

Thème 3 : Pas de voyage sans énergie.

L'essentiel à retenir chap 5 De nouvelles grandeurs électriques

I. La notion d'énergie électrique

1. <u>Les différentes formes</u> d'énergies, diagrammes d'énergie (revoir



L'unité légale d'énergie est le Joule (J), on utilise aussi le kiloWattheure (kWh) dans la vie courante. Diagramme d'énergie : voir activité.

GJ		MJ		kJ	hJ	daJ	J	dJ	сJ	mJ		μJ		nJ

GWh		MWh		kWh	hWh	daWh	Wh	dWh	cWh	mWh		μWh		nWh

2. <u>L'énergie électrique</u> (revoir vidéo sur le site)



C'est une grandeur qui se mesure avec un compteur électrique. Elle se mesure en Joule (J).

Elle est produite grâce à un convertisseur appelé l'alternateur pour produire du courant alternatif utilisant le phénomène d'induction électromagnétique.

Elle peut également être produite par réaction chimique dans les piles et batteries pour produire du courant continu.

II. La puissance électrique (revoir vidéo sur le site)



La puissance P d'un appareil électrique renseigne sur l'importance de l'effet produit par cet appareil. Plus une lampe sera puissante et plus elle éclairera, plus un chauffage sera puissant et plus il chauffera, etc... L'unité est le Watt (W).

Attention : ne pas confondre le W avec le Wh . Unités : Energie: 1 Wh = 3600 J

Puissance: W

GW		MW		kW	hW	daW	W	dW	cW	mW		μW		nW