PROJET ARDUINO - ASPI'BOT



Cahier des charges

Préparé par : BRIKI Jawel, DIJOUX Robin

5 décembre 2019

Peip 2 G.4

PROJET ARDUINO - ASPI'BOT

Objectif

Alléger la charge de ménage au sein des foyers et/ou des entreprises en proposant une alternative au ménage traditionnelle. Cette alternative consiste en un robot aspirateur totalement autonome, capable d'aspirer les sols.

Depuis maintenant plusieurs années, 30% des français trouvent la mort en passant le balai et en chutant malencontreusement dans les escaliers. Lors de notre brainstorming, nous avons décidé de mettre un terme à ce fléau qui touche notre nation au coq. La solution : l'Aspi'Bot.

Besoins

Pour que le projet soit fonctionnel, il est nécessaire de respecter certaines conditions essentielles :

- Une aspiration efficace;
- Une cartographie de l'environnement et une detection des obstacles précises ;
- Une utilisation intuitive;
- Prise en charge du bluetooth afin de mettre en route l'aspiration par le biais d'un téléphone personnel ;
- Implémentation d'une base de recharge sur laquelle le robot se replace lors de la fin de son fonctionnement.

Contraintes

Afin de mener à bien ce projet, nous devrons prendre en compte divers contraintes, dont :

• Une date limite fixée à la mi-Mars ;

Résultats attendus

Notre objectif au terme de la période fixée est de produire un appareil fini et fonctionnel, avec une prise en charge de l'application "Bluetooth Electonics" et de la station de recharge.