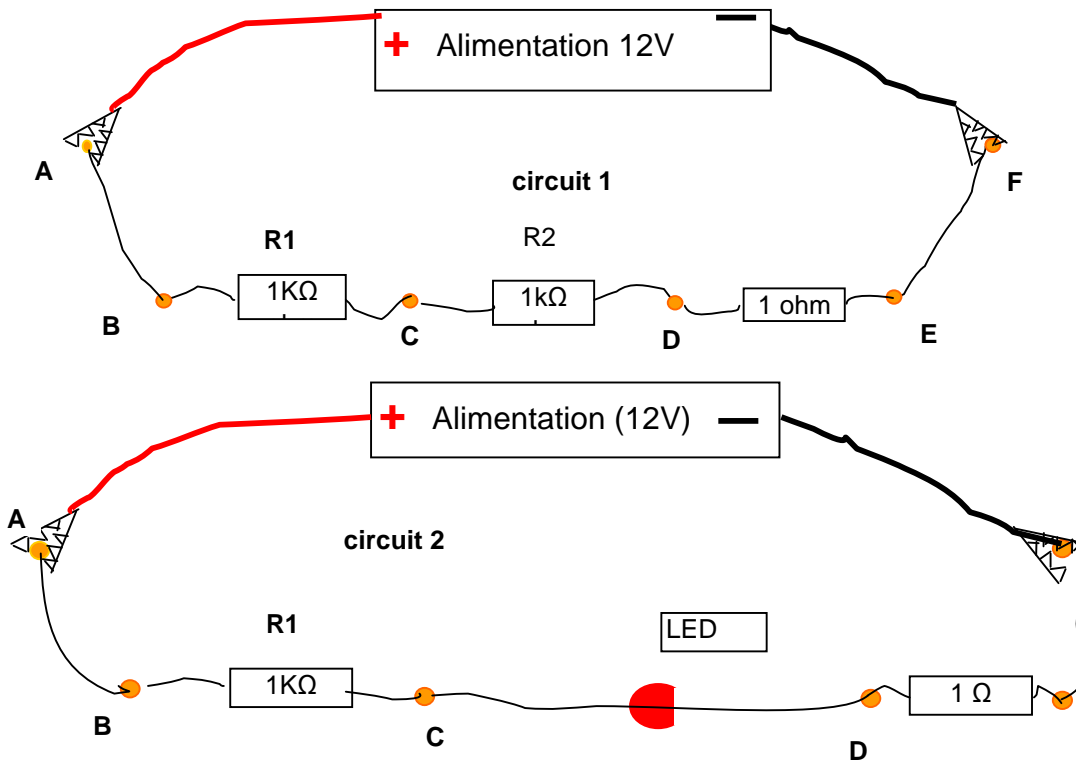


REMARQUE 1
Comparatif des 2 circuits



Si dans chaque circuit on remplace la résistance (R1) de $1K\Omega$ par $2K\Omega$ nous constatons que :
la tension entre B et C change dans le circuit 1
la tension entre B et C ne change pas dans le circuit 2

explication :

la résistance de 1Ω dans les circuits nous permet de mesurer l'intensité (étant donnée sa faible valeur elle n'intervient pas dans les calculs)

dans le circuit 1

la somme des résistances est de $(1k + 1k) = 2K\Omega$
la tension est de 12v donc l'intensité est de $12/2000 = 6mA$
la tension entre B et C = $R \cdot i = 1K \cdot 6mA = 6volts$
si nous remplaçons entre A et B la résistance de 1 k par 2K
l'intensité passe à $12v / (2k + 1k) = 4mA$
la tension entre B et C devient $2k \cdot 4mA = 8volts$

dans le circuit 2:

la tension aux bornes d'une led rouge est TOUJOURS égale à 1,7V
il reste donc 10,3volts aux borne de la résistance quelque soit la valeur)
l'intensité dans le circuit va changer :
si la résistance (entre B et C) est de 1K l'intensité sera de $10,3 / 1k = 10mA$
si la résistance (entre B et C) est de 2K l'intensité sera de $10,3 / 2k = 5mA$