

Nom : Prénom : Classe :

Avant de passer à l'objectif 2, on s'assure que la différence entre une source et une forme d'énergie est bien comprise. L'exercice 1 est l'activité documentaire de ton manuel (p. 236) ; l'exercice 2 est court.

Exercice 1 • Activité documentaire • Quelles sont les sources et les formes d'énergie ?

D'après le manuel, chapitre 19, p. 236.

L'énergie est présente partout. ► D'où vient l'énergie ? Sous quelles formes existe-t-elle ?

doc. 1 • L'énergie au quotidien (les cinq illustrations sont dans ton manuel, p. 236)

	Situation	Ce que dit la légende
a	Une automobile roulant la nuit	Énergie chimique moyenne utilisée par une automobile en un an : 20 000 MJ.
b	Une maison équipée de panneaux solaires	Énergie électrique moyenne consommée par une famille en un an : 20 000 MJ.
c	Un barrage hydroélectrique	—
d	Une centrale nucléaire	—
e	Des éoliennes dans un champ	Énergie électrique moyenne produite par une éolienne en un jour : 40 000 MJ.

Vocabulaire • MJ : 1 mégajoule = 1 000 000 joules. Joule (J) : unité légale de l'énergie. Source renouvelable : inépuisable à l'échelle humaine. Source non renouvelable : stocks limités, qui ne se renouvellent pas à l'échelle humaine.

► J'exploite des documents scientifiques

1. Comparer les quantités d'énergie données dans le doc. 1.

► Je mobilise mes connaissances

2. Associer les différentes situations du doc. 1 aux formes d'énergie suivantes : énergie chimique, nucléaire, thermique, lumineuse, associée au mouvement, électrique. (Une situation peut faire intervenir plusieurs formes.)

Situation	Forme(s) d'énergie
a. L'automobile	
b. La maison et ses panneaux solaires	
c. Le barrage	
d. La centrale nucléaire	
e. Les éoliennes	

3. Quelles sont les sources d'énergie renouvelables et non renouvelables présentées dans le doc. 1 ?

► *Je fais preuve d'esprit critique*

4. Quelles sources d'énergie faudrait-il surtout utiliser aujourd'hui ? Pourquoi ?

► *Je passe d'une forme de langage scientifique à une autre*

5. Construire un tableau permettant de classer les différentes sources d'énergie (renouvelables ou non renouvelables) et les différentes formes d'énergie décrites dans la question 2.

Source d'énergie	Renouvelable ?	Forme(s) d'énergie	Situation du doc. 1

Exercice 2 • Source ou forme ? Ne plus se tromper

Pour chaque mot, écris **S** s'il s'agit d'une source d'énergie (un réservoir dans lequel on puise) ou **F** s'il s'agit d'une forme d'énergie (la famille de l'énergie).

Mot	S / F	Mot	S / F
Le charbon		De bonnes pâtes	
L'énergie thermique		L'énergie lumineuse	
Un incendie		L'eau d'un barrage	
L'énergie électrique		L'énergie chimique	
Le gaz naturel		Une tempête (un ouragan)	
L'énergie cinétique		L'uranium	

Complète : une source d'énergie est un dans lequel on puise ; une forme d'énergie est la de l'énergie. Un incendie est une , l'énergie thermique est une