

Comment produire de l'électricité ?

- Prendre une nouvelle feuille de classeur. **Ecrire votre nom, prénom et classe dans la marge.**
- Découper l'étiquette de l'activité et la coller sur votre feuille de classeur. En dessous, écrire :

ECRIRE

1 - L'électricité

Souligner

L'électricité n'a pas été inventée, c'est un phénomène présent dans la nature que les hommes ont peu à peu découvert et maîtrisé. Elle se manifeste de manière naturelle avec la foudre par exemple.

Indispensable à l'heure actuelle, l'électricité est créée de différentes manières :

- Découper et coller les images 1 à 3, légendez chaque image avec la bonne information :

Pile ou batterie

Générateur (dynamo ou alternateur)

Cellule photovoltaïque

- Sur une nouvelle page, écrire :

ECRIRE

2 - La pile

Souligner

Une pile (ou batterie) est un dispositif qui transforme l'énergie chimique en énergie électrique.

- Découper et coller l'image 4
- En dessous, découper et coller l'image 5, compléter chaque flèche avec la bonne information :

Electrode (cathode +) en graphite

Electrode (anode -) en zinc

Pole négatif 

Electrolyte

Pole positif 

- Sur une nouvelle page, écrire :

ECRIRE

3 - Le générateur (dynamo ou alternateur)

Souligner

Dynamo et alternateur désignent des machines transformant l'énergie mécanique en énergie électrique.

L'alternateur (1832) produit un courant alternatif.

La dynamo (1871) produit un courant continu.

- Découper et coller l'image 6, compléter chaque flèche avec la bonne information :

Bobine : le stator

Aimant en rotation : le rotor

- Sur une nouvelle page, écrire :

ECRIRE

4 - La cellule photovoltaïque

Souligner

Une cellule photovoltaïque (1883) transforme directement l'énergie lumineuse en énergie électrique.

L'assemblage des cellules forme des panneaux solaires photovoltaïques qui produisent du courant continu.

- Découper et coller la figure 7, légendez en dessous avec l'information suivante :

Fonctionnement d'une cellule photovoltaïque