

EVALUATION: L'ÉNERGIE

NOM:

PRENOM:

- 1) On dit que l'énergie est tout ce qui peut **changer l'état d'un système**.
 → Donne deux exemples de la vie quotidienne dans lesquels l'énergie change l'état d'un système:

.....

La pile de Volta

C'est en 1800 qu'un savant italien, *Alessandro Volta*, mit au point une source d'électricité produisant du courant continu qu'on appelle *pile*. En effet, pour créer son générateur d'électricité il *empila* (d'où le mot « pile ») successivement des disques de cuivre, de carton imbibé d'eau salée et de zinc.

Chaque unité (zinc, eau salée, cuivre) fournit une tension de 1 volt. Il faut former une pile de plusieurs de ces unités pour augmenter la tension (10 empilements=10 volts). Cette électricité est produite par une réaction entre le zinc et l'eau salée. Comme pour toute les piles et la plupart des appareils électriques, on s'aperçoit qu'elle chauffe au bout d'un certain temps. Cette **énergie thermique** est « perdue » pour la pile.



- 2) Complétez le schéma suivant:



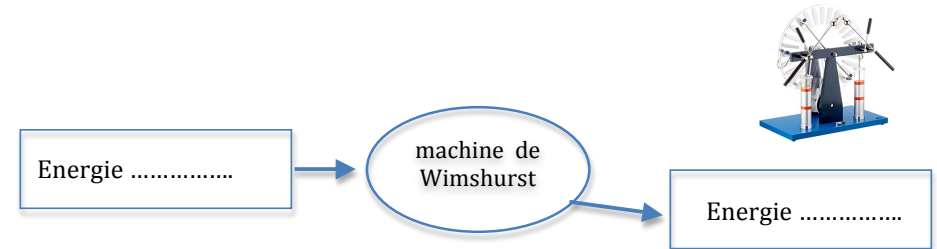
- 3) Expliquez comment Volta a augmenté la puissance de sa pile.

.....

- 4) Dans le texte, il apparaît que de *l'énergie peut-être perdue* lors de la transformation. Sous quelle forme?

.....

- 5) Complétez le schéma de conversion d'énergie de la machine de Wimshurst vue en classe:



- 6) Complétez les schémas suivants:



7) Quelles sont les *sources d'énergie* représentées par les icônes ci-dessous ?



.....

8) Indique celles qui sont considérées comme renouvelables et celles qui ne le sont pas.

RENOUVELABLES	NON RENOUVELABLES

9) Qu'est ce qu'une source d'énergie renouvelable?

.....

VOTRE SCORE: