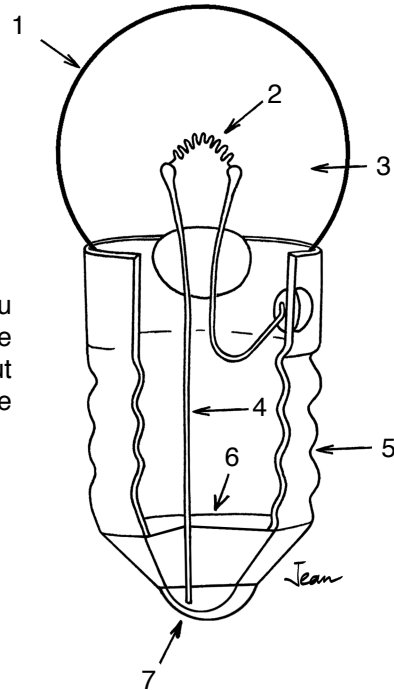


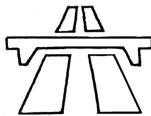
La lampe à incandescence

La lampe à **incandescence** a été inventée par Joseph **Swan** en 1878 et améliorée par Thomas **Edison**.

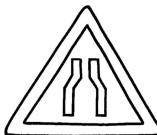
1. l'**ampoule** de **verre** a 2 avantages: elle est **transparente** et **isolante**. Elle a par contre un gros défaut: elle est **fragile**.
2. le **filament** est en **tungstène**, un **métal** qui ne fond qu'à très haute température (vers 3400 °C).
3. le **gaz** contenu dans l'ampoule est du **krypton**, un gaz rare et **inerte** (il ne réagit pas chimiquement). On ne peut pas laisser de l'air dans l'ampoule car le filament brûle dans l'**oxygène**.
4. le **fil conducteur**.
5. le **culot** à vis (contact électrique).
6. un **isolant**.
7. le **plot** (contact électrique).



Les **électrons** (petites particules d'électricité) s'écoulent dans les parties conductrices du circuit. Le fil a toujours le même diamètre.



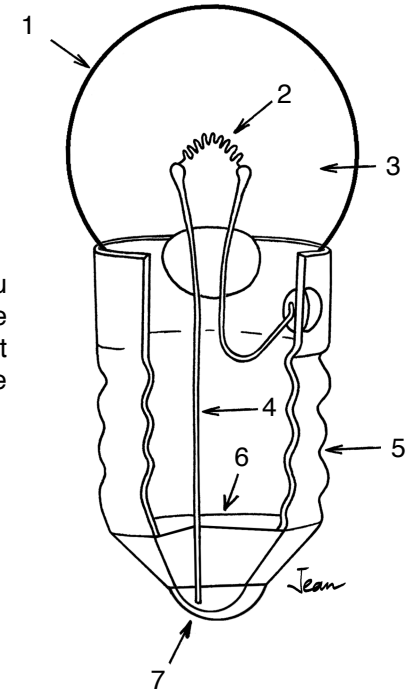
Tout-à-coup les électrons arrivent dans le **filament** de l'ampoule: le chemin est subitement plus **étroit**. Le **frottement** provoqué par les électrons explique le dégagement de **chaleur** et de **lumière**. La production de chaleur est un effet indésirable. Les lampes **fluorescentes** et les lampes à **diodes** dégagent moins de chaleur.



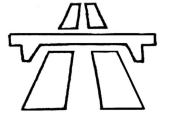
La lampe à incandescence

La lampe à **incandescence** a été inventée par Joseph **Swan** en 1878 et améliorée par Thomas **Edison**.

1. l'**ampoule** de **verre** a 2 avantages: elle est **transparente** et **isolante**. Elle a par contre un gros défaut: elle est **fragile**.
2. le **filament** est en **tungstène**, un **métal** qui ne fond qu'à très haute température (vers 3400 °C).
3. le **gaz** contenu dans l'ampoule est du **krypton**, un gaz rare et **inerte** (il ne réagit pas chimiquement). On ne peut pas laisser de l'air dans l'ampoule car le filament brûle dans l'**oxygène**.
4. le **fil conducteur**.
5. le **culot** à vis (contact électrique).
6. un **isolant**.
7. le **plot** (contact électrique).



Les **électrons** (petites particules d'électricité) s'écoulent dans les parties conductrices du circuit. Le fil a toujours le même diamètre.



Tout-à-coup les électrons arrivent dans le **filament** de l'ampoule: le chemin est subitement plus **étroit**. Le **frottement** provoqué par les électrons explique le dégagement de **chaleur** et de **lumière**. La production de chaleur est un effet indésirable. Les lampes **fluorescentes** et les lampes à **diodes** dégagent moins de chaleur.

