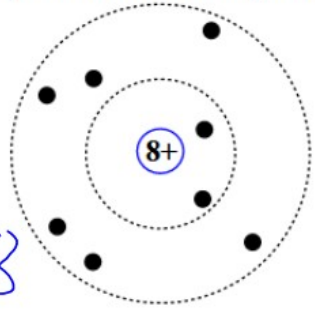
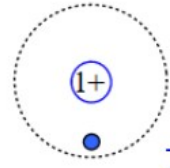
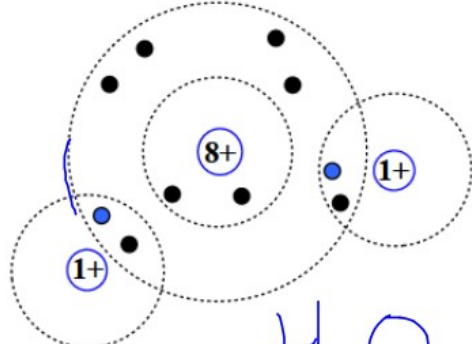


1. Atomes et molécules

Commencer par préparer le montage de la question 2, puis en attendant que le professeur passe vérifier le montage compléter les parties n°1 et n°2. Vous pouvez utiliser votre classeur.

En italique on donne des renseignements pour compléter les textes.

 <p>Formule ou symbole :</p>	 <p>Formule ou symbole :</p>	 <p>Formule : <chem>H2O</chem></p>
<p>Cette particule a <u>8</u> charge(s) positive(s) dans son <u>noyau</u> et <u>8</u> électrons chargés <u>negativement</u>. Il s'agit donc de <u>l'atome d'oxygène</u> (type de particule, et nom de la particule) Cet atome est électriquement <u>neutre</u>.</p>	<p>Cette particule a <u>1</u> charge(s) positive(s) dans son <u>noyau</u> et <u>1</u> électrons chargés <u>negativement</u>. Il s'agit donc de <u>l'atome d'hydrogène</u> (type de particule, et nom de la particule) Cet atome est électriquement <u>neutre</u>.</p>	<p>Cette <u>molécule</u> (type de particule) est composée de trois atomes : - un <u>at. d'oxygène</u> - et deux <u>at. d'hydrogène</u> Dans une molécule les atomes mettent des électrons en commun pour compléter leur couche périphérique à deux électrons pour l'atome d'hydrogène, et à huit pour tous les autres. Aucun électron ne peut quitter la molécule. Comme un atome est électriquement <u>neutre</u>, une molécule est <u>neutre électriquement</u>.</p>

2. Répondre aux questions suivantes avant de faire la manipulation :

⇒ Le courant électrique est dû à un déplacement de particules chargées électriquement.

Un atome peut-il être attiré ou repoussé par la borne positive d'un générateur? *non*

Pourquoi? *un at. est neutre électriquement*

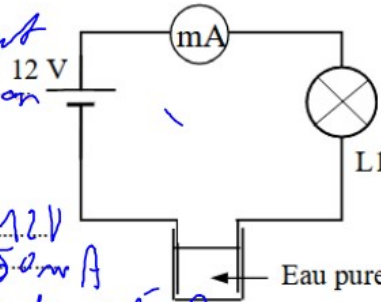
Une molécule peut-elle être attirée ou repoussée par la borne positive d'un générateur? *non*

Pourquoi? *une molécule est neutre elt.*

Y-a-t-il des électrons libres dans l'eau pure? *non*

Dans le montage ci-contre, le courant passera-t-il? *non*

Pourquoi? *pas de particules chargées* $L_1 \begin{cases} U_n = 1.2V \\ I_n = 5.0mA \end{cases}$ *électr. capable de se déplacer*



3. Manipulation: passage du courant dans les liquides

- Faire le montage (0,5 cm d'eau) puis compléter la colonne n°1.
- Ajouter un petit morceau de sucre: Compléter la colonne n°2.
- Jeter l'eau dans le «bêcher poubelle», puis rincer le petit pot avec la pissette et remettre de l'eau. (0,5 cm)
- Ajouter un grain de chlorure de sodium: Compléter la colonne n°3
- Ajouter une pincée de chlorure de sodium: Compléter la colonne n°4
- Jeter l'eau dans le «bêcher poubelle», puis rincer le petit pot avec la pissette et remettre de l'eau du robinet. (0,5 cm): Compléter la colonne n°5
- Prendre une pince crocodile dans une main, et la seconde dans l'autre main: Compléter la colonne n°6

Échantillons à tester:	1) Eau pure	2) Eau + sucre	3) Eau + un cristal de NaCl	4) Eau + une pincée de NaCl	5) Eau du robinet	6) Corps humain
La lampe s'allume-t-elle?	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>N</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>N</i>
Quelle est l'intensité qui traverse cette solution?	<i>$I < 1mA$</i>	<i>$I < 1mA$</i>	<i>$I \approx 5mA$</i>	<i>$I \approx 45mA$</i>	<i>$I \approx 10mA$</i>	<i>$I \approx 2mA$</i>
Des particules chargées électriquement circulent-elles dans cette solution?	<i>très très peu</i>	<i>très très peu</i>	<i>oui</i>	<i>oui</i>	<i>oui</i>	

