

Collège René CASSIN		SÉQUENCE N2 :	Nom
Activité 2 : D'où vient l'énergie et comment l'utilise-t-on ?	5 ^{ème} ..	Comment alimenter en énergie un habitat ?
Compétences	OST31 - SFC11 - SFC12 - SFC13		

1. Situation :

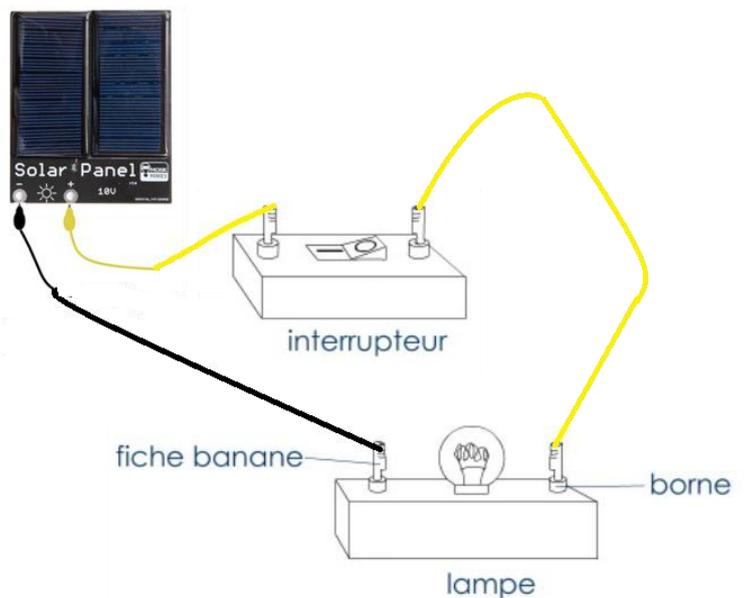


2. Problématique : Comment cette transformation s'est-elle réalisée ?

3. Travail à faire :

Ce montage permet de montrer comment l'énergie peut être transformée.

Le panneau solaire reçoit l'énergie lumineuse du soleil et la transforme en énergie électrique. Cette énergie circule ensuite dans le circuit, passe par l'interrupteur, et alimente la lampe. La lampe transforme alors l'énergie électrique en énergie lumineuse (et un peu de chaleur).



1) Compléter la phrase suivante :

- Interrupteur ouvert, le courant ne passe pas. La lampe est
- Interrupteur fermé, le courant passe. La lampe est

2) Quelle énergie est utilisée par la lampe ?

3) D'où vient cette énergie ?

4) Comment se déplace cette énergie ?

5) Associer à chaque élément sa fonction technique

<i>Élément</i>	<i>Fonction technique</i>
La pile	Transmettre l'énergie
Enveloppe de verre	Convertir/transformer l'énergie
Lampe	Stocker et alimenter en énergie
Fils + interrupteur	Distribuer l'énergie

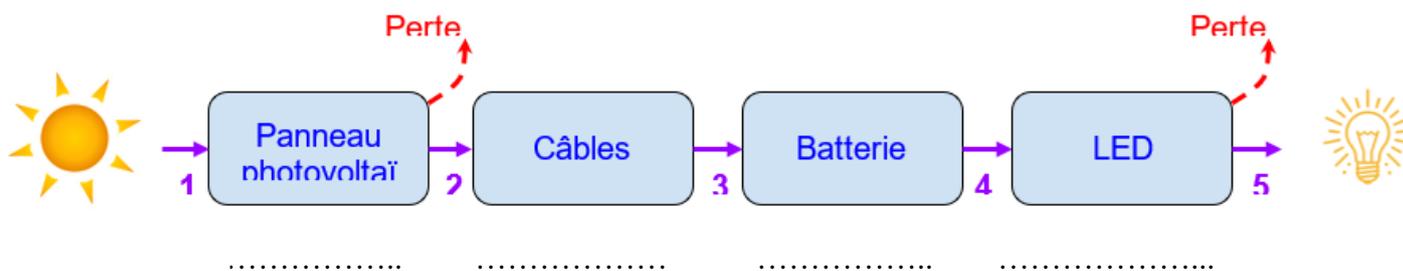
6) Nous savons que tout système a besoin de recevoir de l'énergie pour fonctionner et qu'il produit, en retour, une énergie utilisable. Complétez les conversions d'énergie dans ce montage.



Une fois que tous les composants de l'objet technique ont été identifiés, on peut réaliser un schéma du parcours de l'énergie dans cet objet, appelé « **chaîne d'énergie** ». Ce schéma met en évidence le rôle et la fonction de chaque composant.

7) Compléter la chaîne d'énergie de notre montage :

On peut associer à chaque fonction (Alimenter- Transmettre- Convertir - Distribuer)



8) Repérer les énergies qui interviennent dans la chaîne d'énergie précédente.

Dans une chaîne d'énergie, plusieurs formes d'énergie se succèdent pour produire une énergie finale que l'on peut utiliser.

Repère	Energie
1	
2	
3	
4	
5	