

Scénario pédagogique

Les sixièmes du collège F. Bac utilisent une nouvelle « La dernière pluie » de Jean Pierre Andrevon comme fil conducteur pour l'enseignement des sciences et technologie.

- Transmettre la fiche activité aux élèves sur l'ENT

Leur donner le lien pour la vidéo sur Youtube : <https://youtu.be/Djo4jduYhIA>

Les élèves complètent la fiche à partir de la vidéo.

- Leur demander de faire le jeu de l'oie de l'énergie (voir autre fichier) . Il faut imprimer les cartes et les découper pour jouer ou de faire l'exercice correspondant sur tactiléo .



De l'énergie .

Extrait de la nouvelle :

« C'est le lendemain que l'électricité a été coupée. Mais papa a tiré un fil dans la maison et nous avons eu à nouveau de la lumière. Elle venait du cœur de l'arche grâce à la plus fabuleuse création de Gino Marchetti (qu'il appelait un « bricolage ») : le générateur à fusion froide.

Il me l'avait montré quelques jours auparavant, œuf de lumière opalescente¹ qui luisait paisiblement au sein d'un double cylindre rempli d'un épais liquide ambré.

– Tu comprends, fiston, ça n'a rien à voir avec l'énergie nucléaire de fission, bien trop dangereuse à cause des radiations et des déchets. Tu sais que j'ai toujours été contre... bien avant Tchernobyl². Ici, il s'agit d'une réaction chimique provoquée à partir de l'hydrogène sous certaines conditions. Je n'ai fait que reproduire en système fonctionnel une expérience tentée il y a plusieurs années par deux physiciens américains. Et ça marche ! Notre arche est dotée d'un moteur incroyable, dont le combustible n'est rien d'autre que de l'eau. De l'eau, fiston ! »

¹Opalescent : d'un blanc laiteux

²En 1986, la centrale nucléaire de Tchernobyl, en Ukraine (alors URSS), subissait un grave accident, occasionnant une fuite radioactive importante.

Remarque : le réacteur à fusion froide n'est pas encore utilisé malgré sa découverte en 1989 .Les recherches se poursuivent ...

Ta mission : A partir de la vidéo sur youtube, complète les tableaux :

Exemples de formes d'énergie							

Exemples de sources d'énergie renouvelables			

Exemples de sources d'énergie non renouvelables				

Exemples de convertisseurs d'énergie							

Tu trouveras d'autres exemples dans les exercices d'entraînement

Compétence travaillée : Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).

Nous retenons de nouvelles connaissances scientifiques : (à copier à partir de la vidéo)

Fais ensuite le jeu de l'énergie sur tactiléo ou le jeu de l'oie de l'énergie en famille (il faut imprimer et découper les cartes...c'est un peu long mais cela occupe)