

## Conduire le courant électrique

### 2. La chaîne conductrice de la lampe

PC - Niveau 5<sup>e</sup> - T.P. 6. - Conduire le courant électrique

**CORRIGÉ**

*Vous avez montré que le courant passe dans la lampe lorsqu'elle brille.*

*Nous allons rechercher les parties conductrices et les parties isolantes d'une lampe.*

• Matériel utilisé : une lampe à vis et une lampe dont le culot à vis a été démonté, un support de lampe, un fil, un câble électrique à 3 fils.

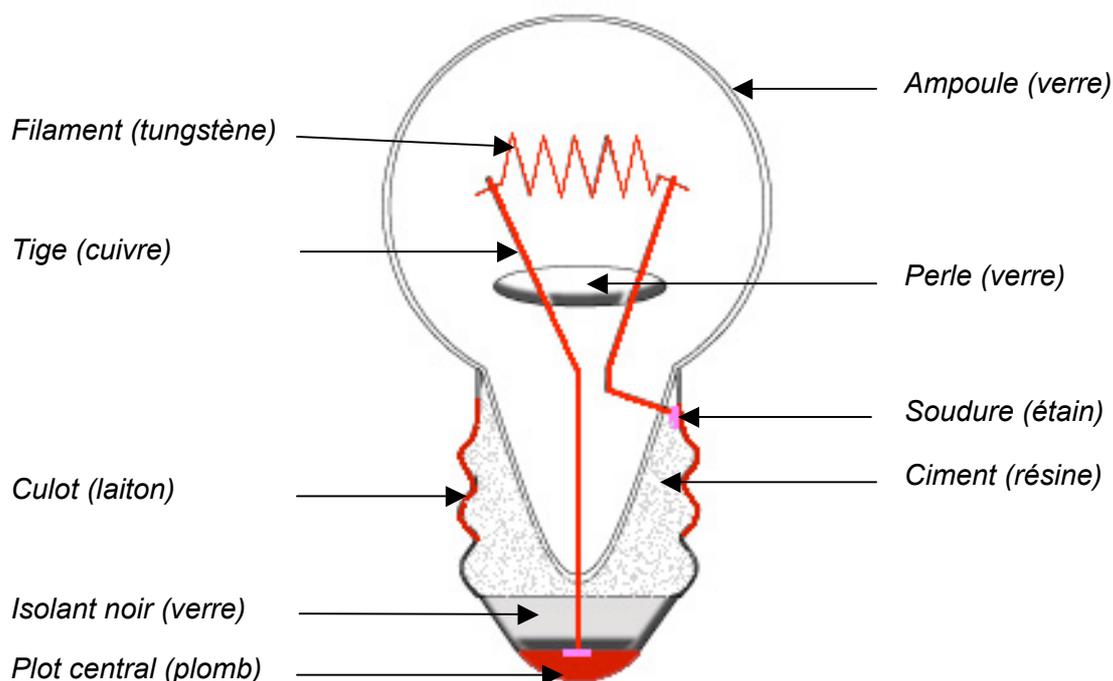


#### A. La lampe à vis fixée sur son support.

##### 1. Observation et dessin légendé d'une lampe à vis

Repérez sur la lampe : les deux bornes (culot à vis et plot central), l'ampoule, le ciment, le filament, les 2 tiges métalliques maintenues par la perle, les soudures, isolant noir.

►► Complétez soigneusement le schéma de la lampe et placez les légendes avec entre parenthèses la nature du matériau.

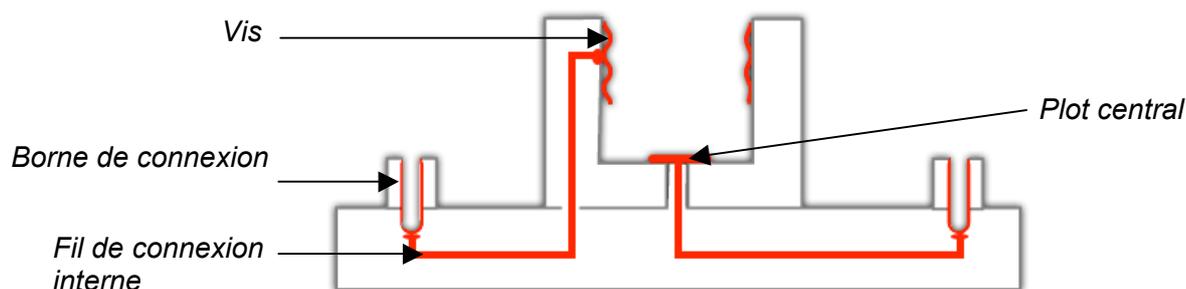


*On notera la variété des métaux conducteurs utilisés en fonction de leurs propriétés.*

##### 2. Observation et dessin légendé d'un support de lampe

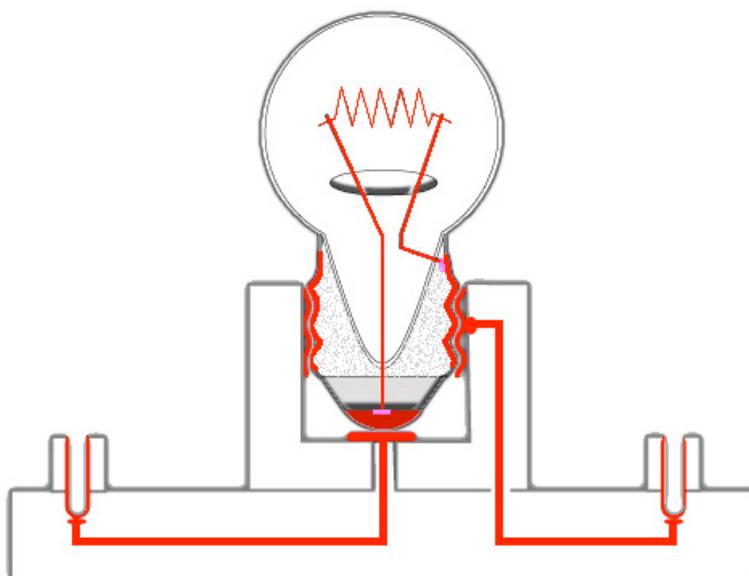
Repérez sur le support de lampe : les deux bornes de la douille (vis et plot central), les bornes de connexion du support et les fils.

►► Complétez soigneusement le schéma du support de lampe (dessiner en rouge les éléments conducteurs). Placez les légendes.



### 3. Reconstitution de la chaîne conductrice dans la lampe et son support

►► Dessinez en rouge sur le schéma ci-contre, la chaîne conductrice d'une borne à l'autre du support de lampe.

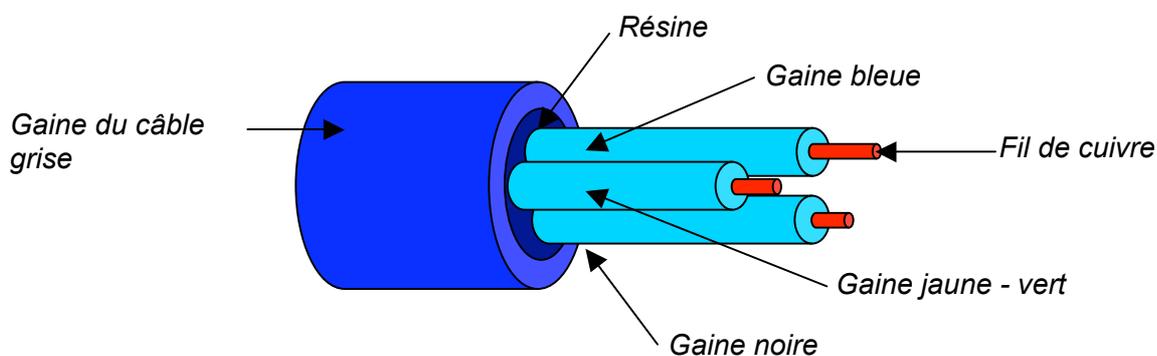


### B. Le câble électrique à 3 fils

Les câbles électriques à trois fils rigides sont utilisés pour les câblages électriques insérés dans les murs lors de la construction d'un bâtiment.

Repérez les éléments conducteurs et les éléments isolants.

►► Légendez le schéma ci-dessous et colorez en rouge les éléments conducteurs et en bleu les parties isolantes.



Les gaines sont en matières plastiques souples parfois caoutchoutées.