

Travaux Académiques Mutualisés de Physique-Chimie 2021-2022 Aide à la construction du scénario

- **Titre : De l'énergie pour ma trottinette électrique !**
- **Description succincte :** *Activité de découverte du vocabulaire de l'énergie : sources d'énergie, formes d'énergie, convertisseurs d'énergie.*
- **Niveau(x) concerné(s) : Cycle 3**
- **Thème du programme : Identifier différentes ressources en énergie et connaître quelques conversions d'énergie**
- **Objectif(s) pédagogique(s) :**
 - Connaître des formes d'énergie, des sources d'énergie et des convertisseurs d'énergie.
 - Identifier des sources d'énergie renouvelables et non renouvelables.
- **Compétences mobilisées :**

CRCN : Cadre de Référence des Compétences Numériques

- **Protection et sécurité** : Connaître les règles attachées à la protection des données personnelles
- **Environnement numérique** : Se connecter à un environnement numérique / Retrouver des ressources et des contenus dans un environnement numérique

Socle commun et nouveau référentiel :

- Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question.
 - Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).
-
- **Outils numériques utilisés** : *vidéo Peertube, tactiléo, QCM de pronote*
 - **Contexte pédagogique** :
 - Prérequis : culture personnelle sur l'énergie
 - Carnet de bord du scénario pédagogique :

	Séance 1	Séance 2	Séance 3
	Travail à distance	Travail en classe	Travail à distance
	30 minutes à 45 minutes	1 heure	10 min
 (Liste des objectifs visés)	Découvrir les formes, les sources et les convertisseurs d'énergie et les mémoriser.	Utiliser ses connaissances sur les formes, les sources et les convertisseurs d'énergie.	Vérifier ses connaissances sur les formes, les sources et les convertisseurs d'énergie
 (Méthode(s) + outil(s) d'évaluation des élèves)	- Activité de découverte, à partir d'un diaporama animé (capsule vidéo) - Activité « test de connaissance » à partir d'un exercice tactiléo	- Activité ludique : le jeu de l'oie de l'énergie	- Evaluation
 (Descriptif des contenus + liens utiles)	- Capsule de cours sur l'énergie : https://tubedu.org/w/1T3UWYkaDqtwAxF6dprwLC - Exercice tactiléo sur l'énergie : https://edu.tactileo.fr/ Taper « forme, source, convertisseur d'énergie » Choisir le module créé par Anne Grédy Créer une session. Donner le lien aux élèves. - trace écrite sur le cahier : tableaux à compléter et paragraphe à copier	- Jeu de l'oie avec questions sur les formes, les sources et les convertisseurs d'énergie. Jeu à imprimer, à plastifier et à découper.	- QCM de Pronote
 (Liste des actions individuelles et/ou collectives)	Individuellement : - Regarder la capsule vidéo de cours. - Compléter les tableaux et copier le paragraphe. - Faire l'exercice sur tactiléo	En groupe : - Les élèves jouent et réinvestissent leurs connaissances	Individuellement : - Faire le QCM sur Pronote
 (Liste des actions d'encadrement)	-Vérification, par le professeur, de l'exercice sur l'application tactileo - Vérification du travail écrit, lors de la séance en classe.	- Arbitrer - Aider les élèves qui n'ont pas mémorisé le vocabulaire et qui n'ont pas réussi l'exercice de tactiléo.	- Relever les notes - Distribuer la correction au cours suivant.

▪ **Retour d'expérience :**

- Les leviers : plus-values pédagogiques

Capsule de cours : Substitution

La capsule vidéo permet de gagner du temps par rapport à une activité faite en classe. Les élèves peuvent la regarder plusieurs fois si nécessaire et à leur rythme.

Exercice sur tactiléo : Modification

L'exercice interactif permet à l'élève de revoir les notions découvertes dans la capsule, de façon ludique et rapide. Le professeur a une vision précise du travail de l'élève et peut repérer les élèves en difficulté.

Le jeu de l'oie :

Les élèves jouent avec plaisir, sans se rendre compte qu'ils sont en train de travailler.

QCM de Pronote : Substitution

L'évaluation de la séquence est très rapide, avec correction automatique.

- Les freins, les difficultés rencontrées

Lorsque Tactiléo n'est pas intégré à l'ENT, plusieurs difficultés sont à noter :

Les élèves pensent qu'un identifiant particulier est nécessaire pour se connecter et ils se plaignent de ne pas l'avoir.

Lorsqu'ils interrompent leur exercice avant la fin, ils essaient de se reconnecter avec le même identifiant et se trouvent devant un message d'erreur. Il faut changer d'identifiant si on recommence l'exercice.

Certains essaient de se connecter sur le site « tactiléo » réservé aux professeurs et ne parviennent pas à rejoindre la session.

- Les pistes pour aller plus loin

Il est possible de demander aux élèves les plus à l'aise de réaliser eux-mêmes d'autres cartes questions pour le jeu de l'oie.