
T.P EVALUE

SUR L'UTILISATION DES APPAREILS DE MESURE

Objectifs :

- savoir utiliser le multimètre dans ses différentes configurations : ohmmètre, voltmètre et ampèremètre.
- savoir mesurer et choisir le bon calibre.
- savoir réaliser un montage et brancher l'appareil de mesure.

Durée : 30 min par groupe. (on peut prévoir un devoir à côté pendant qu'un groupe manipule).

Matériels :

- un générateur 6V=
- une lampe (6V – 100 mA)
- une résistance 47 Ω
- un interrupteur
- un multimètre.

Commentaires :

- Si on a insisté dans le cours sur la borne COM, l'élève peut être amené à la préciser sur le schéma.
- Veiller à ce qu'on ouvre l'interrupteur quand on passe d'un type de mesure à un autre.
- Dans la mesure d'une résistance :
 - c'est juste ou faux dans la préparation du montage.
 - Le professeur appréciera si le circuit est ouvert et l'ohmmètre branché aux bornes de la résistance.

T.P EVALUE
SUR L'UTILISATION DES APPAREILS DE MESURE

1. Montage :

Réalisez un circuit en série comprenant un générateur 6V, une lampe, une résistance et un interrupteur .
Appelez le professeur avant de fermer le circuit .

2. Mesure d'une intensité :

On souhaite mesurer l'intensité du courant qui circule en un point du circuit :

- Branchez l'appareil dans le circuit précédent . *Appelez le professeur.*
- Réalisez la mesure la plus précise possible et notez votre résultat :

$$I = \dots\dots\dots$$

- Débranchez l'appareil de mesure pour retrouver le circuit initial .

3. Mesure d'une tension :

On souhaite mesurer la tension aux bornes de la résistance :

- Branchez l'appareil adapté
- Réalisez la mesure la plus précise possible et notez votre résultat :

$$U = \dots\dots\dots$$

- Débranchez l'appareil de mesure .

4. Mesure d'une résistance :

On souhaite mesurer la valeur de la résistance :

- Préparez le montage pour réaliser cette mesure. *Appelez le professeur.*
- Réalisez la mesure la plus précise possible et notez votre résultat :

$$R = \dots\dots\dots$$

TP EVALUE : MESURES INTENSITE -TENSION -RESISTANCE		Gr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		Bar																								
1..Montage	Générateur sur 6V																									
	Choix des composants																									
	Branchement correct																									
2. Mesure d'une intensité	Montage en série																									
	Choix des bornes																									
	Sélecteur bien placé																									
	Plus grand calibre																									
	Valeur correcte																									
	Bonne unité																									
3. Mesure d'une tension	Montage en parallèle																									
	Choix des bornes																									
	Sélecteur bien placé																									
	Plus grand calibre																									
	Valeur correcte																									
	Bonne unité																									
4. Mesure d'une résistance	Résistance hors circuit																									
	Calibre																									
	Valeur correcte																									
	Bonne unité																									
Soin et rangement du matériel																										