

3ème	Médias, médium, machine	3m1
Séquence N°1 : Analyse fonctionnelle, énergie, matériaux, évolution		

Mon objet : **le vélo**

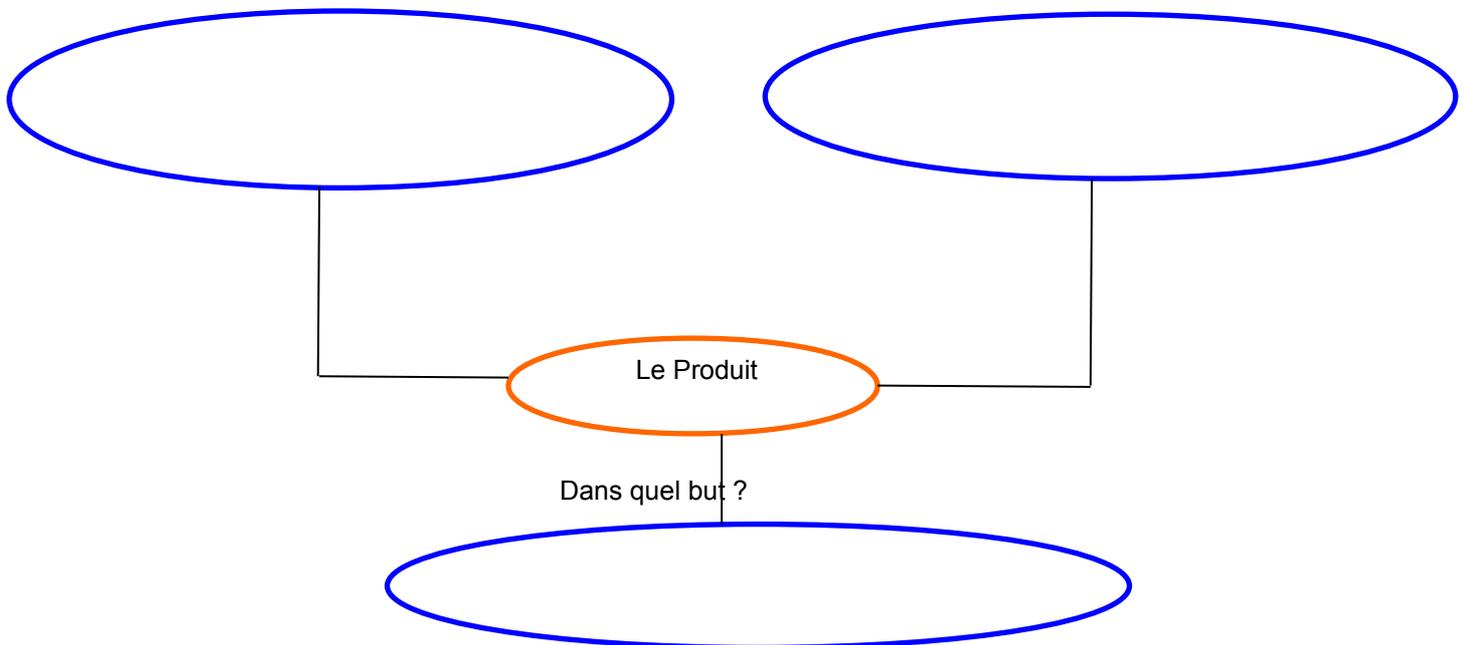
1 : Déterminer la fonction de service : A quoi sert le produit ?

2 : Déterminer la fonction d'estime : Pourquoi ce produit me plaît ?

3 : Effectuer la bête à corne.

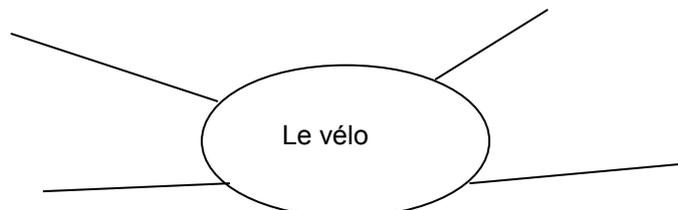
A qui le produit rend-il service ?

Sur quoi le produit agit-il ?



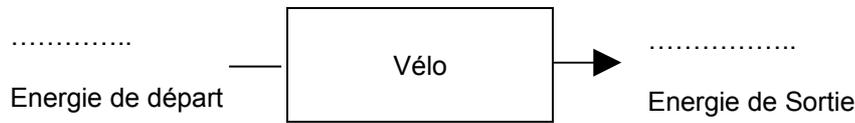
4 : Définir les éléments extérieurs sous forme de diagramme pieuvre.

Tous les éléments qui ont un rapport direct avec cet objet, qui interagissent avec l'O.T.



3ème	Médias, médium, machine	3m2
Séquence N°1 : Analyse fonctionnelle, énergie, matériaux, évolution		

5 : Transformation des énergies : Définir les énergies entrantes et sortantes



6 : Découpage fonctionnel
 Trouver les blocs fonctionnels et déterminer les fonctions techniques.

Un bloc fonctionnel c'est l'ensemble des pièces qui assurent une fonction technique. Ce sont des pièces qui travaillent ensemble.

Une fonction technique est une « fonction de service » d'un bloc fonctionnel d'un objet technique

Pour un bloc fonctionnel, une fonction technique

Vert : fonction technique : transmission

Bleu : fonction technique :

Rouge : fonction technique : (Il manque une pièce, à toi de la trouver)

Jaune : fonction technique :

Orange : fonction technique : (Rajoute les pièces servant à la sécurité)



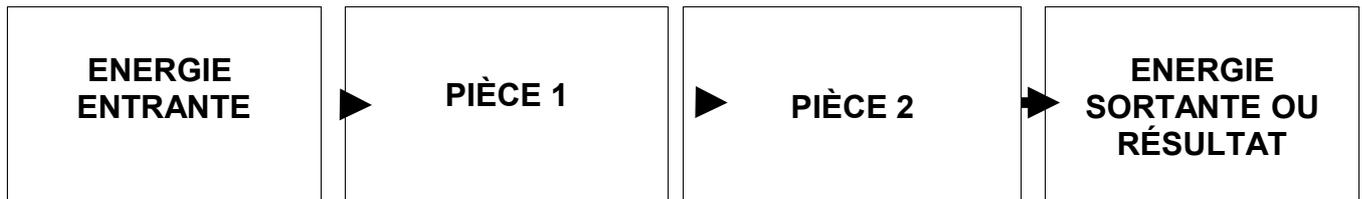
3ème	Médias, médium, machine	3m3
Séquence N°1 : Analyse fonctionnelle, énergie, matériaux, évolution		

7 : Principe de fonctionnement

Pour chaque bloc fonctionnel, définir l'énergie entrante, les pièces qui transforment l'énergie (dans l'ordre), puis l'énergie sortante.

Présentez comme ci-dessous

Nom du bloc fonctionnel n°1



8 : Les matériaux

Énumérer les matériaux utilisés dans L'O.T., y associer également une pièce pour chaque matériau.

Propriété physique : C'est les qualités naturelles d'un objet ou d'un matériau (élastique, résistant, inoxydable)

Pièce	Matériau	propriété physique	Pourquoi ne pas avoir choisi un autre matériau	
			Autre matériau avec la même propriété physique	Autre propriété qui ne convient pas

9 : Evolution de l'objet

a- Un produit technique évolue, proposer 2 autres objets techniques (futurs ou passés) validant la même fonction de service.

Ces 2 produits doivent être de conception différente et ou d'énergies différentes et ou de matériaux différents.

b- Pour chaque produit faire l'étape 5 ou définir les matériaux utilisés.

c- Exprimer pourquoi l'objet a évolué