

Fiche méthode expérimentale 03

Multimètre Metrix MX5060

On utilise l'abréviation AC (« Alternative Courant ») pour désigner une tension alternative (et donc un courant alternatif).

On utilise l'abréviation DC (« Direct Courant ») pour désigner une tension continue (et donc un courant continu).

A quoi sert un multimètre ?

Un multimètre est un appareil de mesure permettant de mesurer plusieurs grandeurs :

- Des tensions continues avec le sélecteur sur « V AC+DC » en mode DC uniquement.
- La valeur moyenne d'une tension variable périodique avec le sélecteur sur « V AC+DC » en mode DC uniquement.
- La valeur efficace d'une tension variable périodique avec le sélecteur sur « V AC+DC » en mode AC+DC.
- La valeur efficace de la composante alternative d'une tension variable périodique avec le sélecteur sur « V AC ».
- La fréquence d'un signal périodique avec le sélecteur sur « Hz ».
- La capacité d'un dipôle avec le sélecteur sur « μF ».
- La résistance d'un dipôle avec le sélecteur sur « Ω ».
- Des intensités continues avec le sélecteur sur « A » en mode DC uniquement.
- La valeur moyenne d'une intensité variable périodique avec le sélecteur sur « A » en mode DC uniquement.
- La valeur efficace d'une intensité variable périodique avec le sélecteur sur « A » en mode AC+DC.

Ce multimètre ne peut mesurer que des tensions en dessous de 1000 V et des intensités inférieures à 10 A.

Comment utiliser un multimètre ?

❖ **En voltmètre :**

Si le multimètre est utilisé pour mesurer des tensions, il doit être placé en parallèle (ou dérivation) dans le circuit.

Les deux bornes à utiliser pour mesurer une tension sont les bornes marquées « V » et « COM ».

❖ **En ampèremètre :**

Si le multimètre est utilisé pour mesurer des intensités, il doit être placé en série dans le circuit.

Les deux bornes à utiliser pour mesurer une intensité sont les bornes marquées « A » et « COM ».

❖ **En ohmmètre :**

Si le multimètre est utilisé pour mesurer des résistances, il doit être placé aux bornes du dipôle, en dehors du circuit.

Les deux bornes à utiliser pour mesurer une résistance sont les bornes marquées « Ω » et « COM ».

❖ **En capacimètre :**

Si le multimètre est utilisé pour mesurer des capacités, il doit être placé aux bornes du dipôle, en dehors du circuit.

Les deux bornes à utiliser pour mesurer une capacité sont les bornes marquées « + » et « COM ».

Vous ne devrez toucher qu'aux réglages légendés sur cette photo.

