

c) Aspirateur automatique

Complète la chaîne d'information et d'énergie avec les constituants associés à l'aspirateur automatique.



Alimenté par 2 batteries 7.2V et 3500mAh, cet aspirateur est capable de cartographier l'espace dans lequel il se déplace à l'aide d'un télémètre laser. Il a également des capteurs d'obstacles à l'avant, sous lesquels se trouvent des capteurs de vide, lui évitant toute chute (escaliers). Un écran LCD et plusieurs boutons/poussoirs permettent une communication entre l'aspirateur et l'utilisateur. Ceux-ci permettent par exemple à l'utilisateur d'imposer des horaires de nettoyage dans la semaine, jour par jour. Une carte mère reliée à l'ensemble des éléments par des câbles, embarque un microcontrôleur et un pont en H pilotant les 2 moteurs directionnels. Ceux-ci entraînent les roues par l'intermédiaire de courroies. Les autres éléments sont pilotés

par des transistors, comme la turbine. Celle-ci génère une dépression, guidée au travers du châssis jusqu'au bac à déchets. Mais également la brosse avec ses pales en caoutchouc qui, entraînée par un moteur à l'aide d'une courroie, et aide à la récupération des déchets au sol.

