

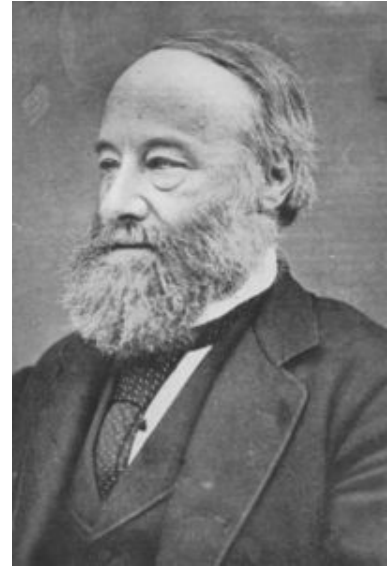
### Je dois savoir ...

- ✓ ce qu'est l'énergie électrique et qu'elle se mesure en joule (J),
- ✓ utiliser la relation reliant

- l'énergie à la puissance et au temps,
- ✓ maîtriser ma consommation électrique.

Avant de venir alimenter votre maison, l'électricité, fourni la plupart du temps par EDF, passe par un « compteur électrique ». Mais que compte-t-il ?

*Réponse :* c'est l'**énergie** électrique consommée dans la maison que mesure ce **compteur**. Ce qui permettra à votre fournisseur de vous faire parvenir sa **facture**.



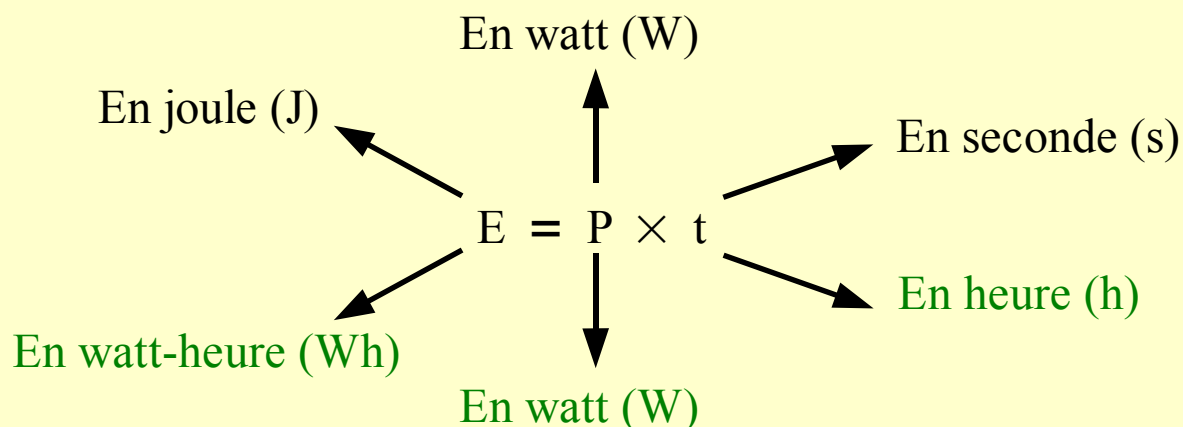
**Joule, James Prescott**  
(1818-1889),

Physicien et brasseur britannique, il est à l'origine de la première loi de la thermodynamique .

## I. Mesure et calcul de l'énergie : (Voir livre p 212)

**Activités 1 p 208-209**  
**Sur le cahier de manipulation**

L'énergie électrique  $E$  transférée à un appareil récepteur de puissance  $P$  pendant une durée  $t$  est donnée par la relation :



**Exercices 1, 2, 3, 4, 6 et 7 p 215 ; 9 p 216**

## **II. Transfert et conversion d'énergie (Voir livre p 213)**

**Activité documentaire 2 p 210  
Sur le cahier de manipulation**

L'énergie électrique **transférée** à un appareil récepteur est **convertie** par cet appareil en une autre forme d'énergie.

**Activité documentaire 3 p 211**  
**Sur le cahier de manipulation**

La quantité d'énergie électrique fournie par la compagnie d'électricité dépend de la **puissance souscrite** par chaque abonné.

**Exercices 12, 13 et 14 p 216 ; 15, 16, 17 et 20 p 217**

**Je dois savoir ...**

- ✓ ce qu'est l'énergie électrique et qu'elle se mesure en joule (J),
- ✓ utiliser la relation reliant l'énergie à la

- ✓ puissance et au temps, maîtriser ma consommation électrique.

Avant de venir alimenter votre maison, l'électricité, fourni la plupart du temps par EDF, passe par un « compteur électrique ». Mais que compte-t-il ?

Réponse : c'est l'..... électrique consommée dans la maison que mesure ce ..... Ce qui permettra à votre fournisseur de vous faire parvenir sa .....



**Joule, James Prescott**  
(1818-1889),

Physicien et brasseur britannique, il est à l'origine de la première loi de la thermodynamique .



**Je dois savoir ...**

- ✓ ce qu'est l'énergie électrique et qu'elle se mesure en joule (J),
- ✓ utiliser la relation reliant l'énergie à la

- ✓ puissance et au temps, maîtriser ma consommation électrique.

Avant de venir alimenter votre maison, l'électricité, fourni la plupart du temps par EDF, passe par un « compteur électrique ». Mais que compte-t-il ?

Réponse : c'est l'..... électrique consommée dans la maison que mesure ce ..... Ce qui permettra à votre fournisseur de vous faire parvenir sa .....



**Joule, James Prescott**  
(1818-1889),

Physicien et brasseur britannique, il est à l'origine de la première loi de la thermodynamique .



**Je dois savoir ...**

- ✓ ce qu'est l'énergie électrique et qu'elle se mesure en joule (J),
- ✓ utiliser la relation reliant l'énergie à la

- ✓ puissance et au temps, maîtriser ma consommation électrique.

Avant de venir alimenter votre maison, l'électricité, fourni la plupart du temps par EDF, passe par un « compteur électrique ». Mais que compte-t-il ?

Réponse : c'est l'..... électrique consommée dans la maison que mesure ce ..... Ce qui permettra à votre fournisseur de vous faire parvenir sa .....



**Joule, James Prescott**  
(1818-1889),

Physicien et brasseur britannique, il est à l'origine de la première loi de la thermodynamique .



**Je dois savoir ...**

- ✓ ce qu'est l'énergie électrique et qu'elle se mesure en joule (J),
- ✓ utiliser la relation reliant l'énergie à la

- ✓ puissance et au temps, maîtriser ma consommation électrique.

Avant de venir alimenter votre maison, l'électricité, fourni la plupart du temps par EDF, passe par un « compteur électrique ». Mais que compte-t-il ?

Réponse : c'est l'..... électrique consommée dans la maison que mesure ce ..... Ce qui permettra à votre fournisseur de vous faire parvenir sa .....



**Joule, James Prescott**  
(1818-1889),

Physicien et brasseur britannique, il est à l'origine de la première loi de la thermodynamique .