

Comprendre l'énergie : nature, conversion et chaînes énergétiques

Sciences Et Technologie · Answer Key · 19 Questions

1. Qu'est-ce qui regroupe plusieurs composants pour une action spécifique ?

- A) Un système**
- B) Une fonction
- C) Une solution technique
- D) Un ensemble

2. Comment appelle-t-on le cheminement de l'énergie dans un O.S.T. ?

- A) La chaîne de conversion
- B) Le flux d'énergie
- C) La chaîne d'énergie**
- D) La transformation énergétique

3. Que convertit une génératrice ?

- A) L'énergie électrique en énergie mécanique
- B) L'énergie mécanique en énergie électrique**
- C) L'énergie thermique en énergie électrique
- D) L'énergie lumineuse en énergie électrique

4. Quel est le rôle d'une batterie électrique ?

- A) Transformer de l'énergie
- B) Distribuer de l'énergie
- C) Stocker de l'énergie**
- D) Transmettre de l'énergie

5. Que fait la fonction 'convertir' dans une chaîne d'énergie ?

- A) Transmet l'énergie
- B) Alimente le système
- C) Transforme l'énergie d'origine en une autre forme**
- D) Gère la mise à disposition de l'énergie

6. Quelle énergie est utilisée par les panneaux solaires pour produire de l'électricité ?

- A) Énergie thermique
- B) Énergie lumineuse**
- C) Énergie hydraulique
- D) Énergie éolienne

7. L'eau stockée par les barrages est une forme d'énergie hydraulique potentielle.

D'où vient cette énergie potentielle ?

- A) De la chaleur du noyau terrestre
- B) De la combustion de combustibles fossiles
- C) De l'attraction terrestre faisant déplacer l'eau**
- D) Du mouvement des masses d'air

8. Quel type d'énergie est libérée lors de la fission d'un noyau ?

- A) Énergie chimique
- B) Énergie fossile
- C) Énergie nucléaire**
- D) Énergie géothermique

9. Comment appelle-t-on l'énergie issue du mouvement des masses d'air récupérée par des éoliennes ?

- A) Énergie cinétique**
- B) Énergie thermique
- C) Énergie chimique
- D) Énergie solaire

10. Dans le grille-pain, quel composant transforme l'énergie électrique en chaleur ?

- A) Le diffuseur
- B) La manette
- C) La résistance chauffante**
- D) Le circuit temporisateur

11. Dans une lampe à manivelle, quelle est la première forme d'énergie produite par l'action humaine ?

- A) Énergie électrique
- B) Énergie lumineuse
- C) Énergie mécanique (cinétique)**
- D) Énergie thermique

12. Quel est le rôle de la dynamo dans une lampe à manivelle ?

- A) Stocker l'énergie
- B) Produire de l'électricité**
- C) Transmettre la lumière
- D) Convertir l'énergie lumineuse

13. Qu'est-ce qu'une énergie secondaire ?

- A) Une énergie directement issue de l'environnement
- B) Une énergie transformée pour être exploitable par les O.S.T.**
- C) Une énergie qui ne peut pas être renouvelée
- D) Une énergie qui produit de la chaleur

14. Dans la chaîne d'énergie, que fait la fonction 'Alimenter / Stocker' ?

- A) Transformer l'énergie
- B) Transporter l'énergie
- C) Apporter l'énergie nécessaire ou la stocker**
- D) Commander la quantité d'énergie

15. Que permet la représentation graphique de la chaîne d'énergie ?

- A) De comprendre la nature des composants
- B) De visualiser le flux d'énergie de la source à la destination**
- C) De calculer la puissance de sortie
- D) De déterminer le coût d'exploitation

16. Quel est le rôle de l'interrupteur dans la chaîne d'énergie ?

- A) Convertir l'énergie
- B) Stocker l'énergie
- C) Distribuer l'énergie (commander, contrôler, répartir)**
- D) Transmettre l'énergie

17. Dans le cas de la lampe à manivelle, quelle est la fonction d'usage de l'ensemble du système ?

- A) Produire de l'électricité
- B) Transformer l'énergie mécanique en lumineuse
- C) Éclairer**
- D) Stocker de l'énergie

18. Les énergies fossiles (charbon, gaz naturel, pétrole) sont une source de quelle type d'énergie par leur combustion ?

- A) Énergie mécanique
- B) Énergie thermique**
- C) Énergie électrique
- D) Énergie chimique

19. Qu'est-ce que le 'travail' dans le contexte de l'énergie appliquée à un objet en mouvement ?

A) La quantité d'énergie stockée

B) La force qui applique un mouvement sur l'objet

C) La transformation d'une énergie en une autre

D) Le chemin parcouru par l'énergie