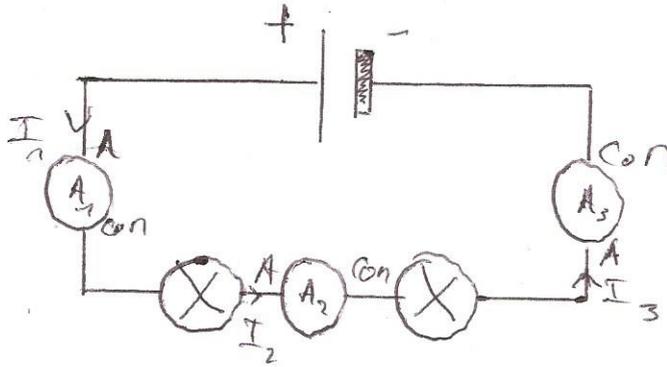


3) Unicité du l'intensité du courant dans un circuit en boucle simple (aussi appelé circuit série) :
 Le courant est le même en tout point dans un circuit en boucle simple (Voir TP n°1 d'électricité)

Schéma :



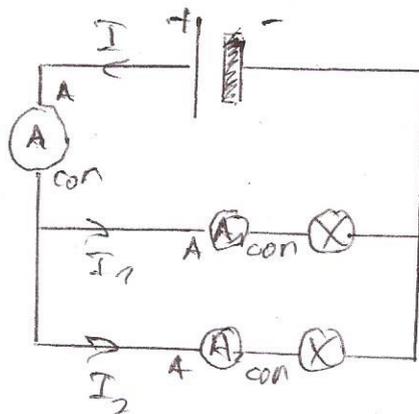
Loi d'unicité de l'intensité dans un circuit en boucle simple (série) :

$$I_1 = I_2 = I_3$$

4) Loi d'additivité du courant dans un circuit en dérivation :

Dans un circuit en dérivation, l'intensité du courant dans la branche principale est égale à la somme des intensités des courants dans les branches secondaires.

Schéma :



Loi d'additivité du courant dans un circuit en dérivation

$$I = I_1 + I_2$$

III) Influence de la composition du circuit :

1) Circuit en boucle simple :

L'intensité du courant dans un circuit en boucle simple dépend des dipôles (y compris le générateur) qui se trouvent dans le circuit.

2) Circuit en dérivation :

L'intensité dans chaque boucle dépend de la composition de chaque boucle en terme de dipôles.

3) Influence de l'ordre des dipôles :

Dans un circuit en boucle simple ou dans une boucle d'un circuit en dérivation, l'intensité du courant ne dépend pas de l'ordre des dipôles.