

FICHE D'INFORMATION 4 - 1/3

Mesure de l'intensité du courant

Courant continu/alternatif



Si nous voulons mesurer l'intensité du courant, nous devons savoir à l'avance si nous allons mesurer un courant continu (ex. batterie) ou un courant alternatif (ex. transformateur). C'est important, car nous devons régler l'appareil de mesure en fonction du type de courant : continu ou alternatif. Vu le fait que l'on va mesurer sous tension, il est nécessaire de porter ces EPI.

RÉGLAGE DU COURANT CONTINU

A —



RÉGLAGE DU COURANT ALTERNATIF

A ~



1. Brancher les broches

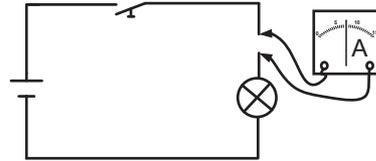


FICHE D'INFORMATION 4 - 2/3

Mesure de l'intensité du courant

2. Faire la mesure

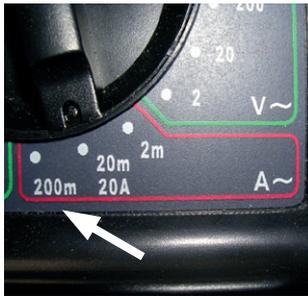
Quand nous mesurons l'intensité du courant, nous devons placer l'appareil de mesure en **série** avec le récepteur (lampe, résistance, etc.).



3. Régler la valeur



Si nous ne savons pas quelle peut être l'intensité du courant à l'endroit de la mesure, nous réglons alors l'appareil de mesure sur la valeur la plus élevée qu'il peut mesurer.



EXEMPLE :

Nous réglons ici l'appareil de mesure sur 200 mA

Attention, 1 A = 1.000 mA.

Avec cet appareil, nous ne pouvons donc mesurer que maximum 0,2 A (= 200 mA).

- Si nous voyons que la valeur que nous mesurons est **inférieure ou égale** à 20 mA, nous pouvons régler l'appareil de mesure sur 20 mA.
- Si nous voyons que la valeur que nous mesurons est **inférieure ou égale** à 2 mA, nous pouvons régler l'appareil de mesure sur 2 mA.

Nous pouvons aussi mesurer des intensités de courant jusque 20 A!

Grâce à cet appareil, nous pouvons mesurer aussi de plus grandes intensités de courant, jusqu'à 20 A, mais nous devons alors brancher les broches de la manière suivante. Et nous devons régler le commutateur sur 20 A. **Faites bien attention!** Cette opération ne peut pas durer plus de 15 secondes.



Chaque appareil de mesure est différent, mais la méthode de mesure reste toujours la même.



Mesure de l'intensité du courant

4. Pince ampèremétrique

La plupart des appareils peuvent aussi être utilisés comme multimètres. L'**avantage** de la mesure avec une pince ampèremétrique, c'est que nous ne devons **pas interrompre le circuit**. Nous pouvons donc **travailler de manière bien plus sécurisée**, même si le niveau de précision est plus faible.

1. **Placez toujours votre pince ampèremétrique sur 1 conducteur à la fois.**

Jamais sur l'ensemble du câble.

2. **Choisissez toujours la plage de mesure appropriée.**

Si vous n'avez aucune idée de la valeur de l'intensité de courant, commencez toujours par la plage de mesure la plus élevée. Attention, certaines pinces ampèremétriques peuvent aussi bien mesurer l'AC (courant alternatif) que le DC (courant continu). Choisissez donc toujours le type de courant adéquat à mesurer.

3. **Nous utilisons une pince ampèremétrique pour mesurer l'intensité du courant circulant dans un conducteur.**

