



Une invention ou découverte

L'ampoule

Les premières lampes électriques, existant encore de nos jours, sont constituées d'une enveloppe de verre protégeant un filament porté à incandescence ; on les désigne souvent par le terme ampoule. Les ampoules à incandescence ont été développées en 1860 par le Britannique Joseph Swan et en 1879 par l'Américain Thomas Edison. Ce dernier conçoit et commercialise une ampoule dont le filament est une fibre de coton carbonisée. Le culot à baïonnette est inventé par Swan, en concurrence avec le culot à vis d'Edison. La rivalité des deux hommes perdure donc indirectement aujourd'hui.

La plus vieille ampoule...

Depuis 1901 au plafond de la caserne des pompiers de Livermore (Californie), brillerait sans interruption une ampoule, l'ampoule centenaire, filmée en permanence par webcam.



Un scientifique...

Thomas Edison

Thomas Edison, né en 1847 et mort en 1931, est un inventeur, scientifique et homme d'affaires américain.

Sous le nom de Thomas Edison ont été déposés le record de 1 093 brevets américains. Ces brevets concernent en premier lieu les télécommunications et l'électricité : un téléscripteur, une machine à voter, une batterie pour voiture électrique, l'enregistrement de la musique et les images animées, la lampe à incandescence.

Il a créé la première centrale électrique sur l'île de Manhattan, à New York.



www.la-bibliothèque.com

Une expérience...

Un œuf tout nu...

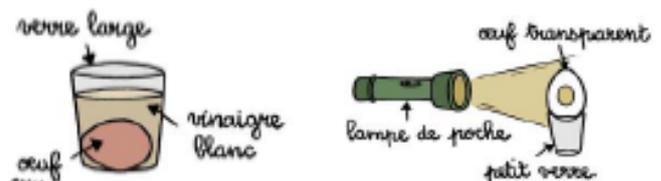
Matériel :

- ✓ verre large
- ✓ verre fin
- ✓ œuf cru
- ✓ vinaigre blanc
- ✓ lampe de poche

1. Pose un œuf cru dans un verre large. Remplis le verre de vinaigre blanc. Au bout de quelques minutes, des petites bulles se forment sur la coquille.

2. Laisse tremper l'œuf pendant 2 jours puis nettoie-le délicatement sous le robinet d'eau froide. La coquille a disparu ! Il ne reste plus que la membrane qui était collée sous la coquille. Fais attention, l'œuf est devenu très fragile !

3. S'il reste de la coquille, remets l'œuf à tremper dans le vinaigre. Sinon, place-le debout sur un petit verre dans une pièce sombre, puis éclaire-le avec une lampe de poche : tu vois à l'intérieur car la membrane et le blanc sont transparents.



Comment ça marche ?

L'œuf permet au poussin de se développer. Le jaune est sa réserve de nourriture, le blanc devient de l'eau et il y a une réserve d'air. On peut voir aussi la "chalaze" : ce sont deux fils qui tiennent le jaune au centre de l'œuf. Une coquille calcaire protège le tout. Le calcaire réagit avec le vinaigre ; il se forme du dioxyde de carbone. Ce sont les petites bulles que tu as vues sur la coquille !