



Equipe Française

Détection de l'adversaire

RoBee est équipé de 4 capteurs infrarouge montés sur un moteur pour un effet "tourelle". Les capteurs vont par couple : 2 capteurs sont inclinés suivant un premier angle et 2 capteurs sont inclinés suivant un second angle de façon à couvrir la plus grande distance possible autour du robot.



Abeille

Après le top départ donné par un check du robot principal, l'abeille enclenche ses rouages et file vers le ballon pour en faire des confettis.

Traitement de l'eau

Pour les balles, nous avons prévu un système ballistique qui fonctionne avec un double réservoir :

- un premier tube pour récupérer les balles,
- un second tube pour éjecter les balles grâce à une turbine

Monter les tours

- A l'avant, une pince montée sur ascenseur pour pouvoir récupérer les cubes et construire les immeubles.
- A l'arrière, un système composé de deux plaques fonctionnant comme une pince, pour récupérer des cubes tout en se déplaçant.

Innovations 2018

Cette année nous avons installé dans nos robots des technologies différentes des années précédentes :

- RoBee est passé en tout LiPo, plus de batterie NimH dans le grand robot,
- Nouvelle balise installée pour la détection de l'adversaire qui vient remplacer les capteurs ultrasons,
- Installation sur BeeBot d'un écran e-paper, pour un affichage optimal en utilisant un minimum d'énergie ! Une technologie ancrée dans la démarche de Robot City.
- Sur la même idée de réduction de la consommation d'énergie, nous avons adapté un système mécanique à base d'élastique sur RoBee pour refermer et maintenir les pinces fermer plutôt que d'utiliser les servomoteurs en permanence.

<http://cubot.fr>



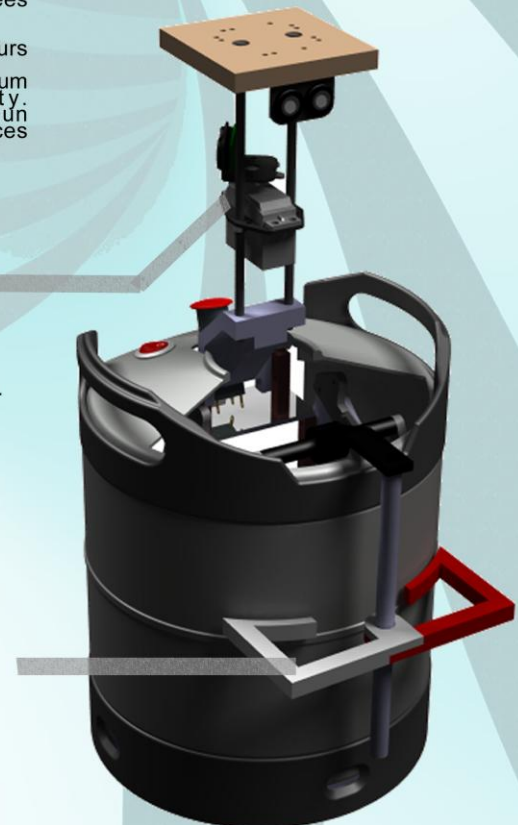
Détection de l'adversaire

BeeBot est équipé de 2 capteurs à ultrasons :

- 1 à l'arrière pour éviter les collisions en reculant
- 1 à l'avant pour éviter les robots arrivant de face.

Panneau

Le petit robot s'occupe d'alimenter le panneau d'ornat ; il vient activer l'interrupteur avec un système de renfort monté sur vis sans fin pour pouvoir optimiser le réglage de la hauteur.



Brice BALLEUX
Elodie MAURICE
Laura GOMEZ
Sébastien MAURICE
Thierry MEDLEJ

RoBee & BeeBot