



SEQUENCE 3 – SEANCE N°2

Une fonction d'usage, des fonctions techniques, des composants pour réaliser chaque fonction technique...

Nom : _____
Prénom : _____
Classe : 4^{ème} _____

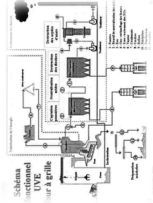
CAPACITES				
	1	2	3	4
Décrire sous forme schématique, le fonctionnement de l'objet technique.				
Associer à chaque bloc fonctionnel les composants réalisant une fonction.				

Situation déclenchante

Pour remplir sa fonction d'usage, la machine à laver le linge de Yohann possède plusieurs fonctions techniques.

On peut donc représenter le fonctionnement d'un objet en le décomposant en fonctions techniques. Un schéma fonctionnel traduira facilement le fonctionnement de l'objet technique à l'aide de blocs fonctionnels qui indiquent ce qu'il doit faire.

Pour réaliser ces fonctions techniques, le concepteur choisit la solution technique qui lui paraît la meilleure. On peut donc associer à ces blocs fonctionnels les composants assurant la fonction.



Situation problème

- ➡ Comment représenter le schéma fonctionnel d'un objet technique ?

Votre travail

Observer l'objet technique à votre disposition (si vous n'en avez pas, recherchez des images ou vidéos de l'objet sur l'Internet ou dans les documents à votre disposition). Vous avez certainement aussi observé cet objet en fonctionnement chez vous ou dans votre entourage...

1. **Inscrire** dans mes recherches personnelles le rôle des éléments suivants d'une machine à laver :
 - ➡ Electrovanne
 - ➡ Thermoplongeur
 - ➡ Pompe de vidange
 - ➡ Tambour
 - ➡ Pressostat
2. A l'aide du « schéma fonctionnel du vélo » et de la « vue éclatée du lave-linge » **établir**, sur un brouillon dans un premier temps avant de **recopier** sur la partie ci-contre, un schéma fonctionnel (donc composé de blocs fonctionnels) expliquant le fonctionnement d'une machine à laver le linge.
3. A chaque bloc fonctionnel, **associer** le ou les composants réalisant la fonction (*exemple : à la fonction "Avancer" du vélo j'associe les pédales, le pédalier, la chaîne, les pignons et la roue arrière*).

Schéma fonctionnel d'une machine à laver le linge