Quelles énergies avons-nous côtoyées lors de la sortie ?

Nom : ..... Classe : ..... Date : ../../20

Connaissances : *Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer… - Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. -Identifier des sources et des formes d'énergie.*	***Compétences*** *:* *Garder une trace écrite des recherches. Rechercher des informations pertinentes. Schématiser.*

1/ Tu vas d'abord visionner des animations afin de différencier « sources » et « formes » d'énergie.
Rends-toi sur le site tecaide puis dans l'onglet Sixième/Classe entière/Séance Énergie (http://tecaide.weebly.com/seacuteance-energie.html) clique ensuite directement sur les liens.

- Clique sur cette animation ⟶
puis complète le tableau ci-dessous à l'aide des mots suivants : *fossile, de la biomasse, fissile, hydraulique, géothermique…* et d'autres !
- Indique ensuite s'il s'agit d'une énergie renouvelable ou non en cochant la case correspondante (voir exemple).

Source d'énergie	**Type d'énergie**	**Renouvelable**	**Non renouvelable**
Le charbon	*Énergie fossile*		*X*
Les matières organiques	*Énergie* ……		
L'uranium	*Énergie* ……		
La chaleur de la terre	*Énergie* ……		
Le gaz naturel	*Énergie* ……		
L'eau	*Énergie* ……		
Le vent	*Énergie* ……		
Le pétrole	*Énergie* ……		
……	*Énergie* ……		

- Dans le cadre ci-dessous, indique le nom des différentes **formes** d'énergie que tu as pu observer sur cette animation ⟶
et dessine à côté des logos correspondant (exemple : énergie thermique, logo avec un feu).

Énergie thermique

- Compare les réponses précédentes avec les animations du site « les explorateurs de l'énergie » en cliquant sur le lien présent sur le site de techno. ⟶ LES EXPLORATEURS DE L'ÉNERGIE

Retrouves-tu les mêmes informations que celles que tu as notées ci-dessus ? Précise rapidement les différences éventuelles ?

2/ **L'énergie et ses transformations** :
Visionne d'abord les 2 animations ci-dessous,

puis clique sur le lien « Aide et infos : à lire pour mieux comprendre ».

Ensuite, lis le texte ci-dessous avant de compléter le tableau.

« Pour simplifier et mieux comprendre les phénomènes, les physiciens définissent 5 formes d'énergie :
- **Énergie mécanique** (associée à un objet en mouvement…),
- **Énergie électrique** (associée à un mouvement d'électricité),
- **Énergie chimique** (associée à une transformation chimique),
- **Énergie thermique** (chaleur),
- **Énergie lumineuse** (lumière).

En permanence, lorsqu'on a besoin d'une certaine forme d'énergie, nous la transformons en une autre forme grâce à des « objets ». Par exemple, en se levant, nos muscles (le convertisseur) transforment les molécules de notre corps (énergie chimique) en mouvement (énergie mécanique) mais aussi en chaleur (énergie thermique).

Convertisseur Système qui transforme l'énergie :	Forme(s) d'énergie au départ :	Nouvelle(s) forme(s) d'énergie :
Muscle	Énergie chimique	Énergie mécanique + thermique
Panneau solaire thermique		
Scooter (essence) qui avance		
Bateau électrique		
Arbre (photosynthèse)		
Tondeuse électrique		
Centrale hydraulique		
……..		

3/ Trouve la principale **unité de l'énergie** : ……

4/ Et maintenant à toi de jouer : réalise le **schéma d'une éolienne** (comme celle vue lors de la sortie), en essayant d'apporter le maximum de précisions avec le vocabulaire adapté. Les transformations d'énergie devront apparaître… (de l'énergie de départ à l'énergie à la sortie de l'éolienne).