

Activité

Classe Puzzle :
Du pétrole au plastique

Classe puzzle : Du pétrole au plastique

FICHE-ENSEIGNANT

Nom de l'activité	Classe puzzle : du pétrole au plastique
Objectifs	<ul style="list-style-type: none">Saisir les enjeux liés au pétrole et au plastiqueSynthétiser des informations
Durée	2 périodes de 50 minutes
Méthodologie	Classe puzzle
Matériel	<ul style="list-style-type: none">Documents imprimésFeuilles de brouillonAffiches A3 vierges

Cette activité se déroule en « classe puzzle ». Séparez les élèves en 4 groupes à des tables différentes. Ils devront alors analyser des documents sur des aspects différents liés au pétrole/plastique, les synthétiser et les partager avec leurs camarades. Chaque groupe se verra donc attribuer une des thématiques.

Les thématiques traitées sont :

1. Pétrole: extraction des ressources, transport, transformation et enjeux géostratégiques

2. Impact sur l'environnement

3. Tri, recyclage du plastique et traitement

4. Pistes pour l'avenir

Piste pour simplifier (pour les plus jeunes)

Choisir un seul texte par groupe. Ou traiter une seule de ces thématiques, divisée entre les groupes (1 texte par groupe).

A. LECTURE ET SYNTHÈSE DE DOCUMENTS

Par groupes, les élèves prennent connaissance des textes attribués. Ils reçoivent 2 textes ainsi que le lien vers une vidéo à visionner.

Ensemble, ils essaient de résumer au mieux les textes et d'en dégager les points essentiels. Tous les élèves prennent des notes.

B. RESTITUTION DES INFORMATIONS ET RÉALISATION D'UNE MINDMAP*

Les différents groupes se mélangent afin de former 4 nouveaux groupes avec dans chacun d'entre eux, un ou des élèves issus de chacun des groupes initiaux.

Les élèves partagent entre eux les différentes informations résumées précédemment (à l'aide de leurs notes). Sur base de l'ensemble de ces connaissances, les élèves créent une mindmap afin d'illustrer les différents aspects découverts.

* Une Mindmap (appelée aussi carte mentale) est une représentation visuelle (généralement synthétique) d'idées et d'informations sous forme de schéma.

C. PRÉSENTATION À LA CLASSE

Sur base de la mindmap, les différents groupes présentent à la classe leurs découvertes.

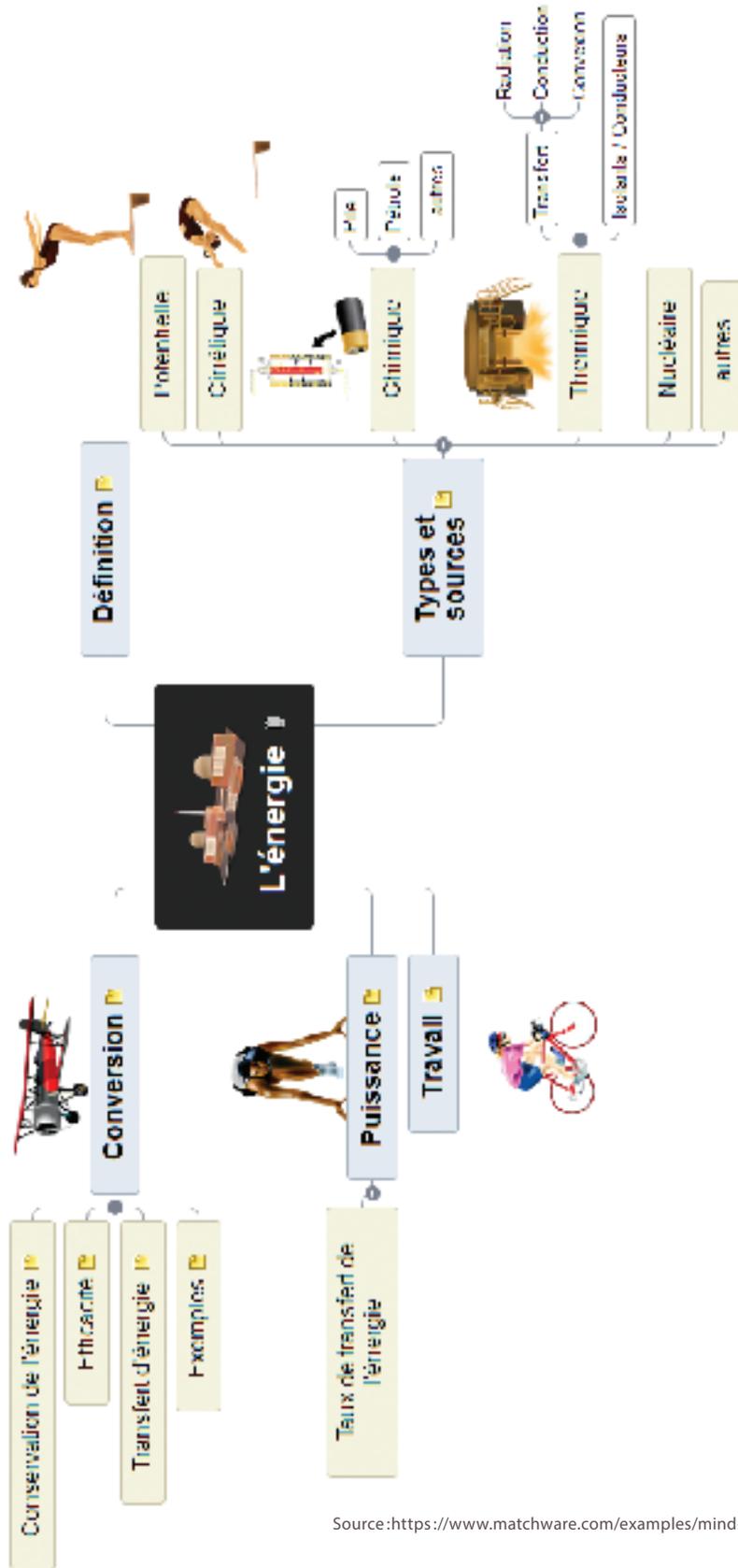
D. PISTES POUR LA SUITE

Après les présentations des différentes mindmaps, libre à l'enseignant d'ouvrir une discussion sur le sujet.

Voici quelques pistes

- Par quoi pouvons-nous remplacer le pétrole? Est-ce facile? Généralisable?
- Quelles sont les avantages et les inconvénients?

EXEMPLE DE MINDMAP SUR LA THÉMATIQUE DE L'ÉNERGIE :



DOCUMENTS

1. Pétrole : extraction des ressources, transport, transformation et enjeux géostratégiques	
Vidéo - Du pétrole au plastique https://www.youtube.com/watch?v=P9UvzH02o-A	Vidéo issue du projet « Tu m'expliques le 7 ^{ème} continent ? » pour Expédition 7 ^e Continent - 2016
Pétrole https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/petrole	Texte issu du site de « Connaissance des Énergies », filiale du groupe industriel Alcen qui possède des activités dans les énergies fossiles (pétrole et gaz), renouvelables (solaire) et nucléaire - 2014
Tout savoir sur le pétrole https://www.ifpenergiesnouvelles.fr/enjeux-et-prospective/decryptages/energies-fossiles/tout-savoir-petrole	Texte issu du site de « IFP Energies nouvelles », organisme public de recherche, d'innovation et de formation dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement.
2. Impacts sur l'environnement	
VIDEO sur le 7ème continent https://www.youtube.com/watch?v=gnq-c37adZFQ De 50sec à 2:36min	Vidéo issue de la chaîne Youtube initiatives.fr mars 2018
Comment lutter contre une marée noire ? https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/pollution-lutter-maree-noire-1114/	Article sur le site de FUTURA PLANETE (site web qui décrypte les informations d'un point de vue scientifique)
Comment les microplastiques polluent-ils l'environnement ? https://www.rtbef.be/article/en-mer-ou-en-eau-douce-la-pollution-microplastique-perturbe-la-croissance-et-la-reproduction-des-poissons-10819548?id=10819548	Article provenant du média francophone RTBF - août 2021

3. Tri, recyclage du plastique et traitement	
Vidéo sur le parcours de la bouteille plastique https://youtu.be/qBK5etWKRrs	Vidéo issue de la page YouTube de Fost Plus sur le devenir d'une bouteille plastique jetée dans la poubelle PMC - Janvier 2021
4. Pistes pour l'avenir	
VIDEO - Acheter en vrac, la bonne idée ? Des consommateurs témoignent https://www.youtube.com/watch?v=s_GNsCunrmY&t=359s	Vidéo issue de la chaîne Youtube de ConsomAction ASBL (juillet 2022)
Design4Recycling: des solutions pour améliorer l'adaptabilité des emballages aux chaînes de tri et de recyclage https://www.fostplus.be/fr/blog/a-faire-et-ne-pas-faire-pour-les-emballages-recyclables	Article sur le site de Fost Plus
Bactéries mangeuses de plastique : une bonne nouvelle pour la planète ? https://www.nationalgeographic.fr/environnement/bacteries-mangeuses-de-plastique-une-bonne-nouvelle-pour-la-planete	Article sur le site de nationalgeographic.fr