

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| LYCÉE FRANÇAIS LOUIS PASTEUR BOGOTA - COLOMBIE 1 ^{er} Trimestre 2025 – 2026 5 ^e SPC → Quatrième feuille | NOM : _____ | I. |
| | PRÉNOM : _____ | II. |
| | | TOTAL : _____ |

Attention : pour chaque question, une seule réponse est correcte

Évaluation de fin de chapitre – Énergie, Semaine 11

| | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| I. Grandeur, valeur numérique de la grandeur et son unité | (_____ /) points |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|

| Répondez à partir de la définition de la grandeur, de sa valeur numérique et de son unité | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Parmi les propositions suivantes, laquelle contient uniquement des unités de la grandeur énergie ? A) kilowatt (kW), watt (W), volt (V) B) newton (N), degré Celsius (°C), joule (J) C) joule (J), kilowattheure (kWh), calorie (cal) D) degré Celsius (°C), volt (V), degré kelvin (K) E) degré Celsius (°C), joule (J), degré kelvin (K) | 2) Parmi les propositions suivantes, laquelle correspond à une unité de longueur ? A) Kelvin B) Mètre C) Ampère D) Seconde E) Kilogramme |
| 3) Quel élément indique la grandeur physique dans la phrase « la masse d'un sac est de 3 kilogrammes » ? A) 3 B) Sac C) Masse D) Kilogrammes E) Aucune des réponses précédentes | 4) Dans « le temps de lecture est de 2 minutes », que représente le nombre 2 ? A) L'unité B) La grandeur C) La valeur numérique D) Le système de mesure E) L'instrument de mesure |

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| II. Définition simple de l'énergie | (_____/6) points |
|------------------------------------|-------------------|

| Répondez à partir de la définition simple de l'énergie | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5) Choisissez l'affirmation vraie. L'énergie</p> <p>A) ne se mesure pas</p> <p>B) ne peut pas changer de forme</p> <p>C) disparaît quand elle est utilisée</p> <p>D) n'existe que dans les objets chauds</p> <p>E) est la capacité d'un système à fournir du travail ou de la chaleur</p> | <p>6) Laquelle de ces situations montre qu'un objet possède de l'énergie ?</p> <p>A) Une chaise vide</p> <p>B) Une lampe éteinte</p> <p>C) Un ballon dégonflé</p> <p>D) Un livre posé sur une table</p> <p>E) Une voiture en mouvement</p> |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| III. D'où provient l'énergie ? | (_____/6) points |
|--------------------------------|-------------------|

| Répondez à partir de la définition de types de sources de l'énergie | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>7) Laquelle de ces sources d'énergie est renouvelable ?</p> <p>A) Le vent</p> <p>B) Le pétrole</p> <p>C) L'uranium</p> <p>D) Le charbon</p> <p>E) Le gaz naturel</p> | <p>8) Laquelle de ces sources d'énergie est non renouvelable ?</p> <p>A) Le vent</p> <p>B) La terre</p> <p>C) Le soleil</p> <p>D) Le charbon</p> <p>E) L'eau des barrages</p> |

| | |
|---------------------------|-------------------|
| IV. Développement durable | (_____/6) points |
|---------------------------|-------------------|

| Répondez à partir de la définition du développement durable |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>9) Quel est l'objectif principal du développement durable en ce qui concerne l'énergie ?</p> <p>A) Interdire toutes les formes d'énergie polluantes dès aujourd'hui</p> <p>B) Consommer le plus d'énergie possible pour stimuler l'économie</p> <p>C) Supprimer complètement l'utilisation des énergies non renouvelables</p> <p>D) Trouver un équilibre entre l'énergie consommée et l'énergie disponible</p> <p>E) Construire uniquement des centrales nucléaires pour produire l'électricité</p> |

| | |
|----------------------------------------|-------------------|
| V. Les différentes formes de l'énergie | (_____/6) points |
|----------------------------------------|-------------------|

| Répondez à partir de la définition des formes de l'énergie | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10) Identifier la situation qui illustre le mieux l'énergie thermique A. Une balle qui roule sur le sol B. Un livre posé sur une étagère C. Une lampe qui éclaire une pièce D. Une pile qui alimente une télécommande E. Une casserole d'eau qui chauffe sur une plaque | 11) Identifier la situation qui illustre le mieux l'énergie chimique A. Une balle qui roule sur le sol B. Un livre posé sur une étagère C. Une lampe qui éclaire une pièce D. Une pile qui alimente une télécommande E. Une casserole d'eau qui chauffe sur une plaque |

| | |
|--------------------------------------------|-------------------|
| VI. Transferts et conversions de l'énergie | (_____/6) points |
|--------------------------------------------|-------------------|

| Répondez à partir de la définition de transferts et conversions de l'énergie | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12) Identifier la situation qui correspond à une conversion d'énergie A. Le Soleil qui chauffe la Terre B. Un ballon qui rebondit sur le sol C. Une pile qui alimente une lampe D. Une tasse chaude qui refroidit dans l'air E. Une boule de bowling qui percute une autre boule | 13) Identifier la situation qui correspond à un transfert d'énergie A. Une pile qui fait briller une lampe B. Une ampoule qui transforme l'énergie électrique en lumière C. Un moteur qui transforme l'électricité en mouvement D. L'eau chaude qui chauffe une cuillère en métal plongée dedans E. Un panneau solaire qui transforme la lumière du Soleil en électricité |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| VII. L'énergie dans la nature | (_____/6) points |
|-------------------------------|-------------------|

| Répondez à partir de la définition du développement durable |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14) Identifier la situation qui illustre une forme d'énergie mécanique présente dans la nature A) Un incendie de forêt B) Un éclair pendant un orage C) La chaleur dégagée par un volcan D) Le vent qui fait tourner une éolienne E) La lumière du Soleil qui chauffe le sol |

Lisez les temps d'utilisation mensuels des appareils électriques de deux foyers puis répondez

| Foyer 1 | | Foyer 2 | |
|------------------|------------|------------------|------------|
| Petits appareils | 6 heures | Petits appareils | 6 heures |
| Bureau | 26 heures | Bureau | 31 heures |
| Éclairage | 338 heures | Éclairage | 338 heures |
| Divertissement | 65 heures | Divertissement | 95 heures |
| Réfrigérateur | 720 heures | Réfrigérateur | 720 heures |
| Climatisation | 720 heures | Climatisation | 360 heures |
| Sèche-linge | 8 heures | Sèche-linge | 3 heures |

Répondez à partir des temps d'utilisation mensuels des appareils électriques de deux foyers

15) Une personne affirme que dans le **Foyer 2**, il y a forcément une consommation plus élevée d'énergie électrique due au réfrigérateur

- A) Elle est vraie, car le Foyer 2 utilise plus d'appareils
- B) Elle est vraie, car le réfrigérateur fonctionne en continu
- C) Elle est vraie, car le Foyer 2 consomme plus d'électricité totale

D) Elle est indéterminée, car on ne connaît pas la puissance du réfrigérateur du Foyer 2

E) Elle est fausse, car la durée d'utilisation du réfrigérateur est la même dans les deux foyers

16) Si le sèche-linge du **Foyer 1** a une puissance électrique de 2 kW, quelle est sa consommation mensuelle d'énergie ?

- A) 4 kWh
- B) 8 kWh
- C) 12 kWh

D) 16 kWh

E) 20 kWh

| | | | |
|------|--|--------|--|
| Name | | | |
| Date | | Period | |

| | A | B | C | D | E | | A | B | C | D | E | |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 11 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 12 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 13 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 14 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 15 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 16 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 17 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 18 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 19 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 20 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Test Version: A ☐ B ☐ c ☐ D ☐

Get this form and more at: **ZipGrade.com**

Copyright 2015 ZipGrade LLC.
This work is available under
Creative Commons Attribution-
ShareAlike 3.0 license.