

Fiche récapitulative électricité : courant-tension

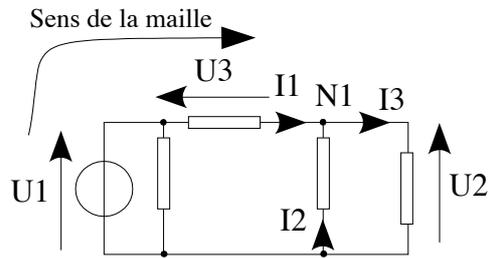
1 Définitions et connaissances :

- Le courant en un point du circuit est
- Son intensité correspond au de charges électriques
- La tension entre deux points d'un circuit permet de
- La tension est aussi appelée ou
- Dans un circuit :
 - On appelle noeud ...
 - On appelle maille ...
- La loi des noeuds dit que ...
- la loi des mailles dit que
- En continu les valeurs des tensions et courants sont dans le temps.
- En alternatif les valeurs des tensions et courants sont dans le temps. On exprime habituellement sa valeur qui compare l'alternatif à du continu qui serait capable de délivrer la même
- L'alternatif du réseau a la même forme que la fonction
- Sa valeur crête (ou amplitude) correspond à ...

2 Les unités :

- La charge électrique s'exprime en de symbole
- Le courant s'exprime en de symbole Une unité correspond au passage de en
- la tension s'exprime en de symbole

3 Les relations :



La loi des noeud : Dans l'exemple $I_1 \dots I_2 \dots I_3$

la loi des mailles : dans l'exemple $U_1 \dots U_2 \dots U_3 = \dots$

la relation qui lie la valeur efficace et l'amplitude d'une grandeur alternative est ...

4 Les savoirs faire :

Je sais brancher un ampèremètre en respectant le fléchage du courant et le réglage de l'appareil (continu ou alternatif).

Je sais repérer les noeuds sur le schéma d'un circuit et appliquer la loi des noeuds.

Je sais brancher un voltmètre en respectant le fléchage de la tension et le réglage de l'appareil.

Je sais repérer les mailles sur le schéma d'un circuit et y appliquer la loi des mailles.

Je sais calculer la valeur efficace à partir d'une mesure sur la courbe d'une grandeur alternative sinusoïdale.