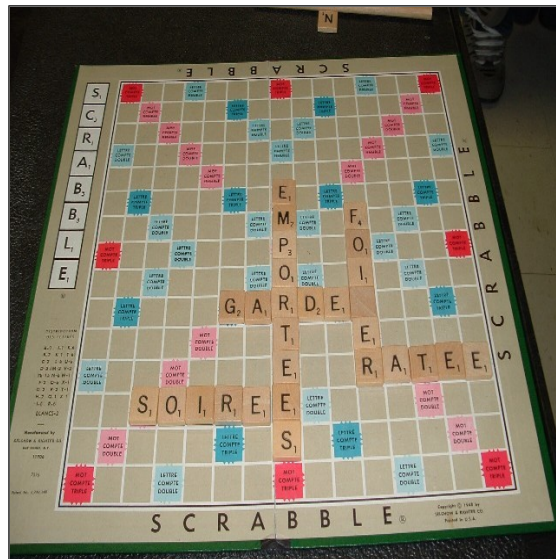


Le vocabulaire de l'énergie



MOTS JUSQU'A 8 LETTRES

N° 31

Jean-Luc LE TOQUIN

L'énergie est la capacité d'un système à produire un travail, entraînant un mouvement ou produisant par exemple de la lumière, de la chaleur ou de l'électricité. C'est une grandeur physique qui caractérise l'état d'un système et qui est d'une manière globale conservée au cours des transformations. L'énergie s'exprime en joules (dans le système international d'unités) ou souvent en kilowattheures (kW·h ou kWh).

Outre l'énergie au sens de la science physique, le terme « énergie » est aussi utilisé dans les domaines technologique, économique et écologique, pour évoquer les ressources énergétiques, leur consommation, leur développement, leur épuisement, leur impact écologique. Les principales ressources énergétiques sont les énergies fossiles (le gaz naturel, le charbon, le pétrole), l'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne, l'énergie nucléaire, l'énergie solaire, l'énergie géothermique.

| | |
|-----------|---|
| Ammoniac | Molécule (NH ₃) utilisée dans les gaz de raffinerie et, autrefois, dans les circuits frigorifiques |
| Ampère | Unité de mesure de l'intensité du courant électrique. |
| Ampoule | Partie transparente ou non translucide souvent en verre contenant le corps lumineux d'une lampe électrique |
| Aquazole | Carburant composé d'eau et de gazole |
| Atomique | Énergie produite par les réacteurs des centrales nucléaires au sein desquels une réaction en chaîne (fission nucléaire avec l'uranium comme combustible) est contrôlée. |
| Baril | Unité internationale de mesure de pétrole |
| Barrage | Ouvrage pour retenir l'eau, utilisé d'abord pour l'irrigation et le contrôle des inondations puis pour les loisirs et la génération de l'électricité, on parle alors de barrage hydroélectrique |
| Biogaz | Le biogaz est similaire au gaz naturel puisque produit par la fermentation de matières organiques végétales ou animales en l'absence d'oxygène. |
| Biomasse | Regroupe l'ensemble de la matière végétale susceptible d'être collectée à des fins de valorisation énergétique, notamment le bois, le biogaz, la paille. |
| Biphasé,e | Qui a deux phases de tensions égales et de signe contraire. |
| Bobinage | Ensemble de conducteurs formant un même circuit électrique |
| Brent | Qualité du pétrole de la mer du Nord servant de référence au London Stock Exchange |
| Butane | Combustible |
| Calorie | La calorie est une unité d'énergie valant approximativement 4,2 joules, ce qui correspond à la quantité d'énergie nécessaire pour élever la température d'un gramme d'eau d'1 °C. |

| | |
|-----------|---|
| Centrale | Site industriel produisant de l'énergie électrique dédiée à des consommateurs, qui est ensuite transportée par un réseau électrique. |
| Chaleur | La chaleur est la sensation liée au chaud et généralement associée à des températures élevées. |
| Charbon | Le charbon est une roche sédimentaire exploitée en tant que combustible et formée à partir de la dégradation partielle de la matière organique des végétaux. |
| Cokage | Formation par craquage thermique d'un dépôt de coke ayant pour conséquence de réduire les performances d'un système |
| Coke | Combustible obtenu par distillation de la houille |
| Cokéfier | Transformer en coke |
| Cokerie | Usine dans laquelle on produit du coke métallurgique |
| Coking | Synonyme de cokéfaction |
| Compteur | Instrument de mesure de consommation |
| Courant | Déplacement, circulation de charges électriques dans un conducteur |
| Cracking | Idem craquage |
| Craquage | Procédé de raffinage permettant de transformer les fractions lourdes du pétrole brut en molécules plus légères, nécessaires à la fabrication des essences et des gasoils. |
| Cryogène | Qui produit du froid |
| Cryostat | Instrument de physique permettant d'obtenir des températures cryogéniques par l'utilisation de l'inertie thermique d'un liquide très froid. |
| Déphasé,e | Qualifie un couple de deux courants électriques alternatifs de même fréquence, décalés dans le temps l'un par rapport à l'autre. |
| Déwatté,e | Courant déphasé dont la puissance est nulle |
| Diesel | Gazole |
| Diester | Huile végétale utilisée comme biocarburant |
| Dynamo | La dynamo désigne une machine à courant continu fonctionnant en générateur électrique et qui convertit l'énergie mécanique en énergie électrique en utilisant l'induction électromagnétique. |
| Écotaxe | L'écotaxe est une taxe qui s'applique en vertu du principe pollueur-payeur aux actions générant des dommages environnementaux, pour contribuer à les limiter et/ou à en atténuer ou réparer certains effets. En France, la taxe poids lourds est couramment appelée «écotaxe», bien qu'elle ne vise pas le même objectif. |
| Effet | Effet de serre : Phénomène thermique qui explique le maintien de la température de la Terre. |
| Émission | Émission de CO ₂ : Émission de gaz à effet de serre générés par la consommation énergétique d'une activité |

| | |
|----------|--|
| Entropie | En thermodynamique, grandeur qui permet de caractériser le désordre d'un système |
| Éolienne | Une éolienne est un dispositif qui transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. |
| Erg | Unité de mesure de l'énergie |
| Essence | Liquide pétrolier utilisé comme carburant |
| Filtre,r | Filtre à particules : Le filtre à particules est un système qui permet d'éliminer quasi totalement les fines particules émises par les moteurs diesel et réputées cancérigènes. |
| Fioul | Voir fuel |
| Fissile | Énergie fissile : Qualifie l'énergie de fission produite dans les réacteurs nucléaires par la rupture des noyaux atomiques de combustibles à base d'uranium. |
| Fission | La fission nucléaire est le processus par lequel le noyau d'un atome lourd et instable se désintègre en plusieurs nucléides plus légers, notamment par l'effet de bombardement à neutron. Cette réaction nucléaire aboutit à un dégagement de chaleur très important, qui sert dans le cas des centrales nucléaires à faire de la vapeur d'eau et par là à faire tourner des turbines électriques. |
| Fluide | Liquide ou gaz |
| Forage | Trou creusé dans la terre |
| Fossile | Énergie fossile : Énergie produite à partir de combustibles fossiles : charbon, pétrole et gaz naturel. |
| Freezer | Compartiment d'un réfrigérateur destiné à la congélation, communément utilisé pour produire et stocker des glaçons. |
| Fréon | Ancien fluide frigorigène |
| Frigo | Abréviation de réfrigérateur |
| Frigorie | Unité de mesure du froid |
| Froid | Basse température |
| Fuel | Combustible liquide, plus ou moins visqueux, provenant de la distillation du pétrole. (en français : fioul) |
| Fusible | Organe de sécurité en électricité |
| Fusion | Fusion nucléaire : Réaction au cours de laquelle deux noyaux atomiques légers se soudent pour n'en former qu'un seul. Cette réaction libère une grande quantité d'énergie. |
| Gasoil | Liquide pétrolier jaune clair, légèrement visqueux, utilisé comme carburant et comme combustible. |
| Gaz | Tout corps fluide compressible et expansible Gaz naturel, gaz de pétrole liquéfié (GPL) : combustibles |
| Gazier,e | Relatif à l'industrie des gaz combustibles |
| Gazoduc | Canalisation destinée au transport longue distance du gaz. |

| | |
|-------------|--|
| Gazogène | Appareil transformant le charbon ou le bois en gaz combustible |
| Gazole | Idem gasoil |
| Gazoline | Produit pétrolier extrait du gaz naturel |
| Gisement | Accumulation de minéraux . Ex Un gisement de pétrole. |
| Glacière | Installation isotherme servant à maintenir les denrées au froid |
| Glycol | Diol utilisé comme fluide réfrigérant, antigel |
| Goudron | Dérivé de la houille, visqueux, souvent confondu avec le bitume d'origine pétrolière |
| Houille,r,e | Charbon utilisé comme combustible |
| Joule | Unité de mesure d'énergie (et notamment du travail, ou de la quantité de chaleur). |
| Kérosène | Produit dérivé du pétrole servant de carburant pour moteurs d'avion à réaction. |
| Laine | Laine de verre, laine de roche... : isolants thermiques |
| Lampe | Appareil d'éclairage |
| Méthane | Le méthane est le plus simple des hydrocarbures et le composant principal du gaz naturel. Combustible, il est issu de la dégradation des matières organiques comme des excréments et des déchets en présence de faibles niveaux d'oxygène. |
| Moteur | Un moteur est un dispositif effectuant un travail mécanique à partir d'une énergie (chimique, électrique, thermique, etc.) .. |
| Mox | Mélange d'oxydes de plutonium et d'uranium appauvri, pouvant être brûlé dans une centrale nucléaire à la place du combustible classique (uranium enrichi) moyennant quelques contraintes. |
| Naphta | Distillat du pétrole, le naphta est un intermédiaire entre l'essence et le kérosène |
| Naphte | Pétrole brut |
| Naturel | Le gaz naturel est un combustible fossile présent naturellement sous forme gazeuse dans divers réservoirs souterrains. |
| Offshore | Offshore est un terme anglais désignant à l'origine les activités qui se déroulent au large des côtes, dont la recherche et l'exploitation de pétrole en mer. |
| Oléfine | Dénomination courante des alcènes, hydrocarbures générés lors des opérations de craquage |
| Oléoduc | Canalisation (ou pipeline) servant au transport du pétrole brut, souvent sur de longues distances. |
| Onduleur | Appareil électronique qui transforme le courant continu produit par les installations solaires photovoltaïques en courant alternatif qui peut être injecté dans le réseau électrique. |
| Ozone | La couche d'ozone est la partie de l'atmosphère située entre vingt et cinquante kilomètres d'altitude (stratosphère). L'ozone de la stratosphère absorbe la plupart des rayons ultraviolets, ce qui crée |

| | |
|-----------|---|
| Panneau | une source de chaleur. Elle joue donc un rôle important dans la régulation de la température de l'atmosphère terrestre. Panneaux voltaïques : fines couches d'éléments conducteurs déposés sur une plaque de verre. |
| Pétrole,r | Le pétrole est une roche liquide d'origine naturelle, une huile minérale composée d'une multitude de composés organiques, essentiellement des hydrocarbures, piégés dans des formations géologiques particulières |
| Pile | Une pile électrique, couramment appelée pile, est un dispositif électrochimique qui convertit l'énergie chimique en énergie électrique grâce à une réaction chimique d'oxydo-réduction. |
| Pipeline | Ou oléoduc (voir ce mot) |
| Plomb | Ancien coupe-circuit |
| Pompe | Une pompe à chaleur est un appareil thermodynamique qui puise la chaleur à l'extérieur de la maison, dans l'air (aérothermie) ou dans la terre (géothermie) pour la transférer ensuite, à l'aide d'un compresseur, à l'intérieur du logement. |
| Primaire | Énergie primaire : Une source d'énergie primaire est une forme d'énergie disponible dans la nature et utilisée sans transformation |
| Propane | Hydrocarbure utilisé comme combustible |
| Pylône | Un pylône électrique est un support vertical portant les conducteurs d'une ligne à haute tension |
| Raffiner | Soumettre un produit brut (métal, corps gras, produit pétrolier, etc.) au raffinage. |
| Réseau | Ensemble interconnecté, fait de composants et de leurs interrelations, autorisant la circulation en mode continu ou discontinu de flux (eau, air, huile...) ou d'éléments finis (marchandises, informations, personnes...). |
| Résistor | Résistance utilisée pour le chauffage par effet Joule |
| Rhéostat | Un rhéostat est un appareil permettant de régler l'intensité du courant électrique passant dans un circuit. |
| Rotor | Partie en rotation d'un moteur |
| Schiste | Gaz de schiste : Principalement composé de méthane, il est emprisonné dans des roches sédimentaires argileuses ou marneuses (schistes argileux) enfouies à des profondeurs de 2 000 à 4 000 m de la surface. |
| Shunt,er | Dérivation |
| Shuntage | Montage en dérivation |
| Solaire | L'énergie solaire est une énergie renouvelable qui récupère l'énergie du soleil. |
| Source | Une source d'énergie est un phénomène physique ou chimique dont |

| | |
|-----------------|---|
| Stator | il est possible d'exploiter l'énergie à des fins industrielles ou biophysiques |
| Tec/ Tec/ | Partie fixe d'un moteur La tonne équivalent charbon est une unité d'énergie (symbole tec). 1 tec correspond au pouvoir calorifique inférieur (pci) d'une tonne de charbon |
| Tension | Le courant électrique est un déplacement d'électrons. Les électrons sont des particules chargées négativement. Elles sont attirées par les charges positives. Pour qu'elles se déplacent il faut donc créer un déséquilibre de charge grâce à un générateur de courant. Ce déséquilibre de charge sera appelé tension électrique. Elle se mesure en volts (V) |
| Tep/ Tep/ | La tonne d'équivalent pétrole (TEP) est une unité de mesure de l'énergie couramment utilisée par les économistes pour comparer les énergies entre elles. |
| Thermie | Unité de quantité de chaleur dans le système M.T.S., valant un million de calories |
| Triphasé,e | Une distribution triphasée comporte 3 ou 4 fils : - trois conducteurs de phases, - un conducteur de neutre qui n'est pas systématique mais qui est souvent distribué. |
| Turbine | Une turbine est un dispositif rotatif destiné à utiliser l'énergie cinétique d'un fluide liquide comme l'eau ou gazeux (vapeur, air, gaz de combustion), pour faire tourner un arbre solidaire des pales de la turbine. |
| Uranium | L' uranium se présente à l'état naturel sous la forme d'un métal . L' uranium naturel est présent dans les roches et dans l'eau (par exemple 3 mg d'uranium par m ³ d'eau de mer). L'uranium s'enflamme spontanément dans de l'air porté à une température élevée. Il est utilisé dans les centrales nucléaires. |
| Var Varheure | Unité de puissance réactive Unité de puissance réactive qui correspond à un courant alternatif de 1 ampère sous une chute de tension de 1 volt. |
| Ventilo | Abréviation de ventilateur |
| Volt | Unité de mesure de la tension |
| Watt | Unité de puissance |
| Watté,e | Courant dont l'intensité et la tension sont en phase |