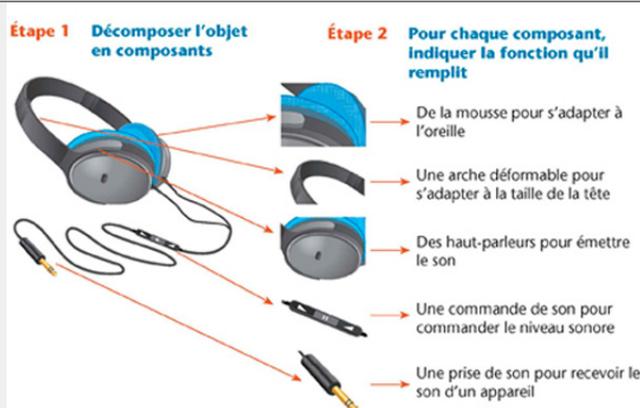
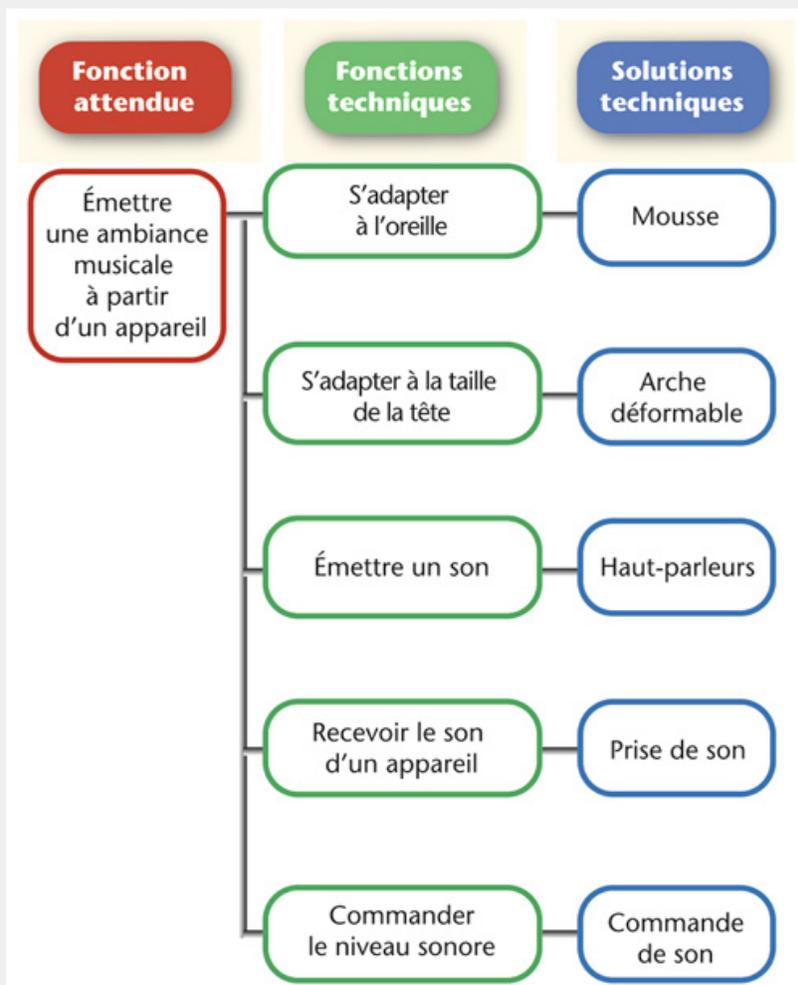


Comment représenter les fonctions techniques et les solutions techniques associées ?



Étape 3 Ranger les composants et les fonctions qu'ils remplissent en fonctions techniques et solutions techniques



Comment représenter la chaîne d'énergie ?

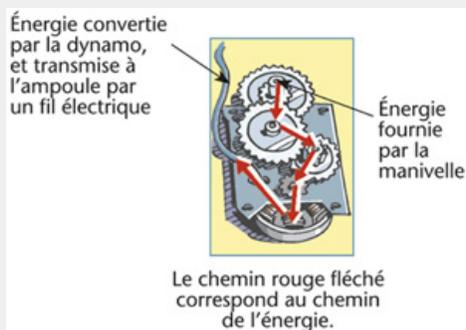
Étape 1 Identifier la source d'énergie



Exemple : une lampe à manivelle.

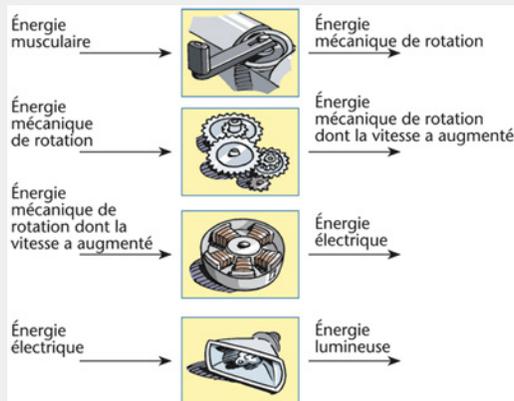
On tourne manuellement la manivelle : la source d'énergie est musculaire.

Étape 2 Identifier le chemin de l'énergie dans l'objet, au travers de différents composants



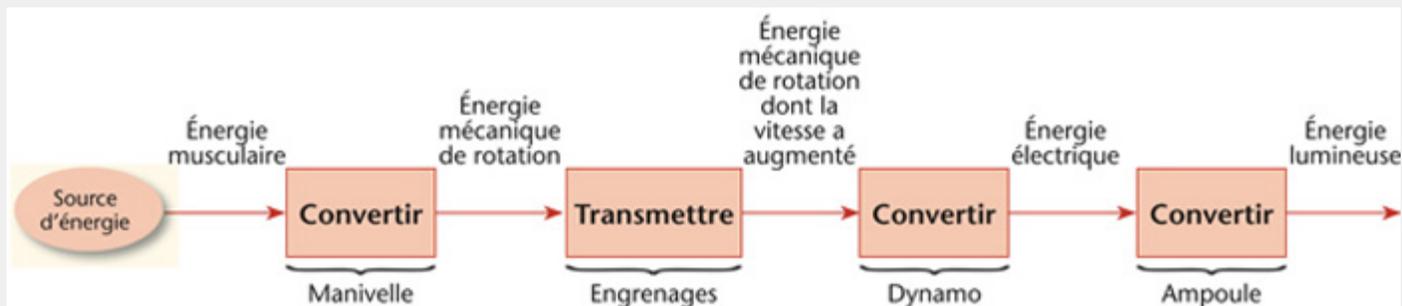
L'énergie musculaire fait tourner les engrenages, puis la dynamo. Sa rotation génère de l'électricité et allume l'ampoule.

Étape 3 Identifier, pour chaque composant de l'objet, la forme de l'énergie en entrée et en sortie, afin de connaître l'action qu'il réalise sur l'énergie



- Stocker : conserver l'énergie en vue de la restituer.
- Alimenter : fournir l'énergie utilisée par le système.
- Distribuer : transmettre l'énergie en quantité désirée ou sous condition définie.
- Convertir : modifier la forme de l'énergie.
- Transmettre : transporter l'énergie.

Étape 4 Représenter la chaîne d'énergie qui rassemble l'ensemble de ce flux d'énergie, depuis la source d'énergie jusqu'à son utilisation finale



Comment représenter la chaîne d'information ?

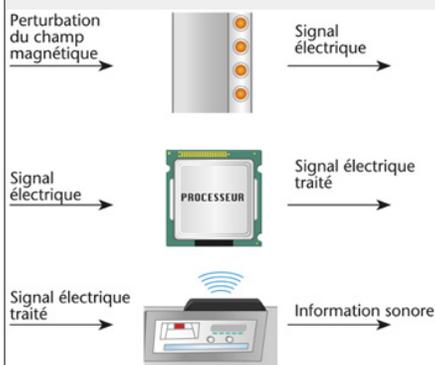
Étape 1 Identifier le chemin de l'information dans l'objet, au travers de différents composants



Exemple : un portique de détection d'objet métallique

- ① La présence d'un objet métallique perturbe le champ magnétique présent dans le portique.
- ② Un capteur mesure cette perturbation. Il envoie une information au processeur, qui interprète le signal.
- ③ Le processeur envoie alors un signal au haut-parleur qui émet un son d'alerte.

Étape 2 Identifier, pour chaque composant de l'objet la forme de l'information en entrée et en sortie, afin de connaître l'action qu'il réalise sur l'information



– Acquérir : recueillir les informations extérieures et les consignes des utilisateurs.

– Traiter : gérer les informations provenant des capteurs et à effectuer des opérations afin de les communiquer.

– Communiquer / transmettre : envoyer des signaux à destination des actionneurs ou des utilisateurs.

Étape 3 Représenter la chaîne d'information qui rassemble l'ensemble de ce flux d'information, depuis le signal initial jusqu'à sa forme finale

