

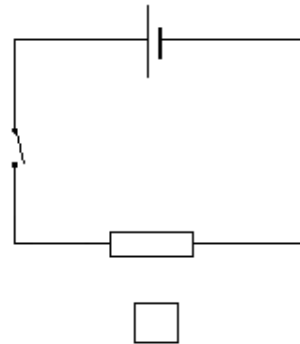
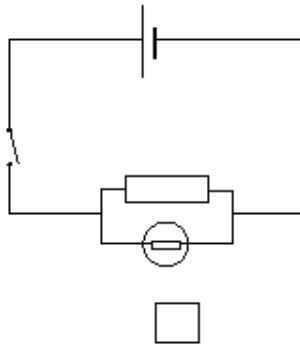
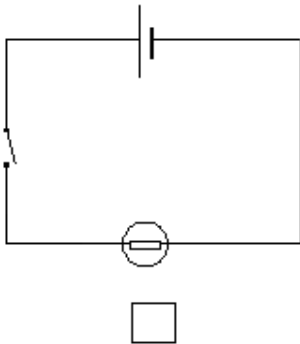


DEVOIR SUR L'INTENSITÉ ET LA TENSION ÉLECTRIQUES

Exercice 1

La batterie d'accumulateurs 12V de la perceuse de Philippe est défectueuse. Un technicien la teste dans son atelier.

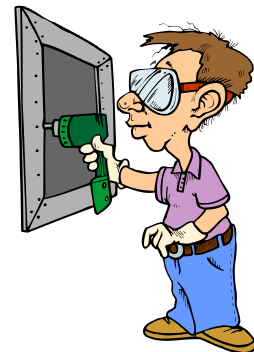
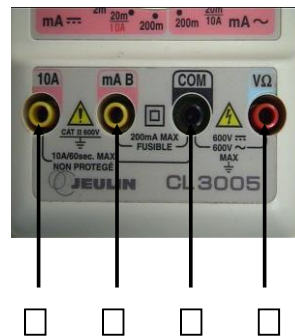
1) Le technicien mesure la tension aux bornes de la batterie quand elle alimente un résistor. **Cocher** le schéma correspondant à cette situation.



2) Il utilise pour cette mesure un multimètre numérique symbolisé par : 

a) **Représenter** sur le schéma coché le multimètre permettant d'effectuer cette mesure.

b) **Cocher** les cases du schéma ci-contre correspondant au branchement correct des fils en utilisation « voltmètre ».



b) **Entourer** sur la photographie la meilleure position du commutateur permettant de mesurer une tension continue de 11 V.





3) Il branche un appareil pour mesurer l'intensité délivrée par la batterie.

a) **Indiquer** le nom et **représenter** le symbole de cet appareil.

.....

b) **Nommer** l'unité de la grandeur mesurée.

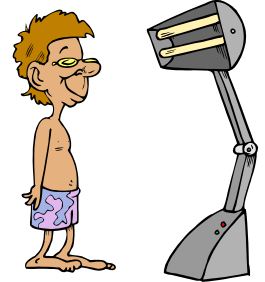
.....

(D'après sujet de CAP Secteur 3 Session juin 2006)

Exercice 2

Sur la plaque signalétique d'un projecteur figurent les renseignements suivants :

$U = 230 \text{ V}$ $I = 1,8 \text{ A}$
--



Le projecteur est considéré comme une résistance pure.

1) **Donner** la signification des symboles figurant sur cette plaque en remplissant le tableau ci-dessous ;

Symbole	U	I	V	A
Signification				

2) On veut vérifier les données inscrites sur la plaque signalétique du projecteur. On dispose de fils et des appareils dont les symboles sont dans le tableau ci-après :

Symboles des appareils				
Noms des appareils		interrupteur		

Compléter ce tableau par le nom des appareils

3) En utilisant les symboles représentés dans le tableau, **représenter** le schéma électrique qui permet la mesure de U et de I

(D'après sujet de CAP Secteur 1 Session 2005)