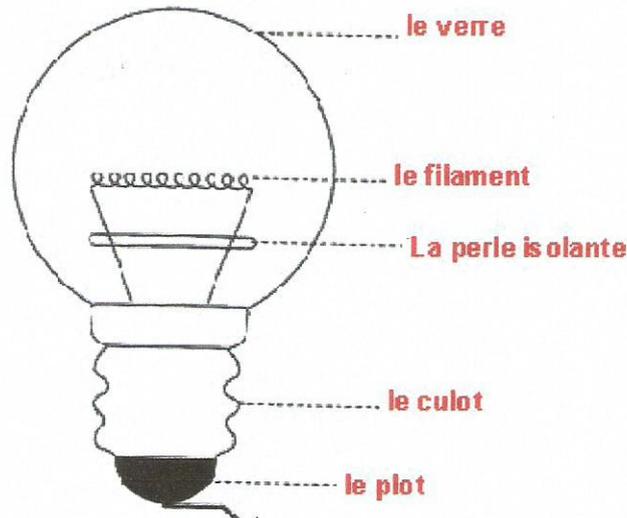


## Chapitre 3 : électricité : Adaptation : Adapter une lampe et un générateur :

### D) Intensité et tension nominale :

Une lampe, comme tout récepteur, est faite pour fonctionner de manière optimale sous une certaine tension et avec une certaine intensité qui le traverse. Cela pour ne pas trop chauffer et éclairer correctement.



Les indications sont inscrites sur le culot de la lampe.

### Propriété :

**Si la tension appliquée aux bornes de la lampe est sa tension nominale, alors elle est traversée par son intensité nominale.**

### II) Adaptation lampe/ générateur :

Une lampe est adaptée au générateur si sa tension nominale vaut environ celle du générateur.

Si la tension du générateur est supérieure à la tension nominale de la lampe, alors la lampe est en surtension, elle brille de manière trop importante.

La durée de vie de la lampe est alors plus faible, elle grille plus vite.

Si la tension du générateur est inférieure à la tension nominale de la lampe, alors la lampe est en sous tension, elle brille de manière trop faible.

La durée de vie de la lampe est alors plus longue, elle grille moins vite.

### III) Rôle de l'intensité nominale :

L'indication de la tension nominale n'est pas suffisante pour choisir une ampoule.

En effet pour un générateur donné, une ampoule d'intensité nominale supérieure à une autre éclairera plus que cette dernière. Pour une même tension nominale, une lampe brille d'autant plus que son intensité nominale est grande.