

Nom : Prénom : Classe :

Pour lancer l'année, une question qui va nous suivre jusqu'en juin : d'où vient l'énergie ? Pendant sept semaines (du 30 août au 11 octobre), tu vas apprendre à la reconnaître sous toutes ses formes, à remonter jusqu'à ses sources, puis à dessiner comment un objet la transforme. Ce plan de travail est ta feuille de route : coche chaque document quand il est terminé et collé dans le cahier.

OBJECTIF 1**Les sources et les formes d'énergie**

- ☐ **Activité 1** • L'énergie, c'est quoi ?
- ☐ **Activité 2** • Où puiser toute cette énergie ?
- ☐ **Fiche d'exercices 1**
- ☐ **TP 1** • « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ! »

OBJECTIF 2**Modéliser une conversion d'énergie**

- ☐ **Fiche méthode 1** • Réaliser une chaîne énergétique
- ☐ **Activité 3** • Une casquette originale
- ☐ **Fiche d'exercices 2**
- ☐ **Bonus** • Les explorateurs de l'énergie (en ligne)

SE PRÉPARER POUR L'ÉVALUATION

- ☐ **Fiche de révision** construite ensemble en classe (sem. 6)
- ☐ **Évaluation blanche** : à faire seul, puis à corriger soi-même avec la correction (sem. 6)
- ☐ **Évaluation** de fin de séquence, sur les deux objectifs (sem. 7)

Ce que tu dois savoir et savoir-faire à la fin de la séquence

Positionne-toi à la fin de chaque activité, puis à nouveau avant l'évaluation : entoure le smiley qui te correspond.

Objectif	Je sais...	Oui	Pas encore
Objectif 1	connaître les différentes formes d'énergie : cinétique (de mouvement), thermique, électrique, chimique, lumineuse		
	différencier une source d'énergie et une forme d'énergie		
	citer des exemples de sources d'énergie, renouvelables et non renouvelables		
	expliquer la différence entre une source renouvelable et une source non renouvelable		
Objectif 2	connaître des exemples simples de conversion d'énergie		
	modéliser une conversion d'énergie par une chaîne énergétique		

Rythme de la séquence : 1 h en semaine A, 2 h en semaine B. Tout le déroulé, les documents et les corrections sont sur salah.cc, page « 5e – Séquence 1 ».

Nom : Prénom : Classe :

Ce que je vais apprendre

- ✓ Reconnaître qu'il y a de l'énergie « en jeu » dans une situation.
- ✓ Connaître les cinq formes d'énergie et retrouver celle qui se cache dans un objet.

A Six situations, un point commun

Voici les six situations affichées au tableau. Elles n'ont rien à voir entre elles... et pourtant.

Situation	Ce qui se passe	Le changement produit (question 2)
Un sprinteur	Il file sur la piste à toute vitesse.	
Un feu de camp	Il chauffe et éclaire la nuit.	
Une pile	Elle attend, prête à faire fonctionner un jouet.	
Un rayon de soleil	Il traverse la fenêtre et réchauffe le carrelage.	
Une part de gâteau	Un goûter avant l'entraînement.	
Une lampe allumée	Elle éclaire ton bureau le soir.	

Question 1. Qu'ont en commun ces six situations ?

Question 2. Dans chaque situation, quel changement se produit, ou peut se produire ? Choisis parmi : *un mouvement, de la chaleur, de la lumière* (plusieurs réponses possibles). Complète la dernière colonne du tableau.

Question 3. Complète : pour produire un changement, il faut toujours fournir de l'.....

B Les cinq formes d'énergie

Question 4. Associe chaque forme d'énergie (lettre) à sa définition (numéro). Écris la lettre dans la case.

Forme d'énergie	Lettre	Définition
A - Énergie cinétique (de mouvement)		1 - énergie transportée par la lumière, comme celle du Soleil
B - Énergie thermique		2 - énergie stockée dans la matière : les aliments, la pile, l'essence
C - Énergie électrique		3 - énergie d'un objet en mouvement ; plus il va vite, plus il en possède
D - Énergie chimique		4 - énergie transportée par le courant électrique dans les fils
E - Énergie lumineuse		5 - énergie d'un corps chaud, liée à la chaleur

Question 5. Complète : l'énergie se mesure en , dont le symbole est

C Le défi des dix objets

Question 6. Pour chaque objet, écris la forme d'énergie qui s'y cache. Attention, certains objets en cachent deux !

Objet	Forme(s) d'énergie	Objet	Forme(s) d'énergie
1 Une pile neuve		6 Une tablette de chocolat	
2 Le courant dans le fil d'une lampe		7 Le Soleil	
3 Un radiateur brûlant		8 Une éolienne qui tourne	
4 Une voiture qui roule		9 Une casserole d'eau bouillante	
5 Une bougie allumée		10 Un écran de télévision allumé	

D Pour aller plus loin : source ou forme ?

Question 7. Le Soleil n'est pas une forme d'énergie : c'est une **source**, un réservoir dans lequel on puise. Ce qu'il nous envoie, c'est de l'énergie lumineuse : ça, c'est la **forme**. Coche la bonne case pour chaque mot.

Mot	Source d'énergie	Forme d'énergie
1 Le Soleil	☐	☐
2 L'énergie lumineuse	☐	☐
3 Le vent	☐	☐
4 L'énergie chimique	☐	☐
5 Le pétrole	☐	☐
6 L'énergie cinétique	☐	☐

À RETENIR

- L'énergie, c'est ce qu'il faut fournir pour produire un : mettre en mouvement, chauffer, éclairer. On la mesure en (.....).
- Elle existe sous cinq formes :,,, et
- Un même objet peut posséder plusieurs formes à la fois : une bougie allumée et
- Une source d'énergie (le Soleil, le vent, le pétrole) n'est pas une forme : c'est le

Pour t'aider : la page d'aide de l'activité 1 sur salah.cc (vidéo, les cinq formes en cartes, le défi avec ses réponses).