

Fiche brevet : L'énergie

Les sources d'énergie

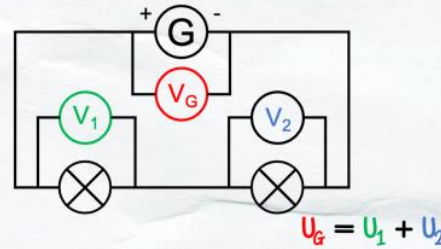
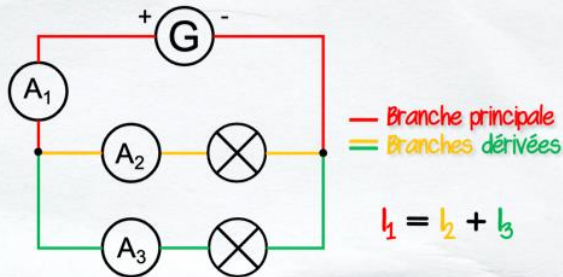
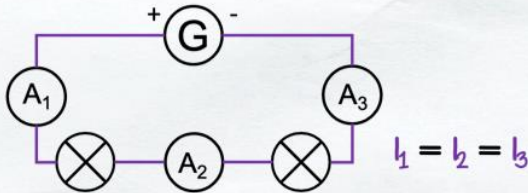
Energie renouvelable : source d'énergie qui se renouvelle assez rapidement pour être considérée comme inépuisable à l'échelle de temps de l'humanité.

Renouvelables	Non renouvelables
Soleil	Charbon
Eau	Pétrole
Vent	Gaz naturel
	Uranium

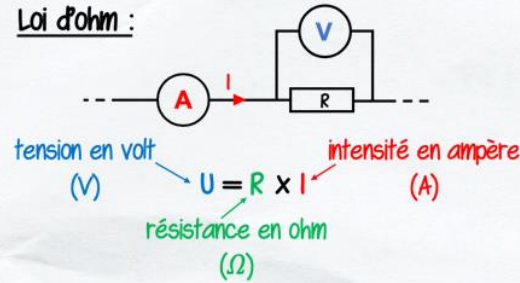
Les lois de l'électricité

Circuit en série : 1 seule boucle

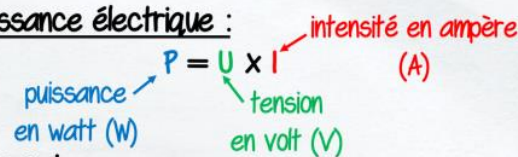
Circuit avec dérivations : plusieurs boucles



Loi d'ohm :



Puissance électrique :



L'énergie :



Les chaînes énergétiques :

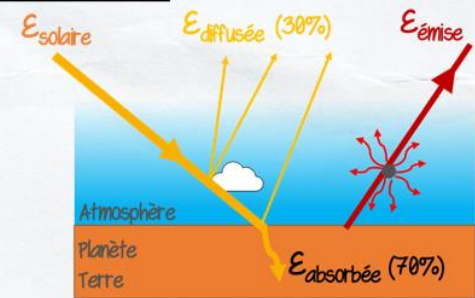


Conservation de l'énergie : $E_{\text{mécanique}} = E_{\text{électrique}} + E_{\text{thermique}}$

Transfert d'énergie par rayonnement :



Effet de serre :



Bilan d'énergie : $E_{\text{solare}} = E_{\text{diffusée}} + E_{\text{émise}}$

L'énergie au cours d'un mouvement :

Energie cinétique : elle dépend de la masse de l'objet et de sa vitesse.

$$E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$$

énergie cinétique (J) masse (kg) vitesse (m/s)

Energie potentielle de position : elle dépend de la masse de l'objet, de l'altitude et de l'astre où il se trouve.

Exemple :

Chute d'une balle

