



## Glossaire

<b>A</b>	<b>Accélération gravitationnelle</b>	L'accélération d'un objet dû à la gravité. Elle est généralement de $9,8\text{m/s}^2$ , mais varie en fonction de l'altitude.
	<b>Ampère (A)</b>	L'ampère est l'unité SI de mesure du courant électrique. L'ampère mesure l'intensité du courant électrique pendant une seconde.
<b>B</b>	<b>Barrage</b>	Canal d'eau dont la chute est contrôlée par une porte ou une vanne. Un barrage est généralement un obstacle artificiel conçu pour réguler le débit d'une rivière ou d'un fleuve. Voir Chute.
<b>C</b>	<b>Cellule photovoltaïque</b>	Les cellules photovoltaïques individuelles sont branchées entre elles en série et en parallèle pour créer des modules capables de convertir l'énergie solaire directement en énergie électrique. Voir Panneau solaire.
	<b>Chute</b>	Distance verticale ou dénivellation entre le niveau de l'eau et la turbine.
	<b>Conversion énergétique</b>	Processus de transformation de l'énergie d'une forme à une autre.
	<b>Couple</b>	Aptitude d'une force à faire tourner un système mécanique autour d'un point donné. Également appelé « moment de force ».
	<b>Courant (A)</b>	Déplacement d'un ensemble d'électrons au sein d'un matériau conducteur. Le courant se mesure en ampères (A), parfois abrégés amp.
<b>D</b>	<b>Distance</b>	Intervalle physique qui sépare deux objets, généralement exprimée en nombres.
	<b>Débit</b>	Vitesse d'écoulement de l'eau, généralement exprimée en litres par heure.
<b>E</b>	<b>Efficacité</b>	Rapport entre la quantité d'énergie récupérée et la quantité d'énergie consommée, ou entre l'énergie à la sortie et l'énergie à l'entrée. Elle est généralement exprimée en pourcentage. L'efficacité d'une machine est le rapport entre ce qui peut être récupéré utilement de la machine sur ce qui a été dépensé pour la faire fonctionner. Le frottement entraîne souvent une grande perte d'énergie, ce qui réduit l'efficacité de la machine.
	<b>Énergie cinétique</b>	Énergie d'un corps en fonction de sa vitesse. Plus l'objet se déplace vite, plus son énergie cinétique est grande.
	<b>Énergie (J)</b>	Capacité à produire un travail. L'unité SI de mesure de l'énergie est le joule (J).
	<b>Énergie mécanique</b>	Énergie potentielle ou cinétique pouvant être directement utilisée par un système mécanique pour produire un travail.
	<b>Énergie non renouvelable</b>	Énergie provenant d'une source tarissable, comme le charbon, le pétrole ou le gaz.

<b>Énergie potentielle</b>	Énergie d'un corps en fonction de sa position. C'est une forme d'énergie stockée. Un objet que l'on tient au-dessus du sol possède de l'énergie potentielle. Un élastique ou un ressort que l'on étire possède également de l'énergie potentielle.
<b>Énergie potentielle gravitationnelle</b>	Énergie potentielle d'un objet due à sa hauteur verticale, à sa masse et à l'attraction terrestre. Voir Énergie potentielle.
<b>Énergie potentielle élastique</b>	Énergie potentielle due à la déformation d'un matériau. Voir Énergie potentielle.
<b>Énergie renouvelable</b>	Énergie provenant de sources naturelles et inépuisables comme le vent, le soleil et le mouvement de l'eau.
<b>F</b>	
<b>Frottement</b>	Résistance rencontrée lorsqu'une surface glisse sur une autre, par exemple lorsqu'un essieu tourne dans un trou ou lorsque vous vous frottez les mains.
<b>G</b>	
<b>Générateur</b>	Appareil contenant des aimants et des bobines de câbles, qui, lorsqu'elles tournent les unes contre les autres, convertit l'énergie cinétique en énergie électrique.
<b>J</b>	
<b>Joule (J)</b>	L'unité SI de mesure de l'énergie, du travail et de la chaleur est le joule (J). Un joule correspond au travail d'une force d'un newton dont le point d'application se déplace d'un mètre dans la même direction que celle de la force. Un joule correspond également à un watt appliqué durant le temps d'une seconde (Ws).
<b>M</b>	
<b>Masse (kg)</b>	L'unité SI de mesure de la masse est le kilogramme (kg). La masse est la quantité de matière d'un objet. Voir Poids (N).
<b>P</b>	
<b>Panneau solaire</b>	Ensemble de cellules photovoltaïques regroupées dans un panneau pour obtenir un meilleur rendement. Voir Cellule photovoltaïque.
<b>Perpendiculaire à</b>	Lorsque deux plans sont perpendiculaires, par exemple le panneau solaire et l'ampoule électrique dans le cas de la station solaire, leurs directions forment un angle droit (90°). Deux droites qui se coupent à angle droit sont perpendiculaires.
<b>Photovoltaïque</b>	Terme dérivé de « photo » (du grec « lumière ») et de « volt » (unité de mesure de la tension, du nom du savant italien Alessandro Volta) faisant référence aux systèmes qui produisent de la tension lorsqu'ils sont exposés à de l'énergie électromagnétique (notamment la lumière du jour).
<b>Poids (N)</b>	Le poids est une mesure de la force de gravité exercée sur un objet. Puisque le poids est lié à la gravité, un objet pèserait moins lourd sur la lune, où la force du champ gravitationnel est plus faible. Le poids est une force pouvant être mesurée en newtons (N).
<b>Pression de l'eau</b>	Phénomène observable dans une colonne d'eau, dans laquelle une masse d'eau subit une force verticale, dirigée de haut en bas, à cause de l'attraction terrestre.
<b>Puissance</b>	Quantité de travail effectué pendant une période donnée. Voir Watt (W).
<b>Puissance (W)</b>	Vitesse du transfert de l'énergie. La vitesse d'exécution d'un travail est appelé puissance. L'unité électrique de mesure de la puissance est le watt (W).

<b>R</b>	<b>Rayonnement électromagnétique</b>	Énergie électromagnétique émise par le soleil, incluant les rayonnements ultraviolet et infrarouge, ainsi que lumière visible.
<b>S</b>	<b>SI</b>	Système international d'unités.
<b>T</b>	<b>Tension</b>	Force qui fait circuler un champ électrique le long d'un circuit. La tension se mesure en volts (V).
	<b>Turbine</b>	Machine rotative capable de convertir l'énergie cinétique en énergie électrique. Elle peut être actionnée par la vapeur, l'eau ou le vent.
	<b>Travail</b>	Le travail d'une force est l'énergie fournie par cette force lorsqu'elle se déplace. On calcule le travail en multipliant la force nécessaire pour déplacer un objet par la distance parcourue par cet objet (Force x Distance).
<b>V</b>	<b>Variable</b>	Quantité à laquelle on peut attribuer différentes valeurs ou qui est susceptible de varier.
	<b>Vitesse</b>	Rapport du mouvement d'un objet au temps. La vitesse peut être calculée grâce à cette formule : $\text{Vitesse} = \frac{\text{Distance parcourue}}{\text{Durée du parcours}}$
	<b>Volt (V)</b>	L'unité SI de mesure de la force électromotrice et de la différence de potentiel électrique est le volt (V).
<b>W</b>	<b>Watt (W)</b>	L'unité SI de mesure de la vitesse d'exécution d'un travail est le watt (W). Le watt est l'unité de mesure de la puissance. Un watt équivaut à un joule (J) par seconde.