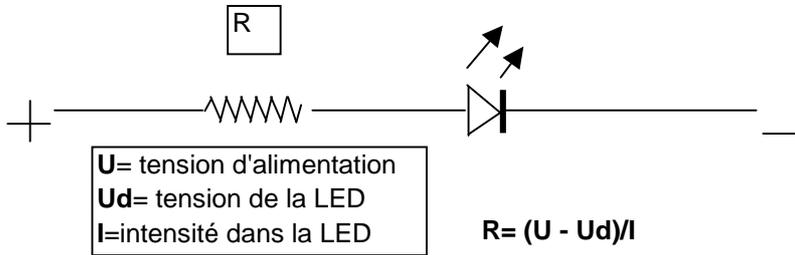


eclairage par LED

si nous connaissons
 la tension d'alimentation
 la couleur de la LED (donc sa tension(ex rouge =1,8V)
 l'intensité necessaire (en principe 10mA)

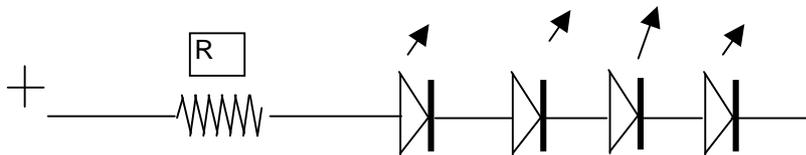


exemples :

tension d'alimentation +12V
1 led rouge $U_d=1,8v$
 intensité dans la LED 10mA
 $r=(12-1,8)/ 0,010$
R=1K

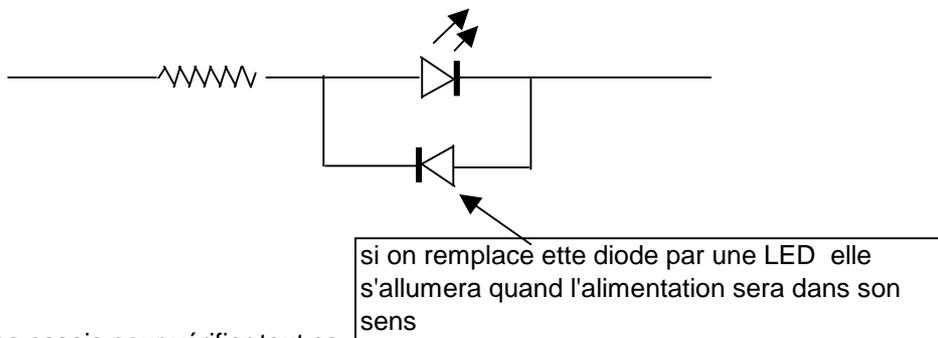
tension d'alimentation +12V
2 led rouge en serie $U_d=1,8v *2$
 intensité dans la LED 10mA
 $r=(12-3,6)/ 0,010$
R=860 ohms

tension d'alimentation +12V
4 led rouge en serie $U_d=1,8v *4$
 intensité dans la LED 10mA
 $r=(12-7,2)/ 0,010$
R=47 ohms



si la tension risque de s'inverser
 on protège la LED qui ne supporterait pas une tension inverse de plus de 5V
 en cablant une diode en inverse
 ainsi la tension aux bornes de la LED reste sous les 5V (tension de clacage)

bien sur la LED ne s'éclaire que lorsque le courant est dans le bon sens



faites des essais pour vérifier tout ça