Les objectifs sont : Repérer les différentes fonctions liées au produit, caractériser les fonctions de service.

Travail à réaliser : A l’aide du diagramme pieuvre ci-dessous et du règlement, énoncer les fonctions du Robot.

**Zone de départ**

Oeil

**Zone d’arrivée**

FC1

**Environnement**

**FP1 111**

FC2

**FC7**

2

**Coût**

### Robot

FC3

Support

FC4

**FC6**

**FC5**

Règlement

Lancement

Autonomie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rep** | **Fonction** | **Critères d’appréciation** | **Niveaux** | **Solutions proposées** |
| FP1 | Le robot de concours doit se déplacer depuis la ligne de départ jusqu’à la zone d'arrivée  | Distance à parcourir : 4,80 m Arrêt du robot dans la zone d’arrivéeAdhérer au sol (contact obligatoire)Aller droit 🡪dévianceRapidité (temps) | + ou - 0.20 m+ ou - 0.20 mmaxiDéviance maxi- de 3 s |  |
| FC1 | Le robot de concours doit être esthétique.  | Carrosserie originaleMatièresSauvegarde de l’environnementCouleursformes |  |  |
| FC2 | Le robot de concours doit évoluer dans son environnement  | ChocsPoussièresProjections d’eauSol (lino clair) et aire délimitée |  |  |
| FC3 | Le robot de concours et tous ses composants doivent être rassemblés sur un support qui doit aussi permettre son déplacement. | DimensionsMatièresFixation des élémentsSauvegarde de l’environnementOriginalité des solutions technologiques | 0.4\*0.3\*0.3 m |  |
| FC4 | Le robot de concours doit respecter le règlement du concours  | Temps maxiInterventions interdites Nombre d’essaisConstruction du robot par les élèvesSauvegarde de l’environnementRéutilisable, intact après les essais |  |  |
| FC5 | Le robot de concours doit être autonome  | Propulsion (sans danger)Liaisons interditesAlimentation en énergie |  |  |
| FC6 | Le robot de concours doit être mis en action. | Dispositif de lancement du robot |  |  |
| FC7 | Le robot de concours doit avoir un coût modéré | Coût maxi | 70 € | Choix des composants et des solutionsAchat en nombre ou récupérationChoix des fournisseurs |

A partir du tableau des fonctions, complète, pour les fonctions ci-dessous, les critères et les niveaux.