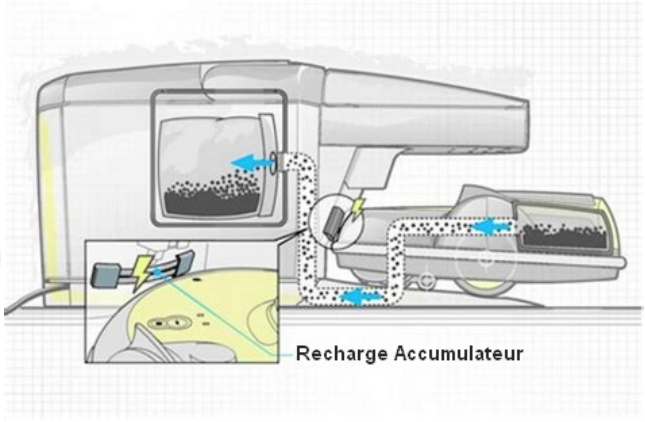
Élève : ..... Classe.....Date : .....

Devoir *(préparation au contrôle)*

Une entreprise de conception de robot aspirateur veut mettre au point un robot de nettoyage autonome domestique qui balaie et aspire même en absence prolongée des occupants de la maison. De se fait, il doit pouvoir vider son bac à décher sur sa station de recharge.



RoboCleaner RC 3000, robot aspirateur de Kärcher

Description commerciale:

Le Robo Cleaner RC 3000 est un système de nettoyage autonome qui balaie et aspire même en absence. Il convient pour tous les revêtements de sol courants dans la maison, tels que moquette, linoléum, parquet, carrelage etc.

Description:

Le Robo Cleaner se compose d'une station de base (fonctions chargeur et aspiration) et d'un robot mobile. Ce dernier fonctionne à l'aide de batteries rechargeables. Il se déplace sur le sol de façon aléatoire. S'il détecte une zone particulièrement sale, il passe en mode de nettoyage "en étoile" pour la nettoyer à fond. Une charge de 20 minutes permet 60 minutes de nettoyage.

Lorsqu'il a nettoyé pendant environ 45 minutes, le robot commence à chercher sa base pour pouvoir vider son bac à déchets et recharger ses batteries. Pendant cette recherche, il continue à nettoyer pendant encore environ 15 minutes. S'il n'a pas trouvé sa station au bout de 15 minutes, le robot coupe ses fonctions de nettoyage et se concentre sur la recherche de la station de base.

Une fois raccordé à la station de base, le robot se recharge et vide les déchets de son bac (200 ml). Ce vidage s'effectue via une brosse de manière à réduire le volume des déchets et accélérer le nettoyage.

Application:

Le RC 3000 s'utilise sur tous les revêtements de sol courants dans la maison, tels que moquettes, linoléum, parquet, carrelage, etc. Il convient moins bien aux moquettes à poils très haut (>20 mm). Le mécanisme d'aspiration souple s'adapte automatiquement aux différents revêtements de sol et ne nécessite aucune programmation. Son utilisation est extrêmement simple : branchez et mettez le Robo Cleaner en marche, il travaille pour vous aussi longtemps que vous le voulez. Grâce à ses dimensions compactes et sa faible hauteur (280 x 105 mm/2.0kg), le robot peut passer sous tous les meubles, tables, lits, canapés, armoires, et nettoyer jusque pratiquement jusque dans le moindre recoin. Le Robo Cleaner est doté d'un bac à déchets qui est vidé à intervalles réguliers. La poussière et les déchets sont recueillis dans un sac filtrant normal de 2 litres à la station de base. Le changement de sac filtrant se fait à intervalles variables et est signalé à l'utilisateur en temps utile.

Question 1- Expression du besoin

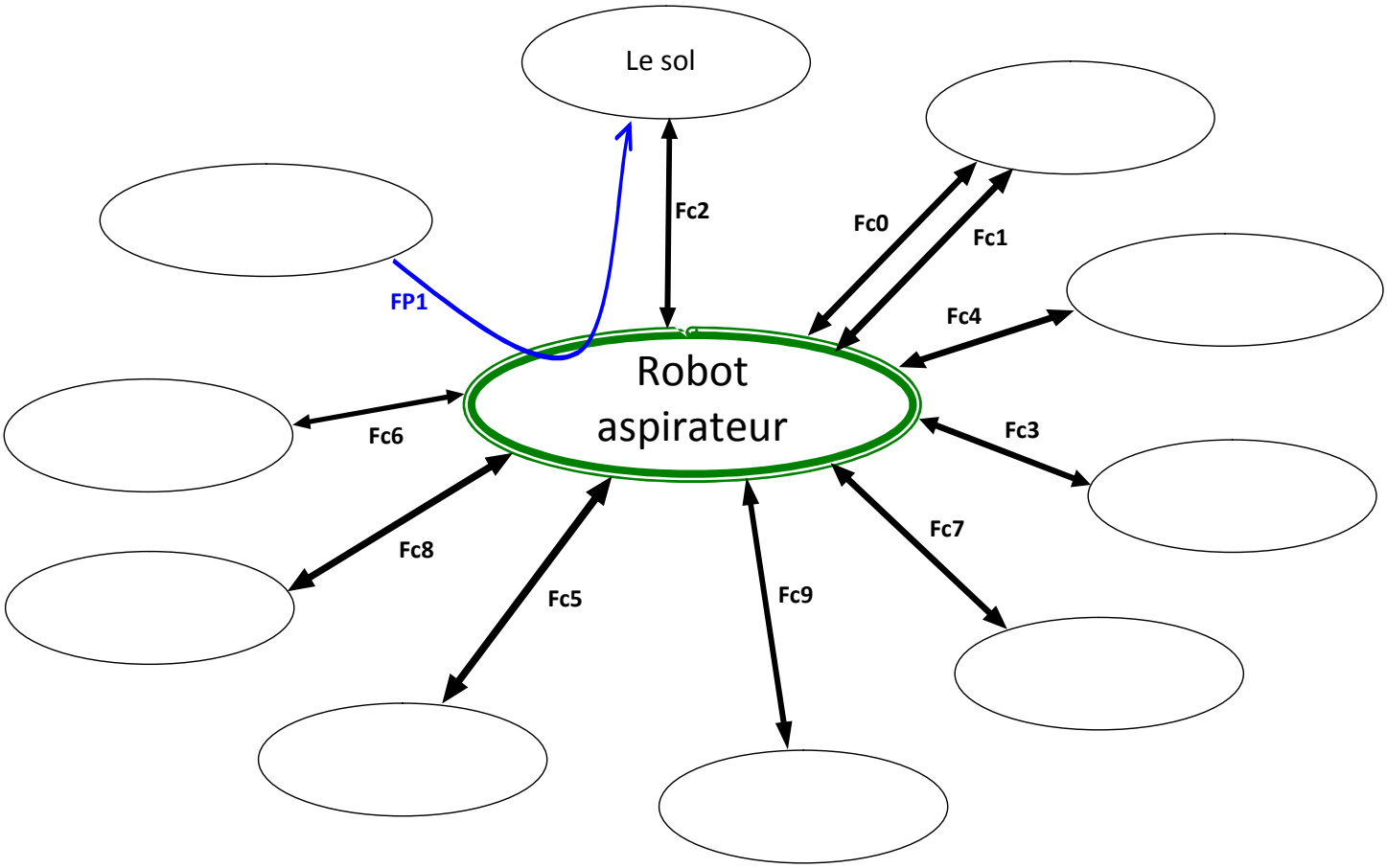
L'expression du besoin : .....

.....

.....

.....

Question 2- Analyse fonctionnelle



Fonction de service	Énoncé de la fonction