

Nous aurions bien aimé vous donner une explication simple et compréhensible par un jeune enfant... Malheureusement, c'est complexe...

Comment faire de la lumière ?

La première façon a été donnée par la nature : un corps très chaud émet de la lumière.

Par exemple,



Le fer chauffé à 700°C envoie une lumière rouge (chauffé au rouge), mais à 1200°C , il envoie de la lumière blanche (chauffé à blanc).



Comme la bougie dont le cœur est à 1200°C !



Le filament de la lampe tungstène sera lui à 3.500°C !





Et la surface du soleil est à 6.000°C

Puis une autre idée est venue de la nature : l'éclair de l'orage ! On a réussi à générer des éclairs dans les tubes fluorescents ...



Dernière astuce de la nature pour produire de la lumière : la phosphorescence. Nous connaissons le ver luisant, ou la luciole :





Sa queue n'est pas chaude, non, elle a emmagasiné de l'énergie durant la journée et elle la restitue la nuit. On dit que dans la matière qui compose son corps, des électrons ont été excités en journée et qu'ils redescendent à l'état normal la nuit en émettant une énergie lumineuse (appelée photon).

Nous utilisons cela aussi pour éclairer le soir le plafond des chambres des petits enfants.

Et bien les leds font un peu pareil : lorsque qu'elles sont parcourues par un courant électrique, elles émettent des photons de lumière.



Une LED (Light Emitting Diode) est une diode qui émet de la lumière lorsqu'elle est parcourue par un courant continu dans le sens passant.



La référence ci-dessous explique cela bien en détail :

<http://couleur-science.eu/?d=2014/08/15/16/46/31-comment-fonctionne-une-led>

Pour en savoir plus :

<http://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=17163>

- [Appareils électr.](#)
- [Éclairage](#)
- [Chauffage](#)
- [↓](#)
- [F.A.Q.](#)
- [Instr. de mesure](#)
- [Calculs](#)
- [Suivi de la consommation](#)

