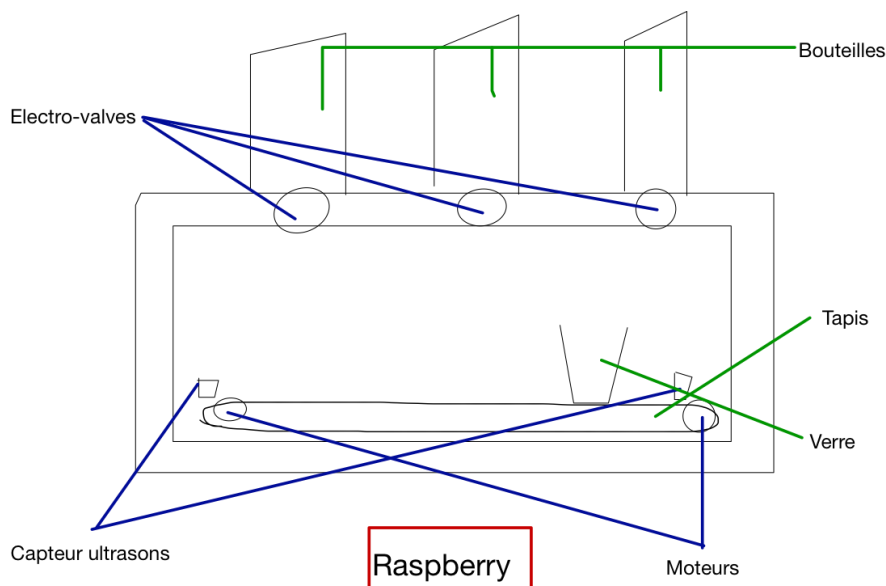
Le but de notre projet est la réalisation d'une machine préparant des cocktails de manière connecté. En effet l'utilisateur sélectionnera son mélange dans une liste prédéfini pour le moment (si on a le temps il pourra choisir lui-même les composants) avec une page web. Une fois le cocktail choisi, on place un verre sur le tapis roulant. Pour savoir si le verre est placé on installe un capteur ultrason pour détecter le verre. Le tapis avancera avec le verre grâce à des moteurs et s'arrêtera sous une des bouteilles qui compose le mélange. Avec des électro-valves, on contrôlera le débit du liquide à mettre dans le verre. Une fois l'action fini, le verre se déplace a la prochaine bouteille composant le cocktail et ainsi de suite. Le verre se déplace alors jusqu'à son point d'arrivée ou il peut être prit par l'utilisateur. On place un capteur permettant de compter le nombre de verre passant l'arrivée pour avoir une idée des ventes effectuées durant la soirée.

Scénario 1 : Tout se passe bien, le verre suit son chemin est arrive a la fin du tapis.

Scénario 2 : Une bouteille est vide (on calcule on fonction du débit le nombre de verre possible que l'on peut servir), on allume une led et le système s'arrête attendant la mise en place d'une autre bouteille.

Scénario 3 : Le verre n'est pas placé sur le tapis. Le système ne démarre pas tant que le capteur ne détecte pas le verre.

Schéma :



Capteurs utilisés : 2 capteurs ultrasons présent dans le kit Groove.

2 moteurs pour entraîner le tapis.

5 électro-valeurs : [lien internet](#).