

NOM : _____	1. Les différentes formes de l'énergie
	2. Transferts et conversions de l'énergie
PRÉNOM : _____	3. L'énergie dans la nature
	TOTAL : _____

**Attention : pour chaque question, une seule réponse est correcte**

**FORMES, TRANSFERTS ET CONVERSIONS DE L'ÉNERGIE, Semaine 9**

1. Les différentes formes de l'énergie	( _____ / 1,3) points
--	-----------------------

**EXERCICE I**

6 questions, 1,3 points par la bonne réponse

L'énergie		
Mécanique	Électrique	Thermique
Associée à un objet en mouvement et/ou stockée par un objet, associée à sa position	Associée à un courant électrique	Associée à l'agitation, au sein de la matière, des molécules et des atomes

L'énergie		
Rayonnante	Chimique	Nucléaire
Transportée par les rayonnements	Associée aux liaisons entre les atomes constituant les molécules	Associée aux liaisons entre les particules (protons, neutrons) des noyaux des atomes

Répondez aux questions d'après les différentes formes de l'énergie	
1) Identifier la situation qui illustre le mieux l'énergie mécanique d'un objet.	2) Identifier la situation qui illustre le mieux l'énergie électrique.
A. Une glace qui fond au soleil	A. Un livre posé sur une table
B. Une lampe qui éclaire une pièce	B. Un ballon qui rebondit sur le sol
C. Une pile qui alimente une télécommande	C. Une lampe qui éclaire grâce à une pile
D. Une casserole qui chauffe sur une plaque	D. Une pierre posée au sommet d'une colline
E. Une balle qui monte puis redescend après avoir été lancée	E. Une casserole chaude sur une plaque de cuisson

3) Identifier la situation qui illustre le mieux l'énergie thermique.	4) Identifier la situation qui illustre le mieux l'énergie rayonnante.
A. Une balle qui roule sur le sol	A. Une balle qui rebondit sur le sol
B. Un livre posé sur une étagère	B. Une pile branchée à une ampoule
C. Une lampe qui éclaire une pièce	C. Une casserole chaude qui refroidit
D. Une pile qui alimente une télécommande	D. Un arc tendu avant de lancer une flèche
E. Une casserole d'eau qui chauffe sur une plaque	E. Le Soleil qui éclaire et chauffe la Terre
5) Identifier la situation qui illustre le mieux l'énergie chimique.	6) Identifier la situation qui illustre le mieux l'énergie nucléaire.
A. Le Soleil qui éclaire la Terre	A. Une pile qui alimente un jouet
B. Une balle qui rebondit sur le sol	B. Un ballon qui rebondit sur le sol
C. Une casserole d'eau qui chauffe	C. Une lampe qui éclaire une pièce
D. Une corde d'arc tendue avant de tirer	D. Une casserole d'eau qui chauffe sur une plaque
E. Une pile qui fournit du courant à une lampe	E. Le fonctionnement d'une centrale électrique produisant de l'électricité à partir de l'uranium

2. Transferts et conversions de l'énergie	( _____ / 1,5) points
Le transfert d'énergie d'un système à un autre correspond à un échange d'énergie de même forme entre les deux systèmes : l'un en perd, l'autre en gagne. En revanche, la conversion d'énergie entre deux systèmes consiste en un changement de forme de l'énergie : la forme d'énergie du premier système est alors différente de celle du second.	

## EXERCICE II

4 questions, 1,5 points par la bonne réponse

7) Identifier la situation qui correspond à une conversion d'énergie.	8) Identifier la situation qui correspond à un transfert d'énergie.
A. Le Soleil qui chauffe la Terre	A. Une pile qui fait briller une lampe
B. Un ballon qui rebondit sur le sol	B. Une ampoule qui transforme l'énergie électrique en lumière
C. Une pile qui alimente une lampe	C. Un moteur qui transforme l'électricité en mouvement
D. Une tasse chaude qui refroidit dans l'air	D. L'eau chaude qui chauffe une cuillère en métal plongée dedans
E. Une boule de bowling qui percute une autre boule	E. Un panneau solaire qui transforme la lumière du Soleil en électricité

<p>9) Identifier la situation qui n'illustre pas un transfert d'énergie.</p> <p>A. Le Soleil qui chauffe la Terre      B. Une lampe qui éclaire une table      C. Une balle qui rebondit sur un mur      D. L'eau chaude qui chauffe une cuillère en métal  <b>E. Un moteur électrique qui fait tourner un ventilateur</b></p>	<p>10) Identifier la situation qui ne correspond pas à une conversion d'énergie.</p> <p><b>A. Le Soleil qui chauffe la Terre</b>      B. Une pile qui fait briller une lampe      C. Un moteur électrique qui fait tourner un ventilateur      D. Une ampoule qui transforme l'électricité en lumière      E. Un panneau solaire qui produit de l'électricité à partir de la lumière</p>
--	--

3. L'énergie dans la nature	( _____ / 1,5) points
-----------------------------	-----------------------

Dans la nature, l'énergie existe sous trois formes principales : thermique, électrique et mécanique. La source d'énergie la plus importante est le Soleil. C'est grâce à lui que le vent, l'eau sous toutes ses formes, le bois, le charbon, le gaz, le pétrole, les animaux, les végétaux et les humains existent. Son énergie est gratuite et renouvelable.

### EXERCICE III

4 questions, 1,5 points par la bonne réponse

<p>Tenez compte de l'image suivante pour répondre aux questions</p>	
---	--

<p>11) Identifier la situation qui illustre une forme d'énergie mécanique présente dans la nature.</p> <p>A. Un incendie de forêt      B. Un éclair pendant un orage      C. La chaleur dégagée par un volcan  <b>D. Le vent qui fait tourner une éolienne</b>      E. La lumière du Soleil qui chauffe le sol</p>	<p>12) Identifier la situation qui illustre une forme d'énergie thermique présente dans la nature.</p> <p>A. Un éclair qui traverse le ciel      B. Un éclair qui alimente une lampe  <b>C. La chaleur dégagée par un volcan</b>      D. Les vagues qui frappent les rochers      E. Le vent qui fait bouger les feuilles des arbres</p>
--	--

<p>13) Identifier la situation qui illustre une forme d'énergie électrique présente dans la nature.</p> <p>A. Un éclair pendant un orage</p> <p>B. La chaleur émise par un volcan</p> <p>C. Le vent qui fait tourner une éolienne</p> <p>D. Les vagues qui frappent les rochers</p> <p>E. La lumière du Soleil qui chauffe le sol</p>	<p>14) Identifier parmi les situations suivantes celle qui illustre une forme d'énergie électrique présente dans la nature.</p> <p>A. Un incendie de broussailles en été</p> <p>B. La chaleur du sol utilisée dans la géothermie</p> <p>C. Des éclairs qui apparaissent pendant un orage</p> <p>D. Les vagues qui se forment à la surface de l'océan</p> <p>E. Le courant de la rivière qui fait tourner une roue à eau</p>
---	---

	Name		
	Date	Period	

  

<span style="font-size: 1.5em;">■</span>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">A</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">B</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">C</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">D</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">E</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	<span style="font-size: 1.5em;">■</span>
A	B	C	D	E			

  

<span style="font-size: 1.5em;">■</span>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">A</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">B</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">C</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">D</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">E</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	<span style="font-size: 1.5em;">■</span>
A	B	C	D	E			

  

<span style="font-size: 1.5em;">■</span>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">10</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">11</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">12</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">13</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">14</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">15</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">16</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">17</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">18</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">19</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">20</td> <td style="width: 25px; text-align: center;">○</td> </tr> </table>	1	○	○	○	○	2	○	○	○	○	3	○	○	○	○	4	○	○	○	○	5	○	○	○	○	6	○	○	○	○	7	○	○	○	○	8	○	○	○	○	9	○	○	○	○	10	○	○	○	○	11	○	○	○	○	12	○	○	○	○	13	○	○	○	○	14	○	○	○	○	15	○	○	○	○	16	○	○	○	○	17	○	○	○	○	18	○	○	○	○	19	○	○	○	○	20	○	○	○	○	<span style="font-size: 1.5em;">■</span>
1	○	○	○	○																																																																																																		
2	○	○	○	○																																																																																																		
3	○	○	○	○																																																																																																		
4	○	○	○	○																																																																																																		
5	○	○	○	○																																																																																																		
6	○	○	○	○																																																																																																		
7	○	○	○	○																																																																																																		
8	○	○	○	○																																																																																																		
9	○	○	○	○																																																																																																		
10	○	○	○	○																																																																																																		
11	○	○	○	○																																																																																																		
12	○	○	○	○																																																																																																		
13	○	○	○	○																																																																																																		
14	○	○	○	○																																																																																																		
15	○	○	○	○																																																																																																		
16	○	○	○	○																																																																																																		
17	○	○	○	○																																																																																																		
18	○	○	○	○																																																																																																		
19	○	○	○	○																																																																																																		
20	○	○	○	○																																																																																																		

  

<span style="font-size: 1.5em;">■</span>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">Test Version:</td> <td style="width: 25px; text-align: center;"><input type="radio"/> A</td> <td style="width: 25px; text-align: center;"><input type="radio"/> B</td> <td style="width: 25px; text-align: center;"><input type="radio"/> C</td> <td style="width: 25px; text-align: center;"><input type="radio"/> D</td> </tr> </table>	Test Version:	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<span style="font-size: 1.5em;">■</span>
Test Version:	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D			

  

<span style="font-size: 1.5em;">■</span>	Get this form and more at: <b>ZipGrade.com</b>	<span style="font-size: 1.5em;">■</span>
--	---	--