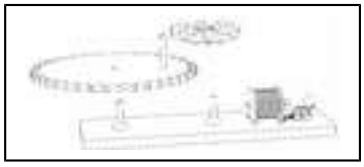
Comment produire de l'énergie ? (manipulation d'une maquette et recherche internet)	**Séq8**
Nom : ..... Classe : ..... Date : .. / .. / 20..	N°1



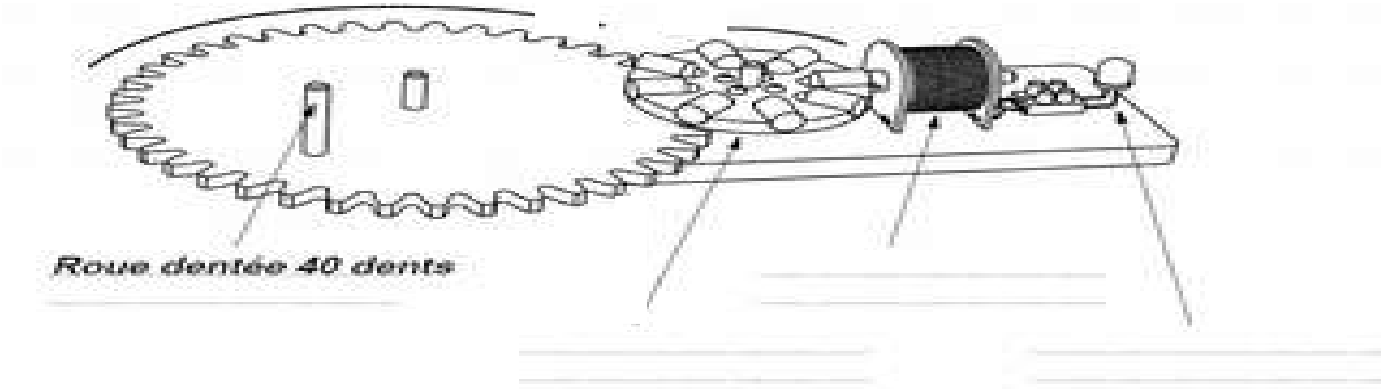
1- Vous avez en main la nomenclature et l'objet technique représenté ici. En l'observant et en essayant de le faire fonctionner, décrivez-le en répondant à ces questions :

- De quoi est-il constitué ?.....
……...

- A quoi peut-il servir ? ……...
……

- Comment pourrait-on le nommer ?.....

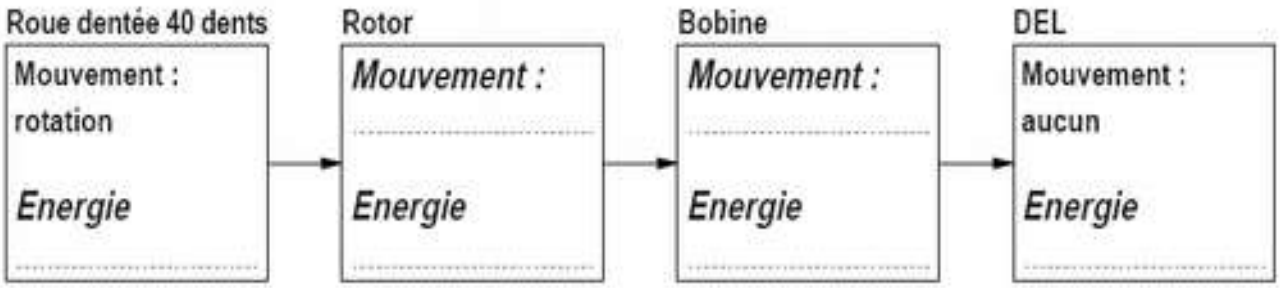
2- Repérer les différents types d'énergies transformés dans ce mécanisme.
Compléter le dessin ci-dessous en indiquant pour chacune des pièces repérées **sa désignation** (s'aider de la nomenclature) et son **type d'énergie** (Énergie électrique / Énergie mécanique / Énergie lumineuse / Énergie musculaire).



3- Repérage des mouvements
Compléter le tableau puis **indiquer** par des flèches sur le dessin ci-dessus, les mouvements des pièces mobiles.

Elément	Mouvement	Fonction
Roue 40 dents	Rotation	
Rotor		
Bobine		
DEL		

4- Compléter le diagramme qui représente la chaîne de transformation de l'énergie dans ce mécanisme.



Maintenant, nous allons approfondir un peu notre recherche à l'aide de l'outil informatique…

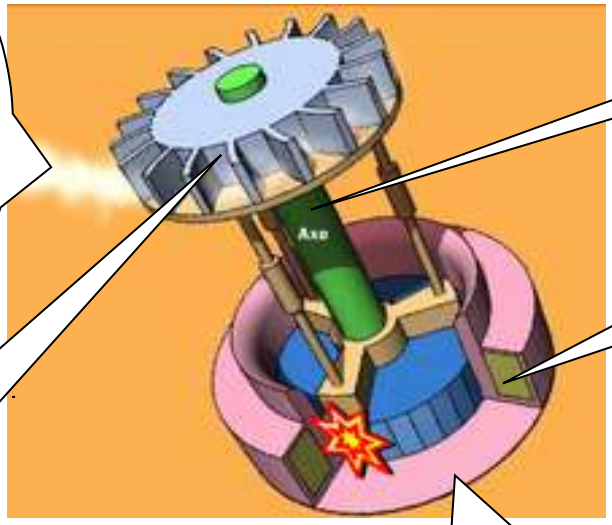
- Se connecter à Internet via « Mozilla Firefox » ou « Internet Explorer ».
- Dans la barre d'adresse en haut taper l'adresse ci-dessous :

http://www.cea.fr/var/cea/storage/static/fr/jeunes/animation/playBac/12-turbine.html

- Bien observer l'animation et lire les commentaires puis compléter le schéma ci-dessous.

LA TURBINE ET L'ALTERNATEUR

L'énergie ----------
Cela peut être de la ---------- (dans les centrales thermiques à combustion ou nucléaires), de l'---------- (dans les centrales hydroélectriques) et parfois du -------.
Cette énergie primaire, sous ------- ou en ----------, fait tourner la ---------- (comme l'eau de la rivière fait tourner la roue à aubes).



L'----------

La ----------
fixe (stator)

La ----------
fait tourner l'----------
sur lequel elle est fixée.

L'---------- :
appareil qui produit le ---------- électrique.
Il est constitué d'un axe, d'un ----------
mobile, et d'une ---------- fixe.

DE LA DYNAMO A LA CENTRALE ÉLECTRIQUE

Le **mouvement** de la **roue du vélo** entraîne la **petite roulette de la** dynamo. Cela crée un **courant électrique** qui éclaire l'**ampoule.** L'**alternateur de la centrale électrique** fonctionne exactement de la même manière: la **turbine** anime le **rotor aimanté** qui, au contact de la **bobine de cuivre**, produit un **courant électrique.**