

Fiche exercices

Exercice 1 – Réaliser un circuit



Dessiner les fils de connexion afin que les deux lampes soient branchées **en série** avec la pile.

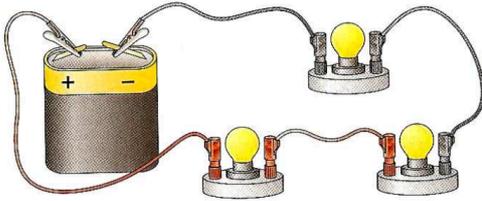
Dessiner les fils de connexion afin que les deux lampes soient branchées **en dérivation** avec la pile.

Exercice 2 – Schématiser un circuit



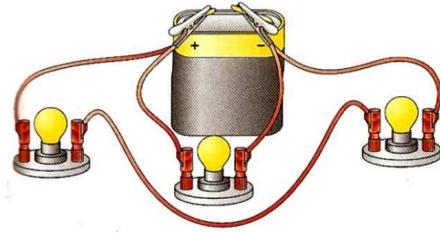
Identifier le nombre de boucles dans le circuit et indiquer s'il s'agit d'un circuit en série ou avec dérivation, puis faire les schémas des circuits électriques.

Observer chaque circuit.



nombre de boucles :
circuit

Faire le schéma de chaque circuit.

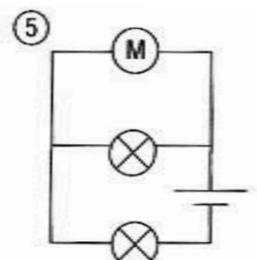
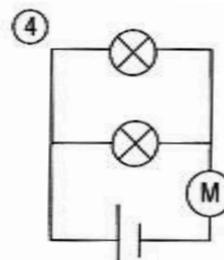
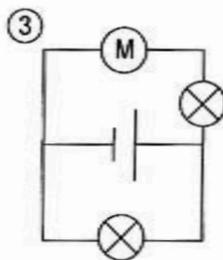
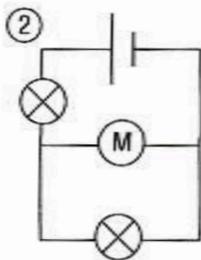
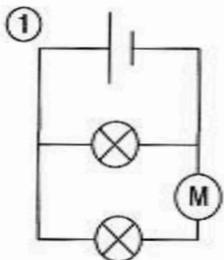


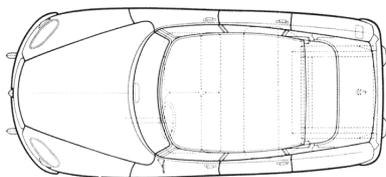
nombre de boucles :
circuit

Exercice 3 – Analyser un circuit



Dans les circuits ci-dessous, le **moteur est cassé**. Pour chaque circuit, **représenter la boucle** de courant éventuelle et **flécher le sens** conventionnel du courant. **Colorier en jaune** les lampes allumées.



Exercice 4 – Es-tu un expert ?

Une batterie (**générateur**)
alimente un **moteur** électrique ainsi
que les phares avant et arrière.

Tu dois **schématiser** le circuit électrique d'une **voiture** permettant à l'utilisateur d'allumer **le moteur** ou les **2 phares avant (lampe) et arrière (DEL)** de façon indépendante !

Les experts pourront l'adapter puis le schématiser ci-contre en **en rajoutant** au moteur et aux 2 phares avant, **2 phares arrières (DEL)**

Aide : les phares doivent s'allumer en simultané, mais l'un peut fonctionner sans l'autre.

