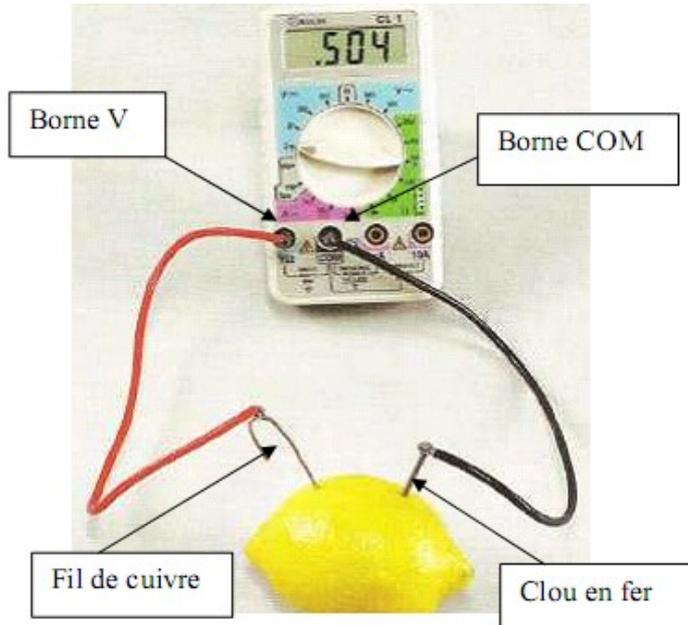


EXERCICE 3 : Interpréter une mesure (2,5 points)

Nathalie réalise l'expérience ci-contre en utilisant un citron, un fil de cuivre, un clou en fer et un multimètre utilisé en voltmètre.

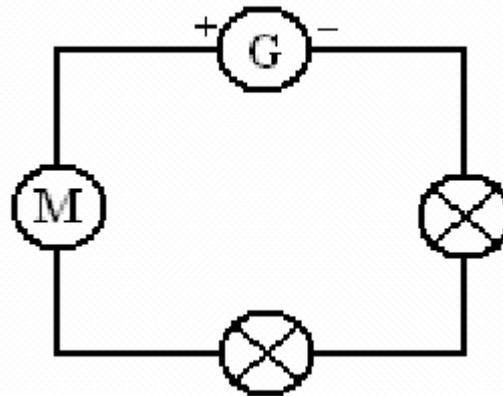
- 1) Quelle est la tension aux bornes de ce dipôle ? (Utilise la notation vue en cours)
- 2) À quel dipôle peut-on comparer l'ensemble constitué du citron et des deux métaux ? Justifie
- 3) Quelle est la borne positive du dipôle ainsi constitué ? (Est-ce le fil de cuivre ou le clou en fer ?) Justifie ta réponse.



EXERCICE 4 : Loi des tensions dans un circuit en série (3 points)

On réalise le circuit ci-contre. Le voltmètre branché aux bornes du générateur indique une tension de 6,0 V. La tension aux bornes de chacune des deux lampes est identique et égale à 1,5V.

- 1) Les dipôles sont-ils branchés en série ou en dérivation ? Justifie.
- 2) Énonce la loi d'additivité des tensions dans un circuit en série.
- 3) En déduire la valeur de la tension aux bornes du moteur.



Rédaction – soin – orthographe : 1 point