

## II) Quelques conseils de sécurité

Les nouvelles lampes sont plus économiques en énergie, mais attention elles peuvent être dangereuses pour la santé. Voici quelques conseils utiles.



### Les lampes fluo compactes



Elles contiennent du mercure, un métal lourd très nocif pour la santé. Si tu casses une des ces ampoules :

- ouvre toutes les fenêtres de la pièce
- mets des gants
- prends les morceaux de l'ampoule en tournant la tête pour éviter de respirer les vapeurs de mercure
- mets ces morceaux dans un emballage qui puisse être fermé
- apporte-les à la déchetterie et donne-les à un employé, en lui précisant bien ce que c'est.

Elles émettent un champ électromagnétique très nocif pour la santé. Tu ne dois jamais te trouver à moins de 60 cm d'elles. Donc, il est mieux de ne pas les utiliser comme lampe de bureau ou lampe de chevet.

### Les lampes à LED

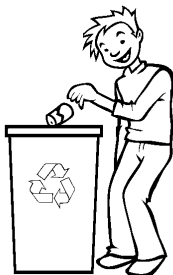


90 % des LED produisent une lumière blanche créée en partie par une diode bleue. Cette lumière présente des risques pour la rétine, qui est plus sensible aux lumières violettes et bleues.

Il est déconseillé aux enfants de moins de 8 ans et aux personnes ayant des problèmes ophtalmologiques d'utiliser ce type de lampe. Dans tous les cas, il ne faut pas rester exposé à cette lumière trop longtemps.

## III) Le jeu de l'éco-citoyen

A présent, forme ton équipe et teste tes connaissances dans notre jeu de l'éco-citoyen !



# Éco-gestes pour demain

Les défis éco-citoyens pour notre planète



Guide pédagogique  
Version collège

**Musée EDF Electropolis**  
L'aventure de l'électricité

# La grande maquette



## I) La consommation d'énergie

1) Pourquoi consomme-t-on de plus en plus d'énergie ?

.....  
 .....

2) Donne 3 exemples de ces appareils.

.....

## II) Les différentes sources d'énergie

1) Qu'est-ce qu'une énergie renouvelable ?

.....  
 .....

2) Cite 3 énergies renouvelables.

.....

3) Qu'est-ce qu'une énergie fossile ?

.....  
 .....

4) Cite 3 énergies fossiles.

.....

5) En plus de ne pas être renouvelables, quel est l'autre inconvénient des énergies fossiles ?

.....

6) Comment appelle-t-on ces gaz ?

.....

7) Pourquoi ces gaz sont-ils dangereux pour la planète ?

.....



# Dans le pavillon du jardin

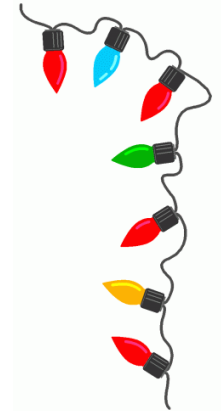
## I) Comparons les lampes

Il existe plusieurs sortes de lampe. L'intensité de leur éclairage varie, ainsi que leur consommation d'énergie.

Comme pour les autres appareils électriques, la consommation d'énergie d'une lampe se mesure en watts.

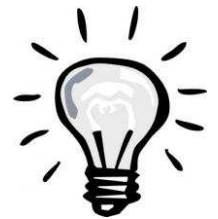
Allumons ces 5 lampes à tour de rôle et observons sur l'indicateur de consommation le nombre de watts qui leur est nécessaire pour fonctionner.

LAMPES	WATTS
Lampe à incandescence 1 (filament de carbone)	
Lampe à incandescence 2 (filament de tungstène)	
Lampe halogène	
Lampe à LED	
Lampe fluo compacte	



Classe maintenant ces lampes de la moins gourmande en énergie à la plus consommatrice.

1	
2	
3	
4	
5	



Les lampes à LED et les fluo compactes sont les moins énergivores. Mais penses-tu qu'elles présentent certains dangers ? Si oui, lesquels ?

.....  
 .....