	Electricité	La lampe torche	Séance 3
---	--------------------	------------------------	-----------------

Compétence	Avoir compris et retenu les principes élémentaires de fonctionnement de circuits électriques simples.	Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en évidence la notion de circuit électrique. - Transposer les connaissances acquises pour régler un nouveau « problème »
Matériel ; par binôme... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampoules, en état et HS ▪ des lampes torches 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des piles rondes, des piles, des douilles, ▪ Des fils avec pinces crocodiles ▪ Une feuille jaune 	

Termes scientifiques à acquérir: ampoule / filament / culot / plot / bornes de la pile / Interrupteur

Déroulement de la séance

1 : Distribution du matériel

Chaque binôme reçoit une lampe torche... Il faut y mettre les piles pour la tester.

2 : Situation problème

On a vu comment la lampe de poche fonctionne... Comment **la lampe torche** fonctionne-t-elle ?

3 : Hypothèses faites par les élèves :

➡ **Phase 1 :** A votre avis, comment la lampe torche fonctionne-t-elle? (question écrite au tableau)

Travail en binôme... On fait un schéma explicatif sur une grande feuille A4. Les élèves ont le droit d'utiliser le matériel de leur boîte pour tenter des modélisations.

Attention... Ils n'ont pas le droit de démonter la torche.

➡ **Phase 2 :** Affichage des schémas ou dessin au tableau

Analyse – commentaires – questionnement

... Pourquoi ça peut fonctionner, pourquoi ça ne peut pas fonctionner ?

4 : Retour à l'objet

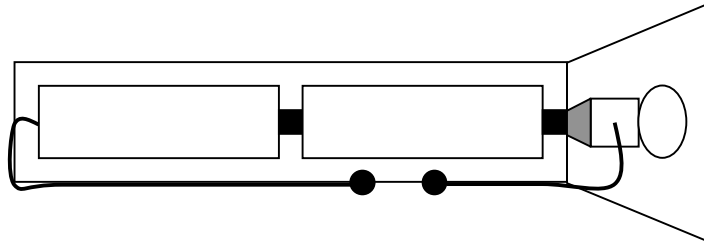
Les élèves démontent leur lampe torche et cherchent à comprendre, à modifier ou à reprendre leur dessin initial.

5 : Restitution à la classe

Les élèves expliquent ce qu'ils ont modifié ou constaté en démontant l'objet.

6 : Synthèse

Faire le schéma du fonctionnement de la lampe torche... Le légènder.

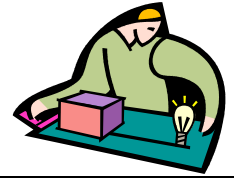


Le circuit doit être complet pour que l'ampoule s'allume : le courant passe par la borne + , par le plot, le filament, le culot, le fil, l'interrupteur puis revient à la pile par la borne .

Mon nom

.....

FICHE EXPÉRIENCE



Domaine : Electricité

Séance N° : 3

1 : Schéma: *A votre avis, comment la lampe torche fonctionne-t-elle?*

