

Projet 6 : Analyse fonctionnelle

08/06/2018

| Rôles : | |
|-------------------|--|
| Matthieu CARTERON | : Chef de projet, planification |
| Raphaëlle-Elvira | : Responsable de la communication réseau |
| Robin CALLET | : Responsable de l'étude scientifique |
| Killian DEROCHE | : Gestionnaire du matériel |

Ce document traite de l'analyse fonctionnelle du besoin et du produit associé au projet.

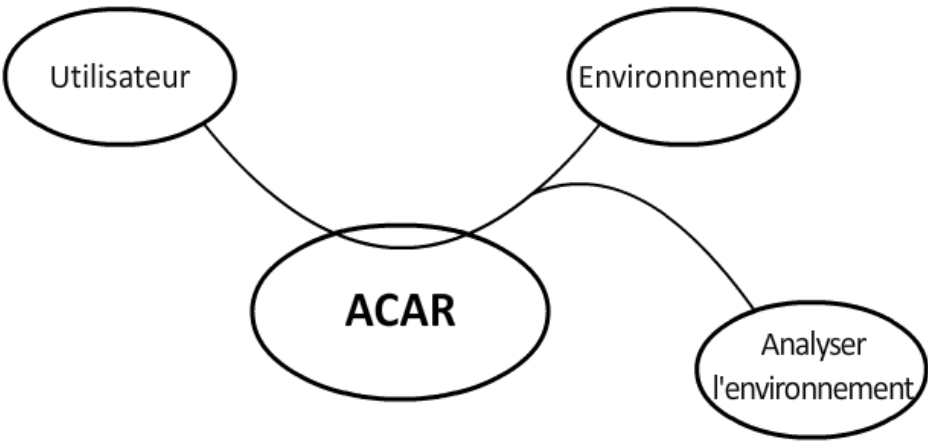
AF Externe - Cahier des charges fonctionnelles :

L'analyse fonctionnelle externe permet d'écrire le cahier des charges représentant les fonctions :

| Fonction du système | | Critères | Niveau | Flexibilité |
|---------------------|---|---|-------------------|-------------------------|
| FP 1 | Analyser l'environnement. | - Mémoire utilisée. | - 1 kO | - ± 0.5 kO |
| FP 2 | Détecter des obstacles. | - Distance de détection. | - 10 cm | - ± 4 cm |
| FP 3 | Détecter des places de parking. | - Surface de la place. | - 25 cm² | - ± 5 cm² |
| FP 4 | Suivre un tracé de couleur distincte. | - Épaisseur du tracé. | - 5 cm | - ± 1 cm |
| FC 1 | Être administré à distance. | - Délai de réaction. | - 1 s | - ± 0.5 s |
| FC 2 | Respecter les contraintes de vitesse et de poids. | - Vitesse maximale. - Poids maximal. | - 1 m/s - 1 kg | - ± 0.1 m/s - ± 20 g |

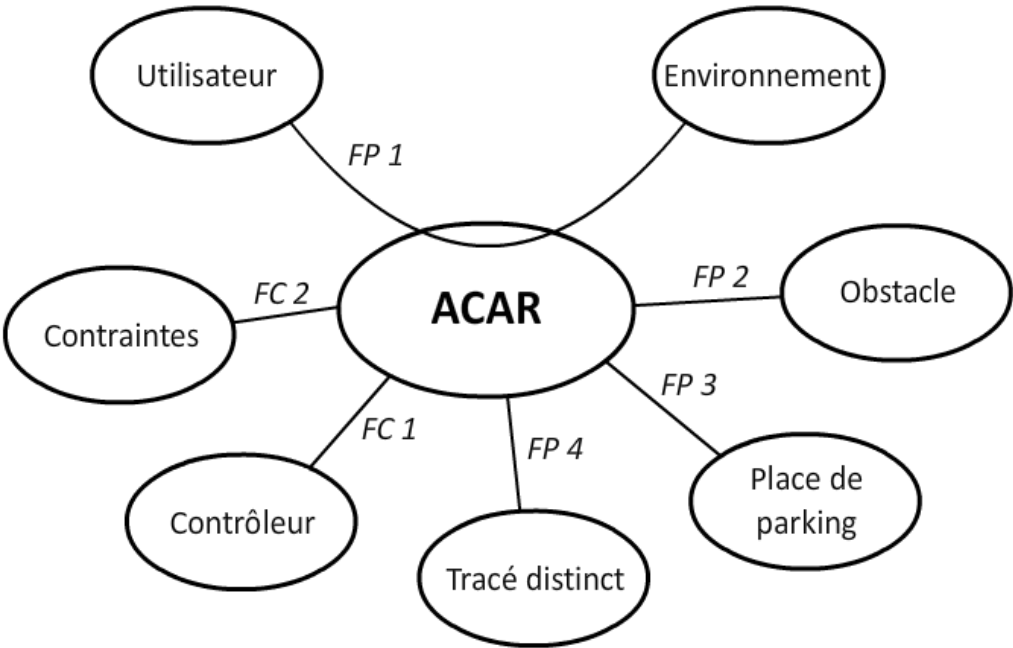
AF Externe - Diagramme APTE :

La recherche du besoin s'exprime sous la forme d'un diagramme APTE :



AF Externe - Diagramme des inter-acteurs :

L'étude de l'environnement du système s'exprime sous la forme d'un diagramme des inter-acteurs :



AF Interne - Diagramme FAST :

L'étude des solutions techniques permettant d'implémenter les services s'exprime sous la forme d'un diagramme FAST :

