

LA tension **U** ,l'intensité **I** et la résistance **R** sont liés par la relation

$$U=R*I$$

la connaissance de 2 parametres entaine la connaissance du troisieme

$$U= R*I$$

$$I=U/R$$

$$R=U/I$$

alimenter en 12V

mesurer la tension entre A et B

puis les tensions entre A et B , B et C , C et D

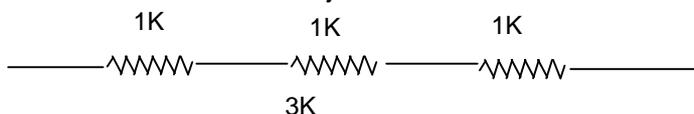
que peut on dire de la somme de ces 3 tensions ?(par rapport à 12V)

la valeurde la tension mesuré aux bornes d'une resistance de 1ohm

correspond à la valeur de l'intensité puisque $I=U / R$ et que $R=1$

c'est une methode qui permet de mesurer une intensité avec un voltmetre.

les **résistances** en **serie** s'ajoutent .

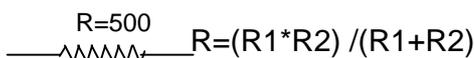
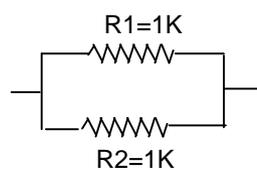


ces 2 circuits sont équivalents



résistance équivalente de 2 **resistances** en **parallele**

ces 2 circuits sont équivalents



$$R=(R1*R2)/(R1+R2)$$

Ce circuit est alimenté sous 12V



la tension mesurée aux bornes de A B est de 100mv

quelle est l'intensité dans le circuit ? (info $R=1$ et $i=U/R$)

quelle est la tension aux bornes des resistances de 100Ω (info $u=R*I$)

en deduire la tension aux bornes de Rx

(info :la sommes des tensions =12V)

calculer la valeur de la resistance Rx? (info $R=U/I$)