#5. Three-Ways

Buts: Dessiner et réaliser un circuit électrique three-ways avec des composantes commerciales (interrupteur, fil 2 brins, fil 3 brins, boîte, socle, prise).
Dessiner et réaliser un circuit électrique permettant de contrôler une prise électrique avec un interrupteur.

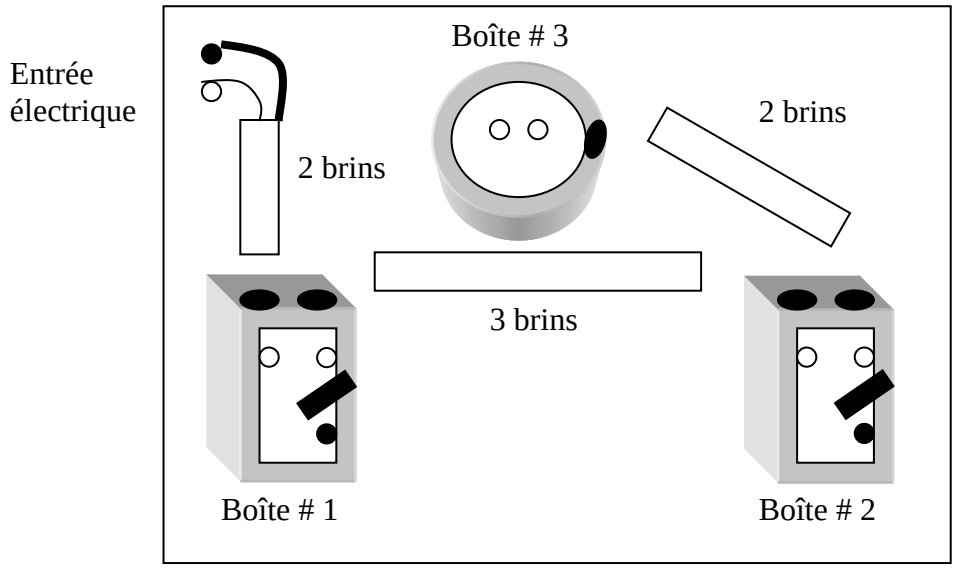
Matériel:

Une plaque de montage	2 fils (2 brins) et 1 fil (3 brins)
2 interrupteurs	1 paire de pinces
Une prise électrique	2 tournevis
Un socle électrique	Une ampoule avec fiche électrique
Une ampoule	

Manipulations:

Partie A

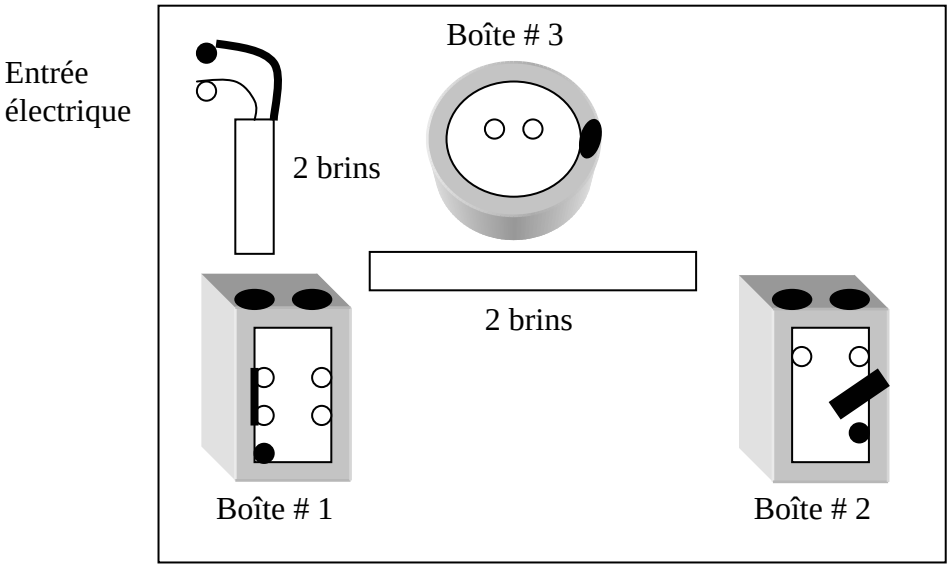
1. À partir de la plaque de montage suivante, vous devez brancher les fils dont vous disposez de façons à pouvoir allumer ou éteindre l'ampoule avec les deux interrupteurs en tout temps.



2. Utilisez un interrupteur dans la boîte #1 , un autre dans la boîte #2 et un socle pour l'ampoule dans la boîte #3.
3. Dessiner d'abord le circuit que vous souhaitez réaliser (vous pouvez utiliser le schéma précédent en le complétant).
4. Faire vérifier votre montage.
5. Défaire le montage.

Partie B

6. À partir de la plaque de montage suivante, vous devez branchez les fils dont vous disposez de façon à ce que la partie du bas de la prise soit toujours fonctionnelle et que la partie du haut soit contrôlée par un interrupteur.



7. Utilisez une prise dans la boîte #1 et un interrupteur dans la boîte #2.
8. Assurez vous que la partie du haut et celle du bas de la prise ne soient pas reliées d'un côté de la prise (la petite patte dorée devrait être cassée).
9. Dessiner d'abord le circuit que vous souhaitez réaliser (vous pouvez utiliser le schéma précédent en le complétant).
10. Faire vérifier le montage.
11. Défaire le montage.

Analyse:

1. Remettre les schémas des circuits réalisés.