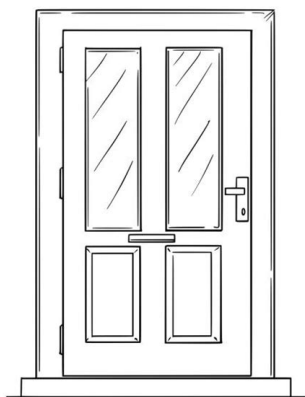

Activité 3 : Élaborer un circuit électrique.

Objectif :

- Élaborer et réaliser un circuit électrique répondant à un cahier des charges simple.

Contexte : L'enseignant.e de physique chimie veut réaliser un circuit permettant d'informer les élèves de la procédure à suivre en cas de retard.

- Il souhaite installer un feu tricolore sur la porte de sa salle :
 - vert : l'élève peut rentrer sans frapper.
 - orange : l'élève doit frapper à la porte puis s'excuser de son retard mais il peut encore assister au cours.
 - rouge : l'élève doit descendre à la vie scolaire.
- Il veut aussi des lampes témoins sur son bureau, pour connaître quel lampe est allumée à l'extérieure.
- Chaque paire de lampes doit fonctionner indépendamment et chaque lampe témoin ne doit s'allumer que si la lampe qui correspond dehors est allumée.



Saura-tu aider l'enseignant.e de physique chimie à enfin avoir la paix, bon sang ?? (et des lampes sur sa porte.)

VOTRE MISSION TRAVAIL

Question 1 : En groupe de 3 ou 4 : **Réaliser** sur le cahier ou au dos de l'activité le schéma du circuit électrique qui permet de satisfaire l'enseignant.e.

- (a) **Faire valider.**
- (b) **Réaliser le circuit.**
- (c) **Faire valider.**

Question 2 : L'enseignant.e est très content.e de son nouveau circuit. Mais il.elle a une nouvelle commande, cette fois-ci :

- Il veut un feu vert et un feu rouge à sa porte(avec un témoin vert et un rouge à son bureau)
- Il veut un interrupteur qui lui permet de tout éteindre.