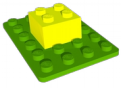




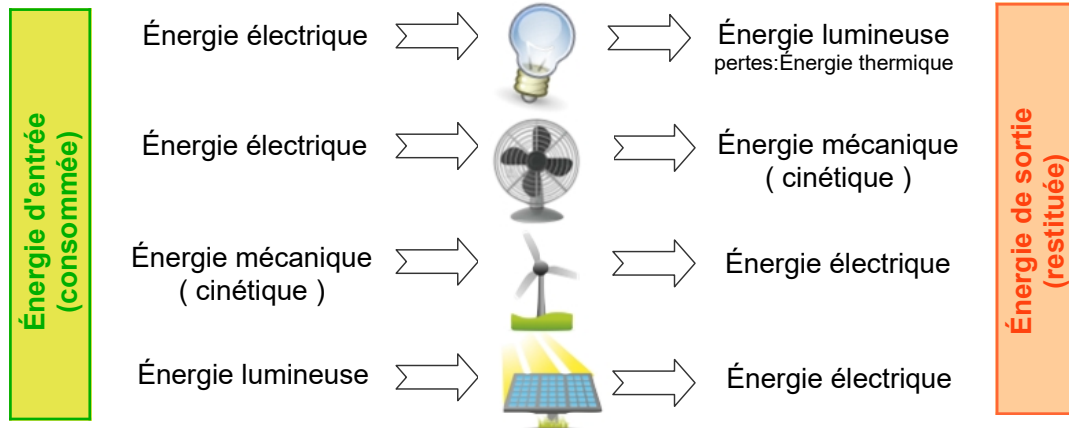
CT2.2
MSOST 1.4

Identifier les flux d'énergie sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.

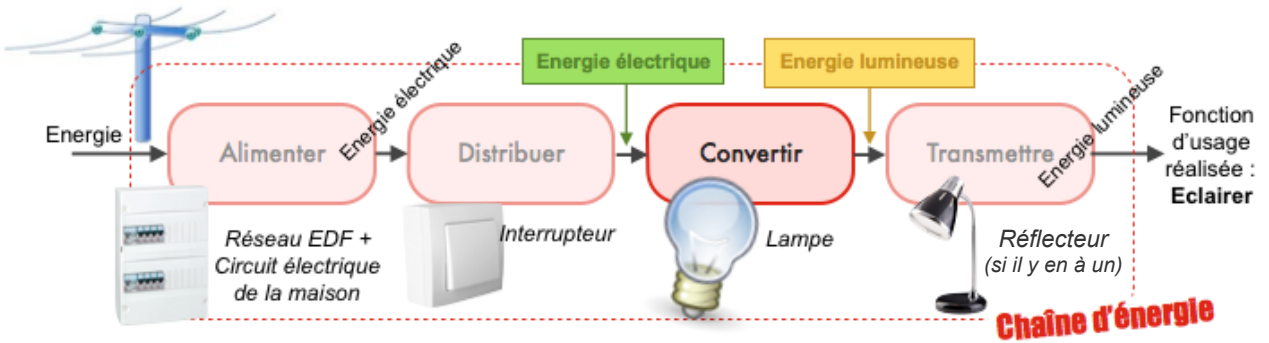
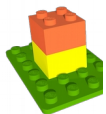
Nature et transformation de l'énergie



L'**actionneur** : il se situe dans la **chaîne d'énergie** pour assurer la fonction **conversion**. Il **transforme l'énergie d'entrée** pour réaliser « l'action » commandée depuis la chaîne d'information. *Exemple : moteur, lampe, résistance chauffante...*



Chaîne d'énergie



Efficacité énergétique



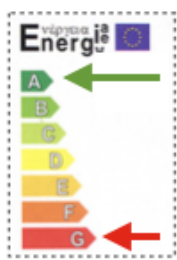
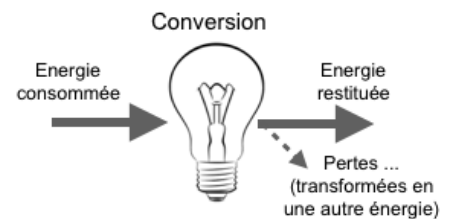
Ne pas confondre efficacité énergétique et faible consommation énergétique ! Car par exemple une lampe peut consommer peu mais éclairer faiblement !

La lampe la plus efficace sera celle qui éclaire le plus pour un minimum de consommation.

Plus généralement, l'efficacité énergétique d'un système est définie comme le rapport entre l'**énergie restituée utilement en sortie** de ce système, et l'**énergie consommée en entrée** de ce système

Cette notion d'efficacité énergétique s'applique à tous les appareils : congélateur, chauffage, lave vaisselle, ...

Elle est représentée par une étiquette : **lettre A pour les plus efficaces** à **lettre G pour les plus énergivores**.



Très bonne efficacité énergétique.

Très mauvaise efficacité énergétique. Donc énergivore.

$$\text{Efficacité énergétique} = \frac{\text{Énergie restituée (lumière : lux)}}{\text{Énergie consommée (électricité : watt)}}$$



Lampe à incandescence
95 % de perte en énergie thermique
5 % d'énergie lumineuse
Classe G



Lampe à DEL ou LED
1% de perte en énergie thermique
99% d'énergie lumineuse
Classe A