

ACTIVITÉ EXPÉRIMENTALE – LE FONCTIONNEMENT D'UNE LAMPE :

Compétences :	Niveau	Insuffisant	Fragile	Satisfaisant	Très bon
- Pratiquer des langages.					
- Démarche scientifique.					
- Comportement responsable.					
- Outils et méthodes.					

La lampe de poche de Maxime est tombée de la table et s'est cassée. Il se demande ce qu'il peut en faire. Amélie lui explique que si la pile, qui est un réservoir d'énergie, et la lampe, qui convertit l'énergie électrique, sont en bon état, on peut les récupérer pour une autre lampe de poche.



COMMENT TRANSFÉRER L'ÉNERGIE DE LA PILE À LA LAMPE ?

VIDÉO : ALLUMER UNE LAMPE.

1. Proposer une hypothèse pour répondre à la problématique.

.....

.....

.....

VOCABULAIRE :

CONDUCTEUR :
matériau permettant le transfert de l'énergie électrique.

ISOLANT : matériau ne permettant pas le transfert de l'énergie électrique.



2. **Doc. 2** – Citer les différents composants disponibles.

.....

.....

.....

3. Expliquer comment faire briller la lampe avec le matériel présenté.

.....

.....

.....

4. Indiquer le nombre de chaque composants qu'il faut alors utiliser.

.....

.....

.....
.....
5. Décrire les contacts qu'il doit y avoir entre les différents composants.
.....
.....
.....

6. Faire un dessin du montage réalisé.

7. Certains objets présents dans ta trousse sont faits d'un matériau conducteur, d'autres sont isolants. Réaliser au moins cinq tests pour savoir lesquels sont conducteurs. Présenter les résultats dans ce tableau.

OBJET	MATÉRIAU	CONDUCTEUR / ISOLANT
Stylo		
Règle		

8. Pour que l'énergie soit transférer à la lampe, les composants conducteurs du circuit forment un ensemble dont ils sont les maillons. Proposer une définition de ce qu'est un circuit électrique.
.....
.....
.....

APPLICATION : PLUS DE LUMIÈRE !

Amélie veut que sa lampe brille plus. Pour cela elle réalise l'expérience ci-contre.



9. Expliquer si son expérience va fonctionner comme elle le souhaite.
.....
.....
.....
.....