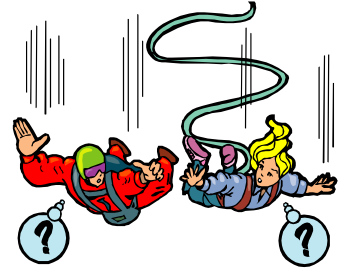




DEVOIR SUR L'INTENSITÉ & LA TENSION DU COURANT ÉLECTRIQUE

Exercice 1

En vol et pour sa sécurité, un parapentiste utilise une radio permettant d'être en relation avec d'autres pilotes. Sur le mode d'emploi de l'appareil, on peut relever des indications électriques.



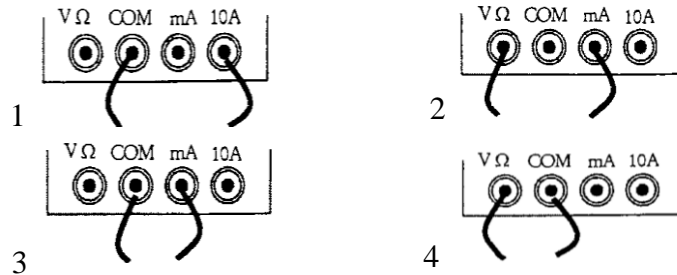
1) Compléter le tableau ci-dessous :

Nom de la grandeur électrique	Symbole de la grandeur électrique	Nom de l'unité	Symbole de l'unité
intensité			
tension			

2) La radio fonctionne en utilisant une batterie portant les indications : 6 V.

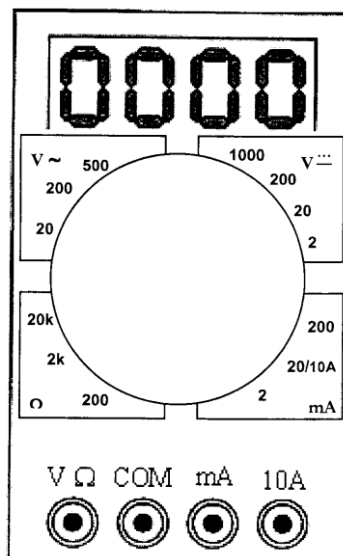
a) Donner le nom de l'appareil permettant de contrôler la tension électrique.

b) Parmi les quatre propositions ci-dessous, indiquer le numéro du branchement correct permettant de mesurer une tension électrique.



3) La figure ci-dessous représente un multimètre possédant plusieurs calibres.

Indiquer le calibre adapté à la mesure de la tension de 6 V aux bornes de la batterie.



(D'après sujet de CAP Secteur 1 Session juin 2008)

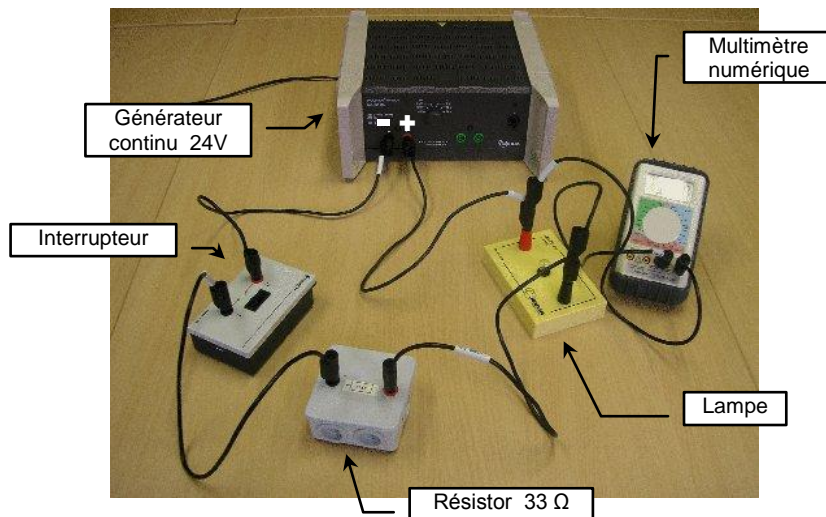


Exercice 2

- 1) Pour mesurer une tension électrique.
 - a) Nommer l'appareil permettant de mesurer la tension aux bornes d'un dipôle.
 - b) Représenter son symbole.
 - c) Indiquer le branchement correct de l'appareil d'un multimètre pour mesurer une tension électrique.



2) Montage électrique :



- a) À l'aide de la photographie ci-contre, faire le schéma électrique du montage.
- b) Sur le schéma électrique précédent, insérer l'appareil permettant de mesurer l'intensité qui traverse la lampe.
- c) Compléter la phrase (en barrant ce qui est faux) :

La tension aux bornes de la lampe est égale, supérieure, inférieure à la tension aux bornes du générateur lorsque le circuit est fermé.

(D'après sujet de CAP Secteur 2 Session septembre 2008)