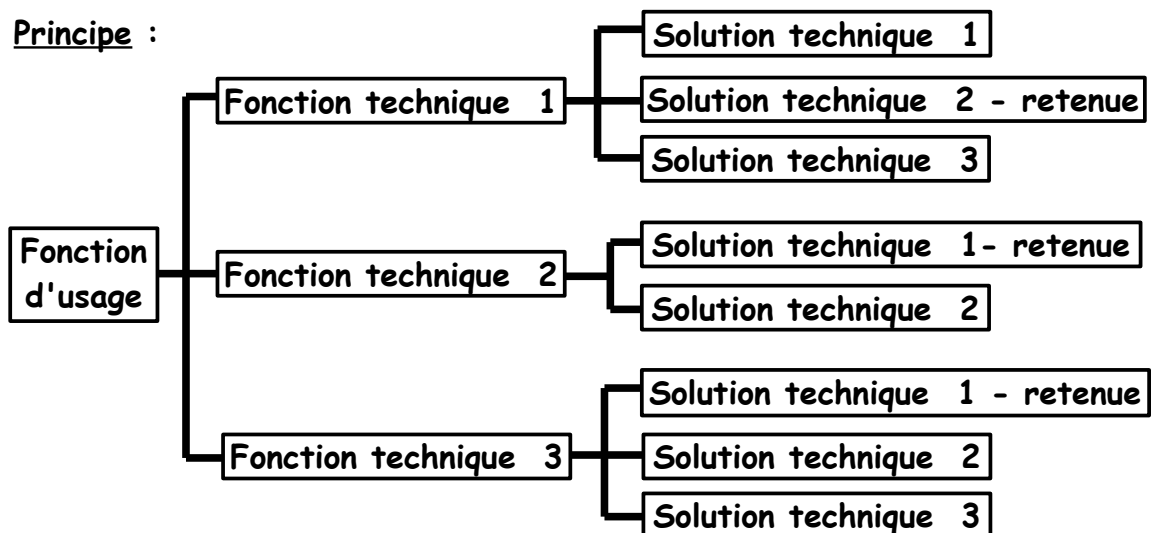


4.2	Fiche de structuration des connaissances (à conserver jusqu'en 3ème)	Classe
	<u>Compétence</u> : s'approprier des outils et des méthodes	Date
	Les <u>diagrammes</u> pour représenter les fonctions, les contraintes et les solutions techniques	Nom

Le diagramme « Fast » (Function Analysis System Technique)

Il permet de décomposer l'objet technique en fonctions techniques et d'identifier le maximum de solutions techniques possibles.

Principe :



Le diagramme « pieuvre » (ou diagramme des interacteurs)

L'ensemble des fonctions (et contraintes) de l'objet et des actions qu'il a sur les éléments de son environnement peuvent se représenter à l'aide d'un outil graphique appelé « diagramme pieuvre ».

Exemple du robot aspirateur

FP1 : aspirer la poussière du sol sans intervention de l'utilisateur

FC1 : couvrir toute la surface

FC2 : éviter les obstacles

FC3 : passer sous les meubles

FC4 : être autonome en énergie

FC5 : stocker la poussière aspirée

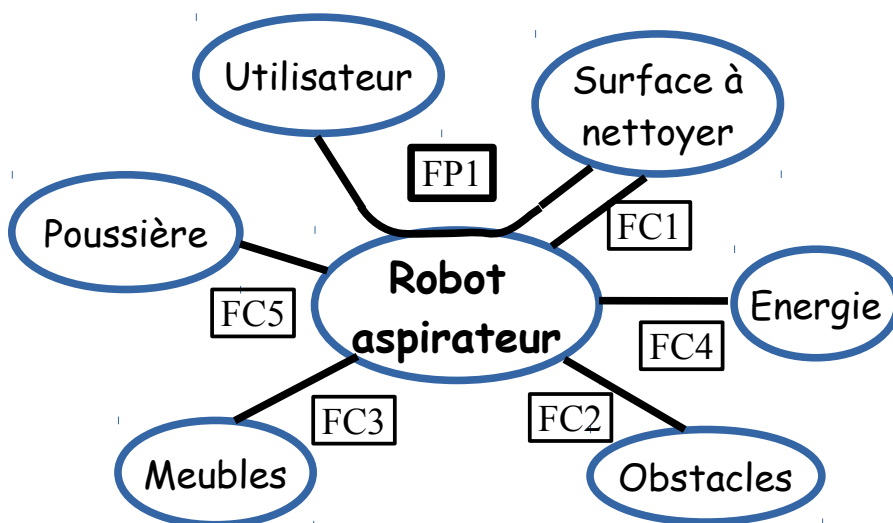


Diagramme pieuvre d'un robot aspirateur



FP ou fonction principale (fonction d'usage) : elle fait le lien entre l'utilisateur et ce sur quoi l'objet a une action.
 FC ou fonction contrainte : les fonctions techniques à assurer sont associées aux contraintes à respecter.

Voir aussi les fiches de connaissances : 6.3 et 5.1

Photo domaine public