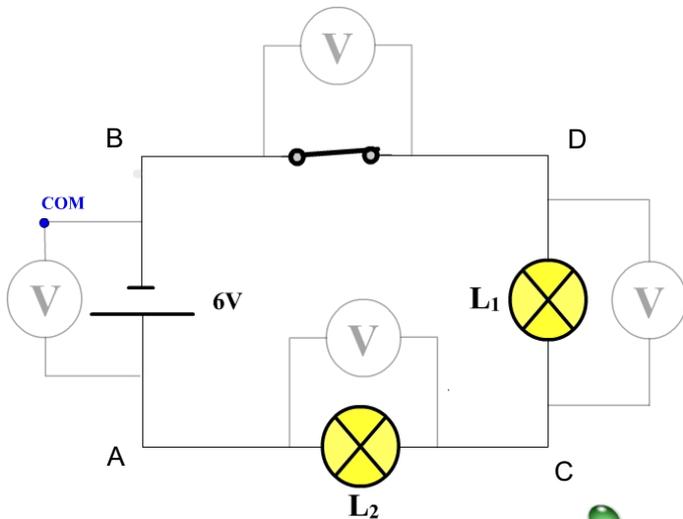


TP : LOIS DES MAILLES ET DES NOEUDS

-- MESURES DE TENSIONS --

X CIRCUIT EN SERIE



Représentez sur le schéma puis mesurez les tensions suivantes :

$$U_{AB} = \dots\dots\dots$$

$$U_{CD} = \dots\dots\dots$$

$$U_{AC} = \dots\dots\dots$$

$$U_{DB} = 0 \text{ V}$$

■ Vos mesures sont-elles en accord avec la loi des mailles ?

.....

.....

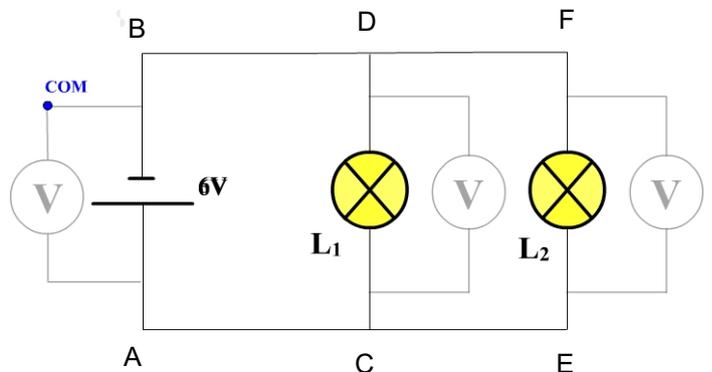
X CIRCUIT EN DERIVATION

Représentez sur le schéma puis mesurez les tensions suivantes :

$$U_{AB} = \dots\dots\dots$$

$$U_{CD} = \dots\dots\dots$$

$$U_{EF} = \dots\dots\dots$$



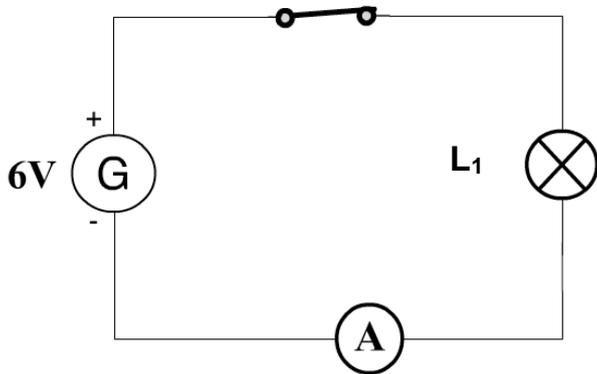
■ Vos mesures sont-elles en accord avec la loi des mailles ?

.....

.....

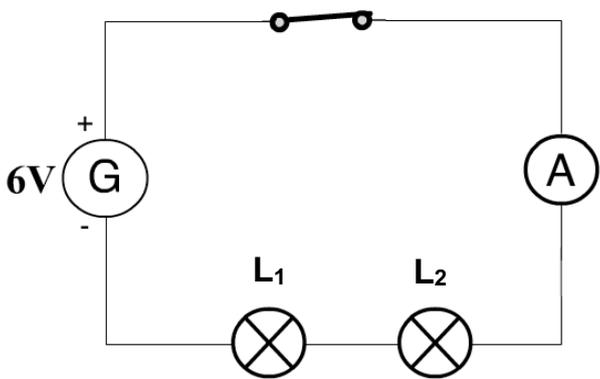
-- MESURES D'INTENSITES --

✕ CIRCUITS EN SERIE:



Réalisez le circuit ci-contre. Après avoir fermé l'interrupteur, mesurez l'intensité et notez votre résultat :

$I = \dots\dots\dots$



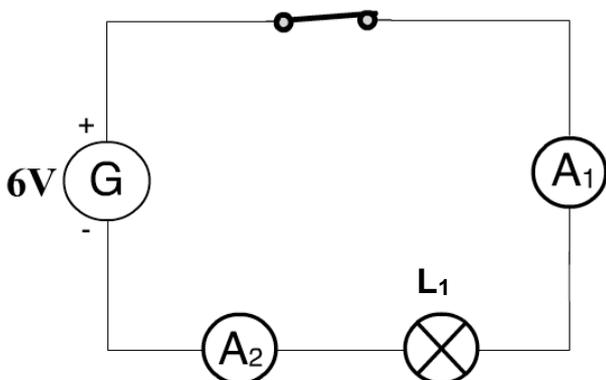
Réalisez le circuit ci-contre. Après avoir fermé l'interrupteur, mesurez l'intensité et notez votre résultat :

$I = \dots\dots\dots$

Comparez ce résultat à celui obtenu avec le premier circuit.

$\dots\dots\dots$

Reprendre le premier circuit en ajoutant en série un *deuxième ampèremètre* pour mesurer l'intensité à deux endroits différents du circuit.



Les intensités mesurées sont :

$I_1 = \dots\dots\dots$

$I_2 = \dots\dots\dots$

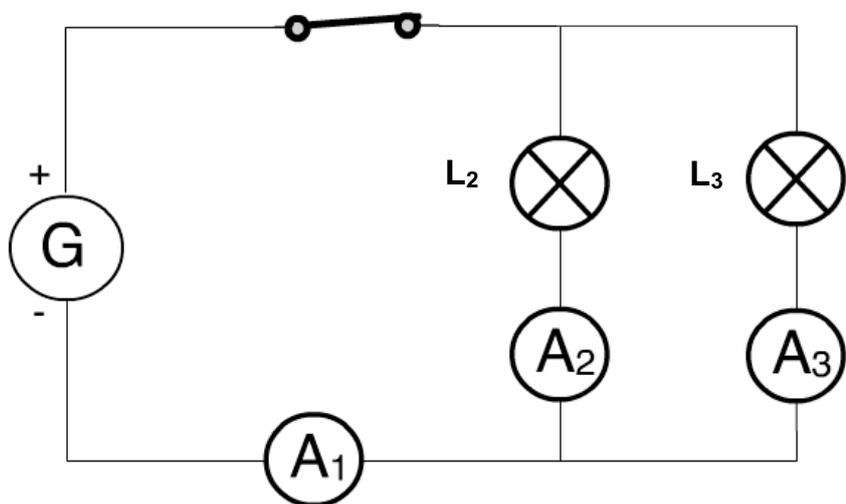
Que peut-on affirmer au sujet de l'intensité dans un circuit en série ?

$\dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

X CIRCUIT EN DERIVATION :

Représentez sur le schéma les intensités I_1 , I_2 et I_3 .

Réalisez ensuite le circuit ci-dessous. Après avoir fermé l'interrupteur, mesurez l'intensité dans les trois branches du circuit en dérivation.



$I_1 =$

$I_2 =$

$I_3 =$

Vos mesures sont-elles en accord avec la loi des nœuds ?

.....

.....