

Calcul de la résistance nécessaire pour une LED :

Données :

- Tension d'alimentation : 5 V
- Tension de seuil de la LED : 2 V
- Courant souhaité dans la LED : 10 mA

Calcul :

- Tension aux bornes de la résistance : $5\text{ V} - 2\text{ V} = 3\text{ V}$
- Résistance requise : $R = U / I = 3\text{ V} / 0.01\text{ A} = 300\text{ ohms}$

Résultat :

-> Une résistance de 300 ohms est nécessaire pour obtenir un courant de 10 mA à travers la LED.