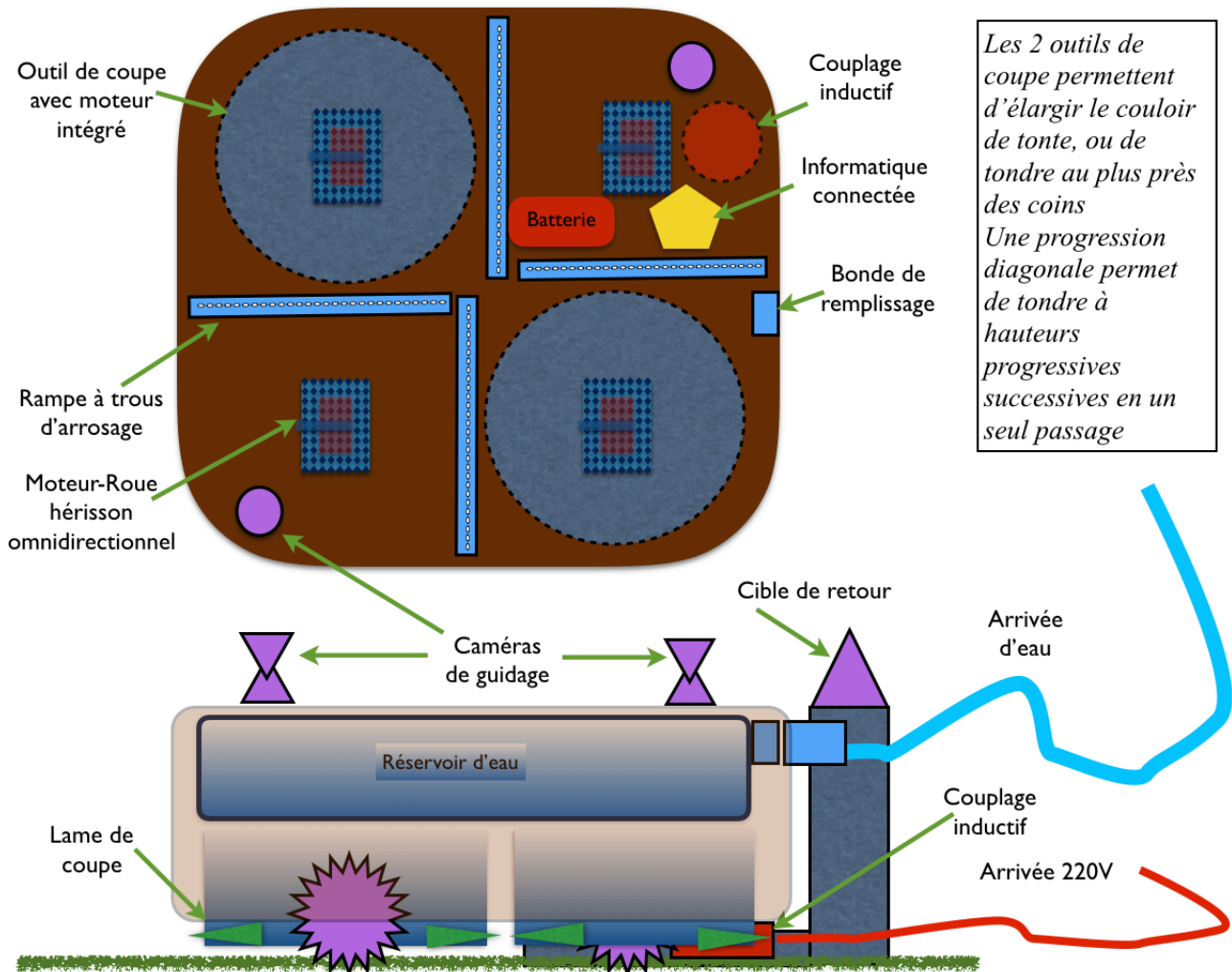


Tondeur-Arrosoir de jardin

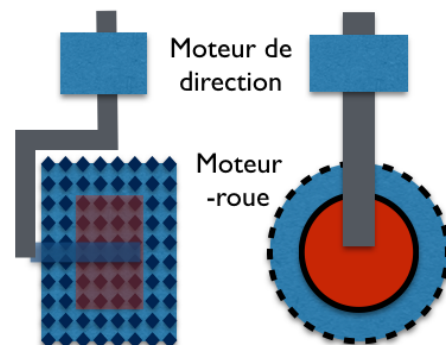
Le robot Tondeur-Arrosoir assure simultanément la tonte et l'arrosage



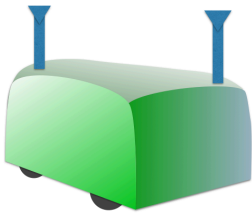
Le logiciel pilote les déplacements selon une trajectoire aléatoire, ou selon un programme de déplacement géométrique, avec retour à la station de recharges selon les besoins.

Ce robot diffère des robots de tonte actuels sur plusieurs points :

- ◆ Sa forme carrée illustre sa capacité à se mouvoir dans toutes les directions, y compris de tourner sur lui-même ou de marcher en crabe, grâce à quatre moteur-roues omnidirectionnelles pilotées par logiciel.

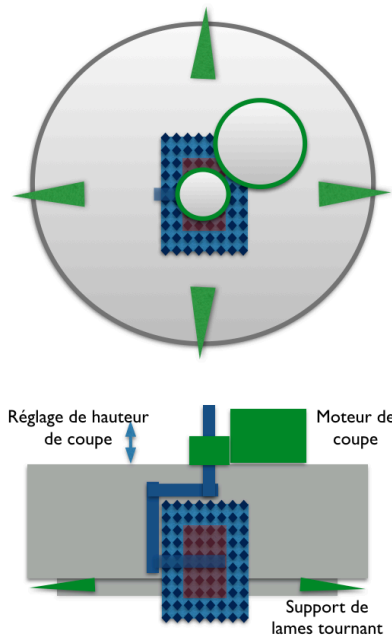


- ◆ Le guidage est réalisé selon une vision stéréoscopique à deux caméras infrarouge panoramiques qui permet au robot de se situer dans le jardin et de retrouver sa base. Le fil de démarcation périphérique n'est plus nécessaire. Une ceinture sensible assure la sécurité



Chaque caméra est dotée d'un objectif panoramique (360°). Un logiciel d'anamorphose reconstruit la vision 3D et situe en permanence le robot dans le jardin.

- ◆ Deux des quatre roues sont munies d'un système de coupe tournant autour de la roue.



- ◆ Le robot est connecté en WiFi permettant de voir à distance (navigateur internet) ce que le robot voit, de connaître ses états de service (batterie, trajets, niveau d'eau, humidité, ...) passés, présents et à venir.
- ◆ Aspersion d'un gazon.

Le robot agit selon la hauteur du gazon (calcul visuel), de l'hygrométrie et des températures. L'aspersion se fait par des rampes de goutte-à-goutte réglables.

Pour fixer les idées, un gazon doit recevoir 1mm d'eau par m2 deux fois par semaine en période chaude sans pluie. Un réservoir de 20 litres arrose 20m2. Il faudra 40 recharges pour une surface de 800m2. Un robot de 50cm de coté, assurant une largeur de coupe de 40 cm et progressant à 0,5m/s mettra environ 2h à couvrir 800m2

Option brumisateur/éventail/pomme/vidage/scarification

L'arroseur est équipé d'une pompe et d'une canne lui permettant d'arroser des massifs ou des rangs de plantations. La canne peut s'incliner latéralement. La programmation s'effectue par apprentissage, réalisé à l'aide de la télécommande. Le scarificateur est monté en avant de l'arroseur.

Semeuse/récolteuse

La structure peut servir à une semeuse guidée : réservoir de graines, griffes de plantage, pelle recouvrante. L'engin peut récolter au même endroit.