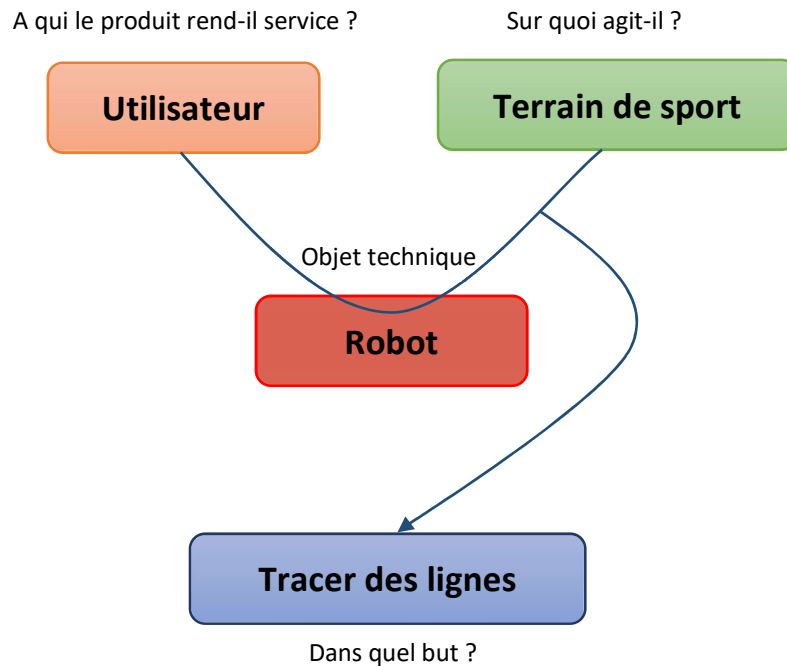


Idée :

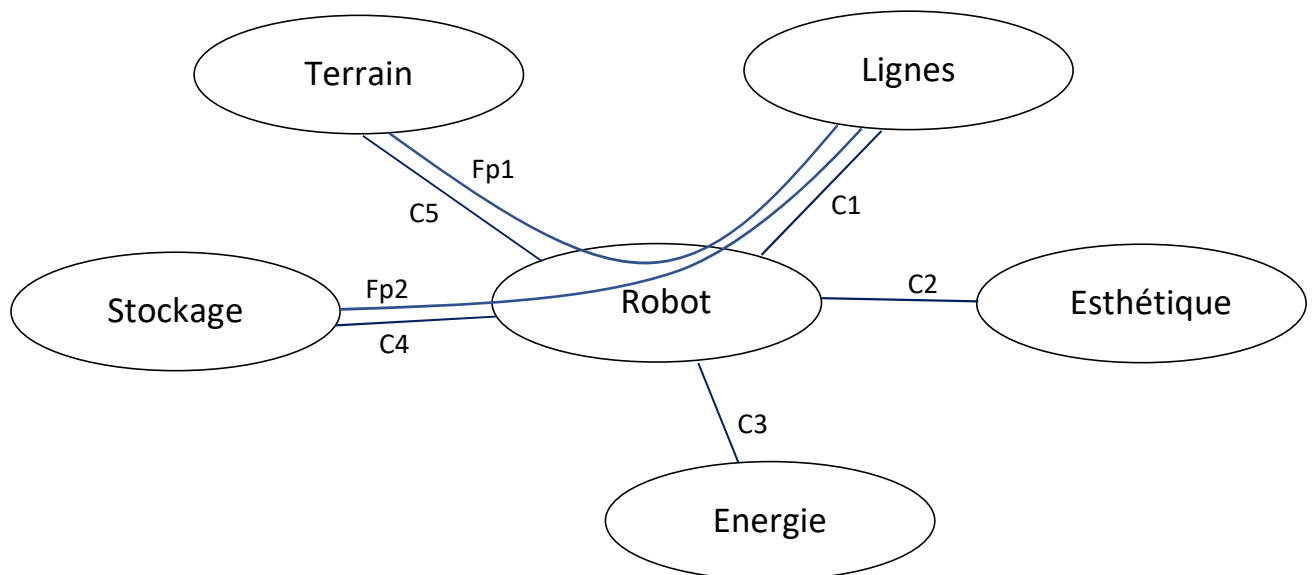
Créer un robot capable de tracer les limites des terrains de sport : Football, rugby, tennis

Analyse du besoin :



Formulation du besoin : Le robot doit être capable de tracer les limites d'un terrain de sport

Diagramme pieuvre :



Liste des contraintes :

- C1 : Etre régulier dans le tracé des lignes.
- C2 : Doit posséder une forme esthétique
- C3 : Etre autonome en énergie.
- C4 : Pouvoir stocker une quantité de peinture
- C5 : Suivre un parcours donné.

Liste des Fonctions principales

Fp1 : Le robot doit se déplacer sur un terrain de sport en suivant une trajectoire précisé

Fp2 : Le robot doit tracer des lignes de peinture sur le terrain de sport.

Cahier des charges

		Critères	Niveaux
Fp1	Le robot doit se déplacer sur un terrain de sport en suivant une trajectoire précisé		
Fp2	Le robot doit tracer des lignes de peinture sur le terrain de sport.		
C1	Etre régulier dans le tracé des lignes	Largeur de bande	3 niveaux
C2	Doit être esthétique	Formes Couleurs	Modernes Attractives
C3	Etre autonome en énergie	Durée d'utilisation	4 heures sans charge
C4	Pouvoir stocker une quantité de peinture	Volume du réservoir	5 L
C5	Suivre un parcours donné.	Nombre de programmes	3 minimum

Exemple de solution pour la contrainte C1

Une solution consiste à adapter une buse réglable pour choisir la largeur de la bande peinte.

Exemple de solution pour la contrainte C3

Un récipient adoptant les formes du robot et facilement démontable pour être nettoyer

Représenter les fonctions techniques et solutions techniques associées

