

Voici maintenant le chapitre 2 de physique « Les transformations d'énergies ». Il y a une première page de documents à lire et comprendre. Faire ensuite les questions (environ 1h). Pour vous aider 2 vidéos peuvent être téléchargées sur Youtube :

<https://www.youtube.com/watch?v=LCIU6yZmCSk>

<https://www.youtube.com/watch?v=7BUjVyw5LaM>

Activité : Notion d'énergie

Document 1 : les sources d'énergie



Uranium, gaz, pétrole...

Soleil, biomasse, vent...

Document 2 : les formes d'énergie

Mécanique



associée aux objets en mouvement et à leur position (en hauteur)

Thermique



associée à la chaleur

Nucléaire



contenue à l'intérieur des constituants de la matière

Chimique



associée aux organismes vivants et à la matière, provenant des transformations chimiques

Solaire

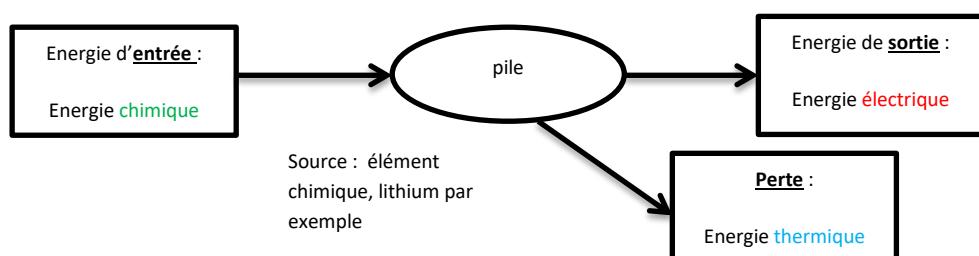
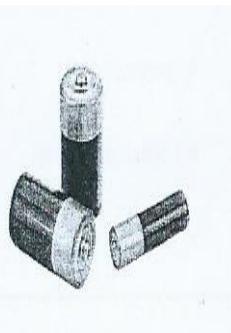


liée au rayonnement solaire

Document 3 : exemple d'un convertisseur

La pile utilisée en électricité transforme l'énergie **chimique** qu'elle contient en énergie **électrique** pour alimenter un circuit. Il y a aussi de l'énergie **thermique perdue** dans l'environnement sous forme de chaleur.

Cela se traduit par la chaîne énergétique suivante :



Questions (environ 1H):

Une énergie est **renouvelable** si elle est associée à une substance qui se renouvelle aussi souvent qu'on l'utilise ou qui existe en quantité illimitée à l'échelle humaine. Sinon l'énergie est dite **fossile** : elle s'épuise et demande beaucoup de temps pour la fabriquer.

1- Analyser le document 1 et remplir le tableau suivant en donnant des exemples pour ces 2 types d'énergie.

Energies renouvelables	Energies fossiles

2- Associer en les reliant par un trait, chaque mode de production électrique à sa source exploitée à l'origine :

- | | |
|--|---|
| Centrale nucléaire <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> chaleur du sol |
| Panneau solaire <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> chute d'eau |
| Eolienne <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> vent |
| Centrale hydraulique <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> soleil |
| Centrale géothermique <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> uranium |

3- Utiliser l'exemple du document 3 et le vocabulaire du document 2 pour cocher la bonne réponse dans ces schémas de convertisseurs :

