

# Comment produire et transporter 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.

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

- *Découper et coller la fig. 1, compléter à droite avec la bonne information :*

Pile ou batterie

Générateur (dynamo ou alternateur)

Cellule photovoltaïque

- *Sur une nouvelle page, écrire :*

ECRIRE

## 2 - La pile et la batterie

Souligner

Pile et batterie sont des dispositifs qui transforment l'énergie chimique en énergie électrique.

Il en existe de nombreux types et tailles dépendant de la technologie de construction.

Une pile ne se recharge pas. Une batterie se recharge.

Pile ou batterie, le stockage d'énergie est limité.

- *Découper et coller la pile, écrire en dessous l'information suivante :*

ECRIRE

**Le courant produit par une pile est continu.**

- *Découper et coller la batterie au plomb, écrire en dessous l'information suivante :*

ECRIRE

**Le courant produit par une batterie est continu.**

- *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.

- *Découper et coller la figure l'alternateur, écrire en dessous l'information suivante :*

ECRIRE

**Un alternateur produit du courant alternatif.**

- *Découper et coller la dynamo, écrire en dessous l'information suivante :*

ECRIRE

**Une dynamo produit du courant continu.**

# Comment produire et transporter l'électricité ?

- *Sur une nouvelle page, écrire :*

ECRIRE

## 4 - La cellule photovoltaïque

Souligner

L'assemblage des cellules forme des panneaux solaires photovoltaïques.

ECRIRE

- *Découper et coller la cellule photovoltaïque, écrire en dessous l'information suivante :*

Une cellule photovoltaïque produit du courant continu.

ECRIRE

## 5 - Le transport de l'énergie électrique

Souligner

Il est indispensable d'augmenter la tension afin de parcourir de longues distances.

Cela permet de limiter les pertes d'énergie pendant le transport.

Le changement de la tension est réalisé avec un transformateur.

- *Découper et coller le schéma sur le transport de l'électricité, sur les pointillés, écrire la bonne information :*

Haute Tension : HT

Basse Tension : BT

Transformateur HT>BT

Transformateur BT>HT

- *Colorier en bleu les lignes BT, colorier en vert les lignes HT*

- *Faire la frise chronologique de l'histoire de l'électricité.*