



TP n°1 A la découverte des circuits

D) Réalisation de quelques circuits électriques.

1) Expérience n°1:

- Dévisser l'ampoule de son support, et la faire briller en utilisant uniquement la pile.
- Faire un dessin simple de votre montage dans le cadre ci-dessous.

2) Expérience n°2:

- Remettre l'ampoule sur son support, et, en utilisant deux fils, la pile et les pinces crocodile, réaliser un montage dans lequel la lampe brille en permanence.
- Appeler le professeur afin de faire contrôler votre montage.
- Dessiner votre montage dans le cadre ci-dessous.

3) Expérience n°3:

- Réaliser un montage dans lequel l'allumage de la lampe est commandé par un interrupteur.
- Appeler le professeur afin de faire contrôler votre montage.
- Dessiner votre montage dans le cadre ci-dessous.

4) Expérience n°4:

- Réaliser un montage dans lequel le moteur est commandé par un interrupteur.
- Appeler le professeur afin de faire contrôler votre montage.
- Dessiner votre montage dans le cadre ci-dessous.

5) Expérience n°5:

- Réaliser un montage dans lequel la lampe brille en permanence et le moteur est commandé par un interrupteur.
- Appeler le professeur afin de faire contrôler votre montage.
- Dessiner votre montage dans le cadre ci-dessous.

II) Répondre très soigneusement aux questions suivantes.

1- Quel es " l'appareil " que l'on trouve dans tous les montages qui ont été réalisés ?.....
 Refaire le montage de l'expérience 3, en supprimant cet "appareil". Que constatez-vous ? En déduire le rôle d'un tel "appareil" dans un circuit électrique.

.....

2- Que se passe-t-il si on débranche un des "appareils" dans le montage n°5 ?

.....

En déduire le fonctionnement d'un interrupteur (faire un schéma si vous l'estimez nécessaire), et son rôle dans un circuit électrique.

.....

