

Ce que je dois retenir :

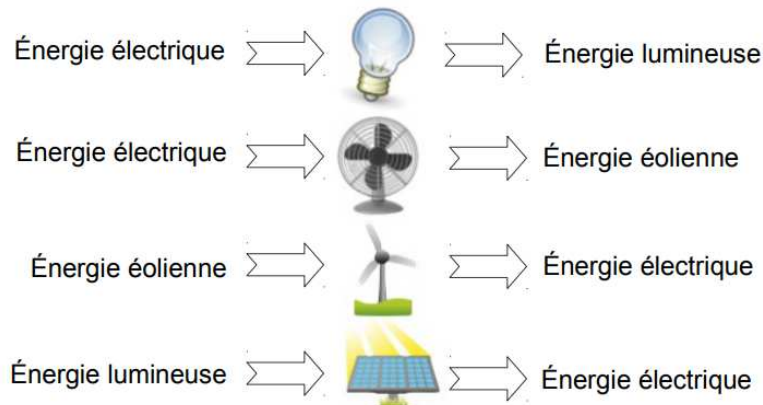
Flux d'énergie :
énergie d'entrée, énergie de sortie, chaîne
d'énergie, efficacité énergétique



NATURE ET TRANSFORMATION DE L'ÉNERGIE

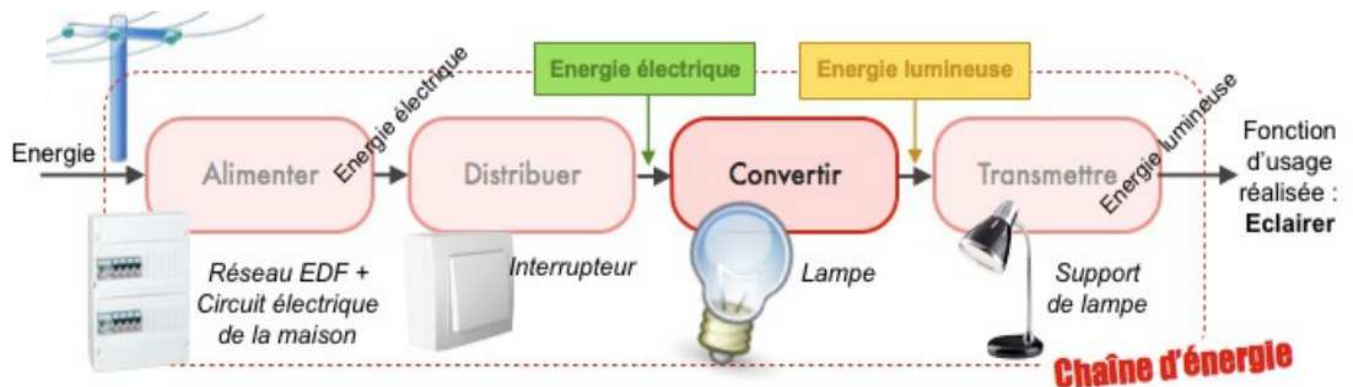


Energie d'entrée
(consommée)



Energie de sortie
(produite)

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 !

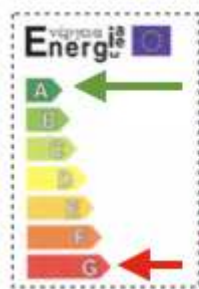
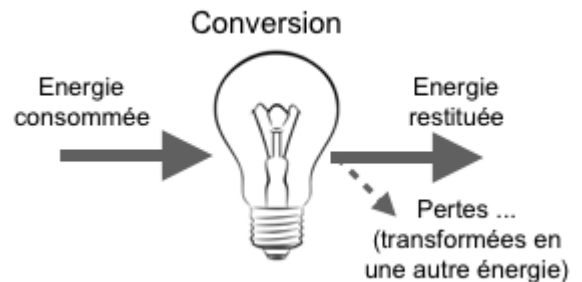
La lampe la plus efficace sera celle qui éclaire le plus pour un minimum de consommation.

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



Compétences travaillées du cycle 4 :		Domaines du socle :	MSOST 1.4
CT 2.2	Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.	D 1.3 D 2.1 D 4.1 D 4.3	Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. MSOST 1.4.2. Sources d'énergies. MSOST 1.4.3. Chaîne d'énergie.

		Dates						
Je sais :	Les sources et formes d'énergie (<i>fiche connaissances 6^{ème} MSOST 1.3 : à demander à ton professeur si tu ne l'as plus</i>)							
	Ce qu'est une énergie d'entrée							
	Ce qu'est une énergie de sortie							
	Ce qu'est l'efficacité énergétique d'un objet							
	Les différentes fonctions techniques de la chaîne d'énergie d'un objet							
Je suis capable de :	Citer différentes natures d'énergie							
	Identifier l'énergie d'entrée et l'énergie de sortie d'un objet							
	Compléter la chaîne d'énergie d'un objet en indiquant les pièces qui assurent chacune des fonctions techniques							
	Comparer l'efficacité énergétique d'objets techniques							