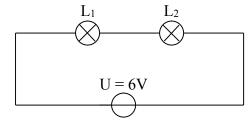
TP: QUELLE EST LA LAMPE QUI BRILLE LE PLUS?

Pour briller une lampe a besoin d'énergie électrique qui lui est fournie par la pile ou le générateur.

I Avec deux lampes en série

Réaliser le montage ci-contre :



Comment peut-on expliquer que L_1 brille plus que L_2 ?

Si on intervertit les lampes L₁ et L₂, prévoir comment les lampes vont briller et pourquoi.

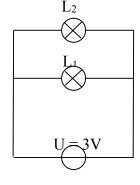
Vérification expérimentale : réaliser le montage et vérifier si la prévision est exacte ou non.

Peut-on expliquer la différence d'éclat par une différence d'intensité de courant ?

II Avec deux lampes en dérivation

Si on monte maintenant les lampes L_1 et L_2 en dérivation (et non plus en série), prévoyez comment vont briller les lampes et pourquoi .

Vérification expérimentale : réaliser le montage ci-contre avec $U=3\,\mathrm{V}$ et vérifier si vos prévisions sont exactes.



Mesurer les intensités de courant traversant chacune des lampes (vous ne devez utiliser que **cinq** fils); qu'en déduisez vous ?

III Mesures de U et de I dans les deux montages

Mesurez les valeurs des tensions aux bornes des lampes dans chacun des montages et porter ces valeurs ainsi que celles des intensités déjà mesurées à côté des schémas correspondants (I₁, I₂, U₁, U₂)

Conclusion: