

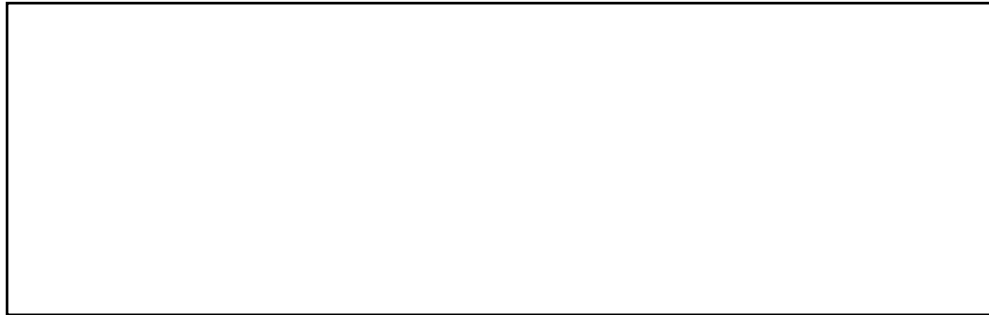
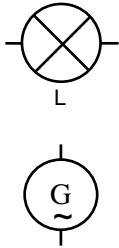


DEVOIR SUR LE COURANT ALTERNATIF



Exercice 1

1) Le circuit électrique d'éclairage du vélo est composé d'un générateur de tension variable (dynamo) et de deux lampes montées en dérivation. À l'aide des symboles ci-dessous, représenter dans le cadre le schéma du circuit électrique d'éclairage du vélo.



2) Dans le cas du vélo, comme dans tous les cas, indiquer l'avantage du montage en dérivation par rapport à un montage en série.

(D'après sujet de CAP Secteur 3 DOM - TOM Session 2007)

Exercice 2

Pour lutter contre l'humidité qui remonte dans les murs, un particulier utilise une centrale d'assèchement électrique dont les caractéristiques sont rassemblées ci-dessous :

Caractéristiques techniques :

Dimensions:

Hauteur = 188 mm

Largeur = 125 mm.

Épaisseur = 46 mm.

Poids : 1,200 kg.

Alimentation : 230 volts - alternatif - 50 hertz - avec prise de terre.

Consommation maximum : 1,5 watt.

Fusible : 160 mA. (0,16 Ampère).



Utilisation :

Deux électrodes sont enfichées en haut et en bas du mur.

1) Indiquer la fonction du fusible.

2) Nommer les grandeurs physiques et les unités associées aux indications suivantes.

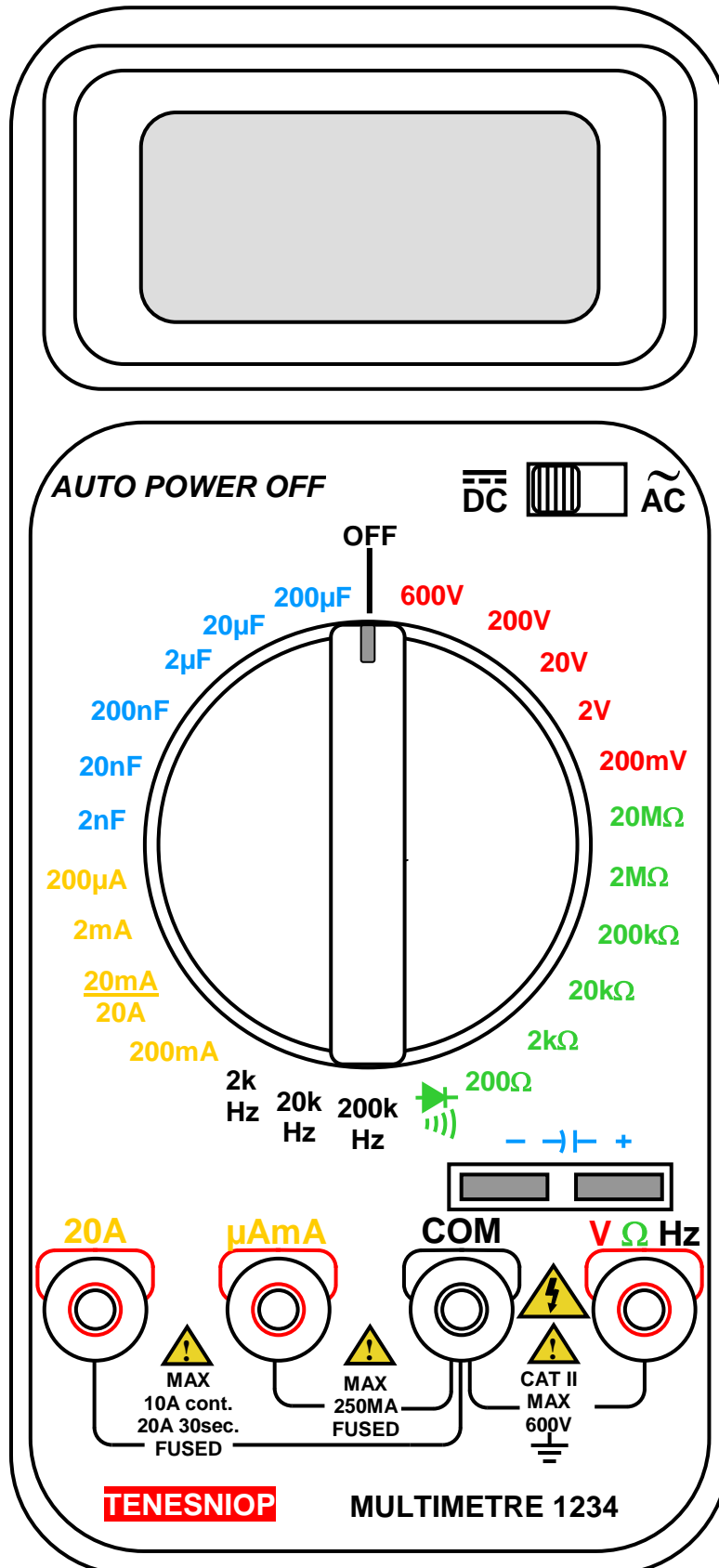
	<i>grandeur physique</i>	<i>unité</i>
230 V		
50 Hz		
1,5 W		



3) Pour contrôler la tension aux bornes des électrodes, on utilise un multimètre.

a) Ci-dessous, entourer les bornes utilisées pour effectuer une mesure.

b) Ci-dessous, entourer le calibre adapté à la mesure à réaliser.



(D'après sujet de CAP Secteur 2 Métropole – la Réunion – Mayotte Session 2008)