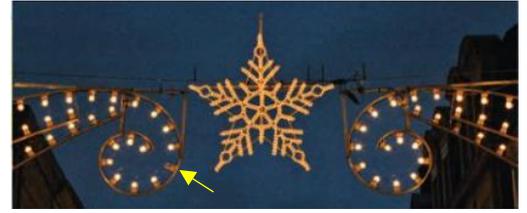




Avez-vous déjà remarqué que, dans une guirlande lumineuse à Noël, si l'une des lampes est éteinte, les autres restent allumées ? Dans cette activité, nous allons découvrir un nouveau type de circuit permettant ce phénomène.



Gaston Lagaffe vient d'imaginer un nouveau modèle de lampadaire pour éclairer plus gaiement les rues ...



Le but est de proposer une expérience permettant de montrer que Gaston Lagaffe a raison et que l'agent de police Longtarin se trompe. Pour cela :

1. Fais la liste du matériel dont Gaston Lagaffe a besoin.
2. Sous quelle(s) condition l'ampoule de ① s'allume ? Même question pour les ampoules de ②.
3. Combien de boucles faut-il alors dans ce circuit ?
4. En t'aidant de tes réponses aux questions précédentes, propose un schéma électrique des lampadaires de Gaston Lagaffe.



**Appelle le professeur pour vérifier ta proposition**

5. Après accord du professeur, réalise le montage.



**Appelle le professeur pour vérifier ton circuit AVANT de brancher le générateur (laisse les fils à coté).**

**Si ton montage ne marche pas, repars de la question 2.**

6. Explique, en t'aidant du schéma, pourquoi certaines lampes s'allument alors que les autres restent éteintes.