

Technologie cycle 4

mai 2020

Titre du projet : Programmer le distributeur de savon

Écrire le programme du distributeur de savon

Compétences développées

Pratiquer des langages

Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.

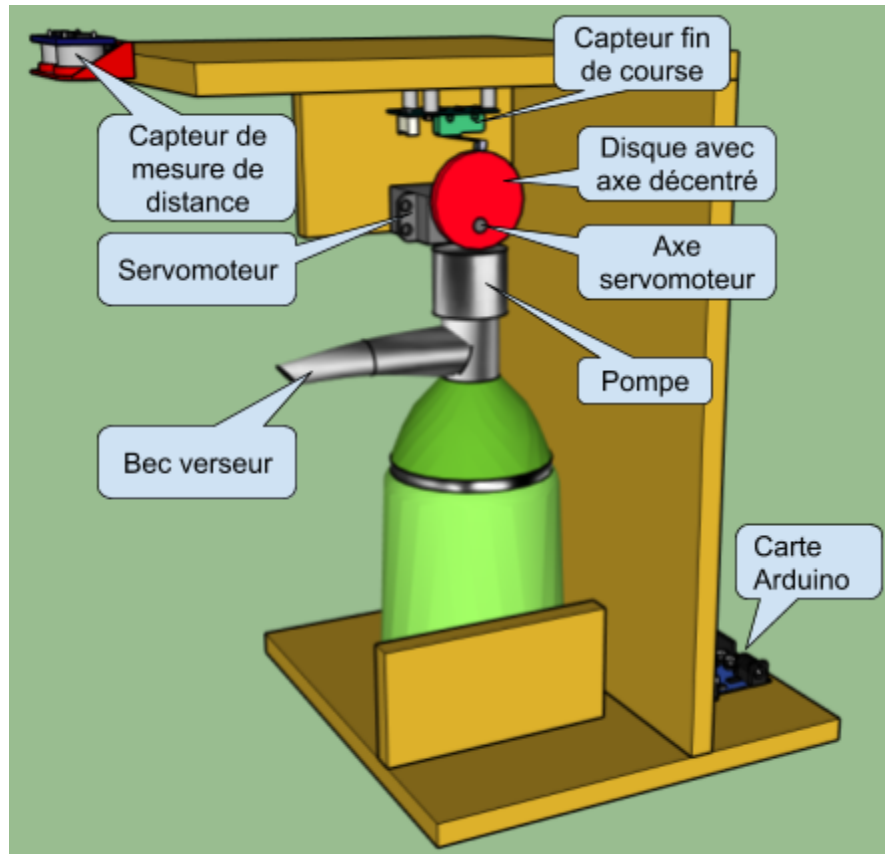
Remarques

Je propose ici d'écrire le programme du distributeur de savon. Celui ci peut s'écrire en utilisant différentes méthodes (algorithme, organigramme, Scratch, Arduino, Picaxe etc...). On pourrait aussi demander aux élèves d'imaginer le système ou de décrire le fonctionnement de celui ci. Les objectifs d'apprentissage seraient alors différents.

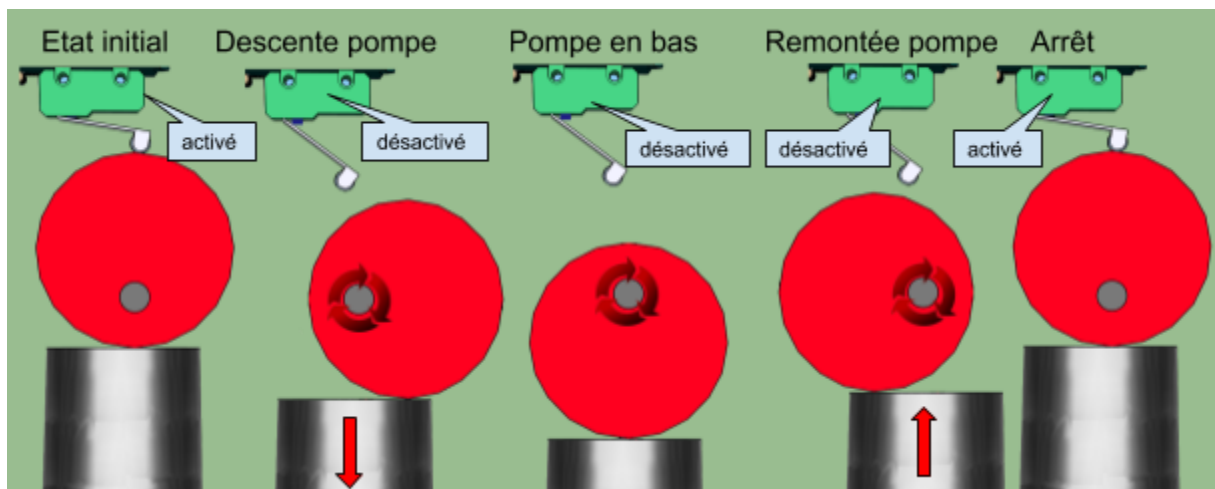
Description du système

Lorsque les mains sont placées sous le bec verseur, le capteur de mesure de distance détecte la présence de celles ci. Un cycle de distribution est alors lancé. Le servomoteur se met en fonctionnement et effectue un tour. Le disque rouge étant fixé sur l'axe du moteur de manière décentrée, il est en appui sur le capteur de fin de course en début de cycle, il actionne la pompe du distributeur pendant le cycle et appuie à nouveau sur le détecteur de fin de course en fin de cycle. On attendra au trois secondes avant de lancer un nouveau cycle.

Dessin d'ensemble



Cycle de distribution



[Accès au dessin \(Sketchup\)](#)

[Lien TinkerCad](#)