

Corrigé à coller à côté de ton activité. Compare avec tes réponses, puis positionne-toi sur le plan de travail (😊 ou 😞).

A Six situations, un point commun

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

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

→ Dans chacune, quelque chose se produit ou peut se produire : un mouvement, de la chaleur, de la lumière. Il y a de l'énergie en jeu.

Question 2. Le changement produit dans chaque situation :

→ voir la dernière colonne du tableau.

Question 3. Pour produire un changement, il faut toujours fournir de l'...

→ énergie.

B Les cinq formes d'énergie

Question 4. Associe chaque forme d'énergie à sa définition (la lettre est écrite en face de la définition) :

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

Autrement dit : 1 → E (lumineuse), 2 → D (chimique), 3 → A (cinétique), 4 → C (électrique), 5 → B (thermique).

Question 5. L'énergie se mesure en...

→ joules ; le symbole est J.

C Le défi des dix objets

Question 6. La forme d'énergie cachée dans chaque objet :

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

D Pour aller plus loin : source ou forme ?

Question 7. Source ou forme ?

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 **changement** : mettre en mouvement, chauffer, éclairer. On la mesure en **joules (J)**.
- Elle existe sous cinq formes : **cinétique, thermique, électrique, chimique et lumineuse**.
- Un même objet peut posséder plusieurs formes à la fois : une bougie allumée **éclaire** et **chauffe**.
- Une source d'énergie (le Soleil, le vent, le pétrole) n'est pas une forme : c'est le **réservoir**.