

NOMS ET PRENOMS DES MEMBRES DU GROUPE :

- -  
- -

### Travaux pratiques 3 : Sauver les marins en détresse !

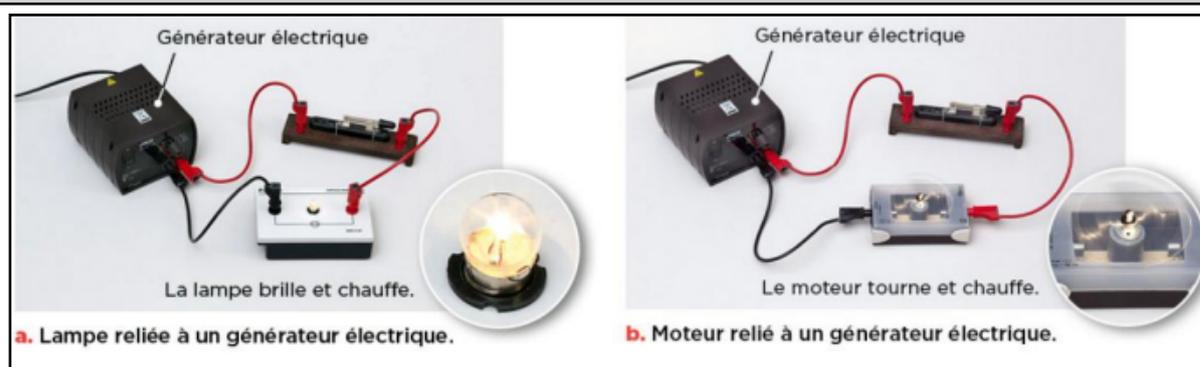
**Introduction** : Le vieux phare de la côte a perdu sa source d'alimentation. Le générateur principal est tombé en panne et il faut le remplacer rapidement pour rétablir l'éclairage qui guide les bateaux dans la nuit.

**Mission** : Tu es apprenti(e) technicien(ne) en mission d'urgence. À l'aide d'un générateur de courant, de deux fils et d'une lampe, tu dois tester un circuit capable d'alimenter une ampoule et expliquer d'où vient l'énergie et comment elle se transforme.

**Objectifs** : Réaliser expérimentalement un dispositif de conversion d'énergie et en rendre compte par la représentation d'une chaîne énergétique.

**Je suis évalué(e) sur la compétence suivante** : Utiliser des instruments d'observation, de mesure, des techniques de préparation, de collecte. ☆☆☆☆☆

#### Document 1: Différentes conversions d'énergie



1) **Réalise** le circuit a.

#### APPEL N°1



Appeler l'enseignante pour brancher le générateur. ATTENTION NE JAMAIS BRANCHER LE GENERATEUR SANS AUTORISATION.



2) **Réalise** le circuit b.

#### APPEL N°2



Appeler l'enseignante pour brancher le générateur. ATTENTION NE JAMAIS BRANCHER LE GENERATEUR SANS AUTORISATION.



3) **Complète** les phrases suivantes :

4)

Lors de l'expérience a, l'énergie ..... est convertie en énergie ..... et en énergie .....

Lors de l'expérience b, l'énergie ..... est convertie en énergie ..... et en énergie .....

4) Quelle **est** l'énergie utile dans l'expérience a ? dans l'expérience b ?

---

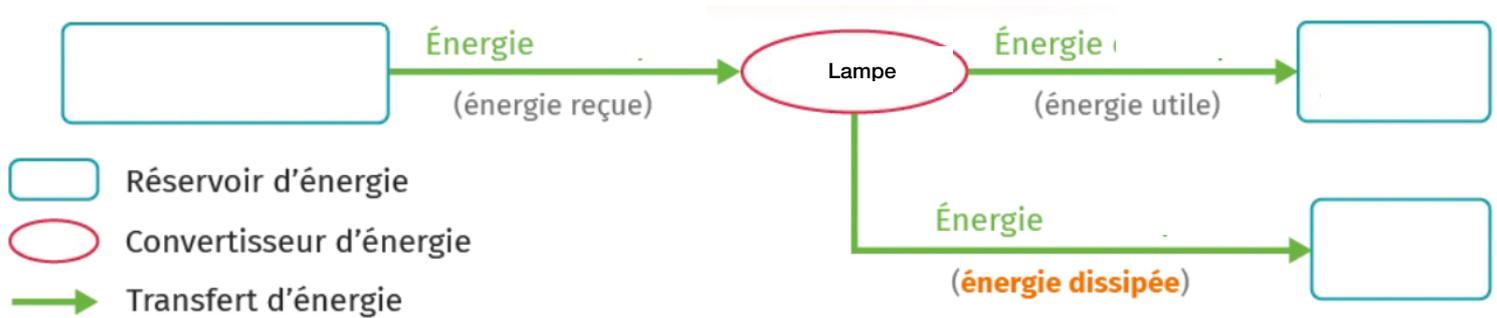
---

5) Quelle **est** l'énergie, apparue dans les deux expériences, qui n'est pas souhaitée ?

---

---

6) **Complète** la chaîne énergétique de la lampe :



**Conclusion :** L'énergie est soit transférée, soit convertie, mais **elle ne disparaît jamais.**