

EastLansing

November 12, 2023

T1C01 - Ressources en énergie et conversions d'énergie

Observations :

- TB Très bonne maîtrise
- MS Maîtrise satisfaisante
- MF Maîtrise fragile
- MI Maîtrise insuffisante

T1 0.1 Connaître

D4/1.1 0.2 Extraire et organiser les informations utiles à la résolution d'un problème

Questionnaire à choix unique (T1) Pour chaque question, coche la bonne réponse.

1. Comment s'appelle l'énergie liée à l'altitude ?

- ☐ Énergie thermique
 ☐ Énergie lumineuse
☐ Énergie électrique
 ☐ Énergie de pesanteur

2. Comment s'appelle l'énergie liée à au mouvement ?

- ☐ Énergie nucléaire
 ☐ Énergie lumineuse
☐ Énergie de pesanteur
 ☐ Énergie cinétique

3. Comment s'appelle l'énergie liée à aux réactions nucléaires ?

- ☐ Énergie thermique
 ☐ Énergie nucléaire
☐ Énergie chimique
 ☐ Énergie lumineuse

4. Comment s'appelle l'énergie liée à l'électricité ?

- ☐ Énergie lumineuse
 ☐ Énergie cinétique
☐ Énergie nucléaire
 ☐ Énergie électrique

5. Comment s'appelle l'énergie liée à la lumière ?

- ☐ Énergie lumineuse
 ☐ Énergie chimique
☐ Énergie électrique
 ☐ Énergie de pesanteur

6. Comment s'appelle l'énergie liée à aux réactions chimiques ?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Énergie thermique | <input type="checkbox"/> Énergie nucléaire |
| <input type="checkbox"/> Énergie chimique | <input type="checkbox"/> Énergie lumineuse |

7. Comment s'appelle l'énergie liée à la chaleur ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Énergie de pesanteur | <input type="checkbox"/> Énergie thermique |
| <input type="checkbox"/> Énergie cinétique | <input type="checkbox"/> Énergie chimique |

Étude d'une centrale thermique (D4/1.1) Lire les différents documents puis répondre aux questions.

Documents
Centrale thermique à flamme Une centrale thermique est une centrale électrique qui fonctionne à partir d'une source de chaleur selon le principe des machines thermiques. Ce type de centrale brûle généralement du gaz naturel, une ressource en énergie fossile, pour générer de l'électricité.
Formation des ressources en énergies fossiles Le pétrole, le gaz naturel et le charbon sont des ressources en énergie fossile. Ils proviennent de la formation lente de matière issue du vivant enfouis sous la Terre pendant plusieurs millions d'années.

Questions

1. (Doc ??) Quelle est la ressource en énergie de la centrale thermique à flamme ?

.....

2. (Doc ??) Est-ce une ressource en énergie renouvelable ? Justifie ta réponse en citant le texte.

.....

3. (Doc ??)

(a) Quel type d'énergie est généré par la centrale thermique à flamme ?

.....

(b) Quel type d'énergie faut-il apporté à cette centrale pour qu'elle fonctionne ?

.....

(c) Complète le diagramme suivant en indiquant le type d'énergie correspondant à chaque flèche.

