|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Séquence S26***Recherche de solutions* | **ttp://cache.media.education.gouv.fr/image/Logos/63/3/logo_academie_limoge_web_337633.jpg Fiche Consignes – ACTIVITE N°2** | Cycle 4**3ème** |
| **Projet** |

**Question directrice : Quel est le problème technique que vous identifiez ? Proposez une solution technique pour répondre à ce problème.**

Le robot doit transporter un palet du départ à l’arrivée. Quel est le problème technique que vous identifiez ? Dans cette séance vous allez proposer une solution technique pour répondre à ce problème

Pour qu’un objet technique puisse satisfaire les fonctions principales et les fonctions de contraintes le concepteur doit décomposer l’objet en différentes **fonctions techniques.** Pour trouver ces fonctions techniques, il doit répondre à la question : **Que doit faire l’objet technique pour assurer les fonctions ?**

L'utilisation d’une carte mentale est un outil parmi d'autres qui facilite la recherche des fonctions techniques pour répondre à cette question.

***Carte mentale des fonctions techniques du robot :***

******

Pour répondre à **une fonction technique** il existe souvent **plusieurs solutions techniques**. Le concepteur va comparer ses solutions et en choisir une en tenant compte des critères énoncés dans le cahier des charges.

*Exemple pour le Fonction Principale 1 :*

******

**Travail à réaliser**

Dans cette activité nous allons nous intéresser à la recherche de solutions techniques pour la fonction principale 2 **« Transporter un palet jusqu’à un endroit précis».**

Dans votre groupe, après avoir compris et retrouver sur le robot les solutions techniques pour le Fonction Principale 1 « se déplacer jusqu’à l’arrivée » :

* Trouver les fonctions techniques relatives à la fonction principale FP 2 **« Transporter un palet jusqu’à un endroit précis».**
* Pour chaque fonctions techniques trouver des solutions techniques (réaliser des croquis, identifier chaque pièce constituant votre solution, légender, …)
* En fin de séance, exposer au professeur vos solutions techniques pour transporter le palet jusqu’à l’arrivée.