

## Chapitre 2 : L'intensité du courant

L'intensité du courant est la quantité de courant qui passe en un point du circuit pendant un temps donné.

### I) Mesure de l'intensité

Elle se mesure avec un ampèremètre (symbole), placé en série.

Elle s'exprime en Ampère

Schéma avec pile, lampe et borne appareil

notion d'intensité nominale...

### II) L'intensité du courant dans un circuit en série

Activité

Synthèse : Dans un circuit en série, l'intensité du courant est la même partout.

L'ordre des dipôles n'a pas d'importance.

(Si on ajoute un dipôle en série, les valeurs changent mais la loi demeure)

### III) L'intensité du courant dans un circuit en dérivation

Activité

Synthèse : Dans un circuit en dérivation, l'intensité dans la branche principale est égale à la somme des intensités dans les branches dérivées.

Schéma et  $I = I_1 + I_2$

DOC p 135 surcharge d'une multiprise p 135  
+ éventuellement, pour les plus rapides doc p 134

Ex 2 p 137, 6, 10  
3 (2 lois)

NB :

- L'intensité et la tension sont bien deux grandeurs différentes :

Les lois sont différentes

qd  $U = 0, I \neq 0$  pour le fil de connexion

qd  $I = 0, U \neq 0$  pour interrupteur ouvert

- $U$  et  $I$  nominales avec deux lampes en série, même tension nominale mais intensité différente (au bureau)

Ex  $U$  et  $I$

5 p 138

7

11