

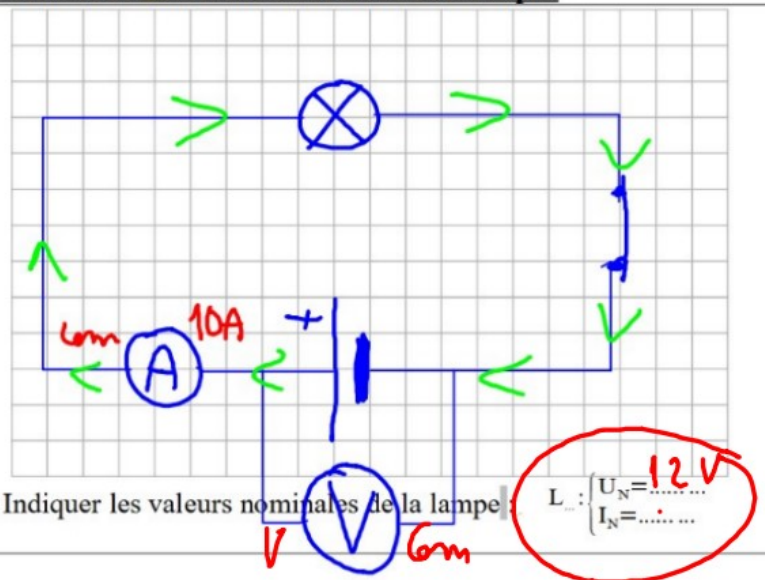
2. Préparation de la manipulation : Mesures de tension et d'intensité dans un circuit simple.

Schéma du montage :

Schématiser ci-contre un circuit contenant la lampe fournie, le générateur et l'interrupteur. Placer aussi un ampèremètre mesurant l'intensité qui sort du générateur, et un voltmètre qui mesure la tension aux bornes du générateur.

Indiquer le sens du courant sur les fils de connexions et les bornes à utiliser sur les appareils de mesures.

Commencer ensuite le montage mais **ne jamais brancher** le générateur sur le secteur (prise de la table) sans l'**autorisation du professeur!**



3. Mesures:

Une fois que le professeur a vérifié le montage, sélectionner la première valeur du tableau ci-dessous sur le générateur, appuyer sur l'interrupteur, effectuer les mesures et remplir le tableau.

Résultats:

$U_{\text{Indiquée}}$ (V)	0	3	4,5	6	7,5	9	12
$I_{\text{Mesurée}}$ (A)	0	0,05	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21
$U_{\text{Mesurée}}$ (V)	0	2,8	4,2	5,4	6,3	7,2	8,1
U/I (.....)							

4. Observations:

Les tensions mesurées sont-elles les mêmes que les tensions indiquées sur le générateur? (Expliquer)

Les tensions mesurées sont pratiquement les mêmes que les tensions indiquées.

Comparer les valeurs de la dernière colonne et les valeurs nominales de la lampe: $11,7\text{V} \approx U_n$

L'intensité mesurée est-elle proportionnelle à la tension mesurée? $0,09\text{A} \approx I_n$

Justifier cette dernière réponse

Car les coefficients de la dernière ligne sont très différents

