

Calcul pour déterminer la **VALEUR DE LA RESISTANCE** à placer en série avec une LED

- Tension d'alimentation : $V_a = 5V$
- Tension max de la Led : $V_{led} = 2V$
- Courant souhaité dans la Led(I) = 10mA soit 0,01A
- Tension de la resistance : V_r

Etapas du Calcul

1. Calcul tension aux bornes de la résistance

$$\begin{aligned} V_r &= V_a - V_{led} \\ &= 5V - 2V \\ &= 3V \end{aligned}$$

2. Application de la loi d'Ohm

$$\begin{aligned} R &= V_r / I \\ &= 3V / 0.01A \\ &= 300 \, \Omega \end{aligned}$$