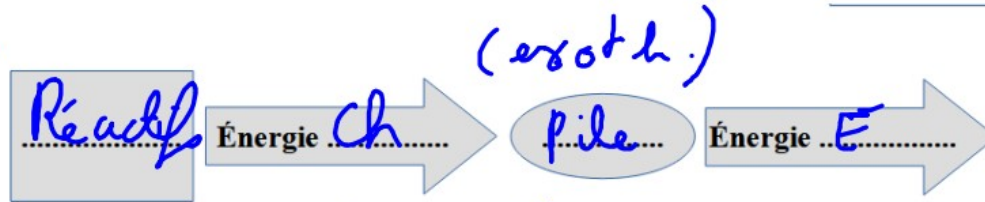


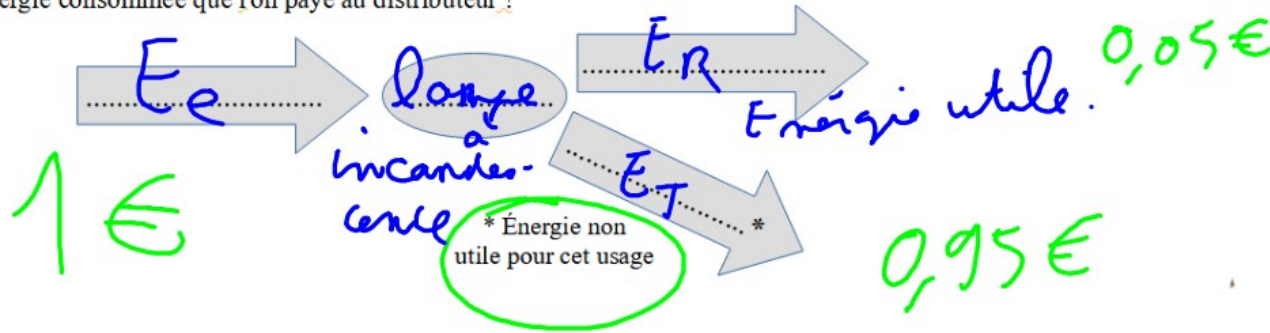
## 1.2 Énergie électrique

Pile:



Dans les appareils électriques de l'énergie électrique est consommée alors que d'autres formes d'énergie sont produites. Énergie thermique (radiateur), énergie rayonnante (lampe), énergie mécanique (moteur). On dit que l'énergie électrique est convertie en une (ou plusieurs) autre(s) forme(s). Une partie de l'énergie consommée est souvent transformée en une énergie non souhaitée. Par exemple une lampe à incandescence produit 95% de chaleur pour 5% d'énergie rayonnante. C'est l'énergie consommée que l'on paye au distributeur !

ou:



\* Énergie non  
utile pour cet usage \*

### 1.3 Énergie mécanique

Quand un objet est en mouvement on parle d'énergie cinétique ( $E_C$ ) . (ou énergie de mouvement)  
On imagine bien à quoi sert l'énergie cinétique d'une voiture quand elle rencontre un arbre!

Le crayon debout peut tomber donc il possède plus d'énergie que le crayon couché.  
Cette forme d'énergie est appelée énergie de position ou énergie potentielle ( $E_P$ ) . (ou énergie de position)

On appelle énergie mécanique ( $E_M$ ) la somme de l'énergie cinétique et de l'énergie potentielle



<http://salle15.fr>

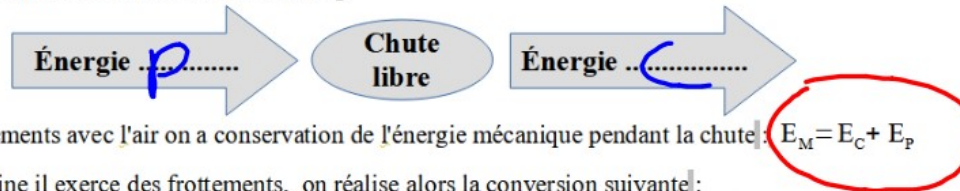
Date : .....

## E20.4 l'énergie et ses conversions.

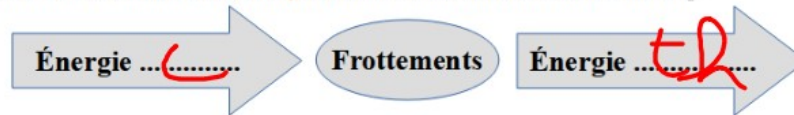
Nom : ..... Prénom : .....

Classe ..... Groupe ..... Table .....

Pendant la chute d'un corps, on a la conversion suivante :



Quand un véhicule freine il exerce des frottements, on réalise alors la conversion suivante :



### 2. Sources d'énergies

## 2. Sources d'énergies

Principales sources d'énergies	Formes d'énergie correspondante	Renouvelable* ou pas?
Énergies fossiles: (Gaz naturel, charbon, pétrole)	$E_{ch}$	NR
Énergie éolienne (le vent)	$E_c$	R
Énergie hydraulique (Barrages, ...)	$E_p \rightarrow E_c$	R
Énergie solaire (Soleil)	$E_R$	R
Uranium	$E_N$	NR
Biomasse (Ensemble des matériaux d'origine organique pouvant devenir source d'énergie par combustion)	$E_{ch}$	R
Énergie géothermique (Utilisation de la chaleur contenue dans le sol)	$E_T$	R

\* Les sources d'énergie renouvelables sont des sources d'énergies dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables à l'échelle de temps humaine.

