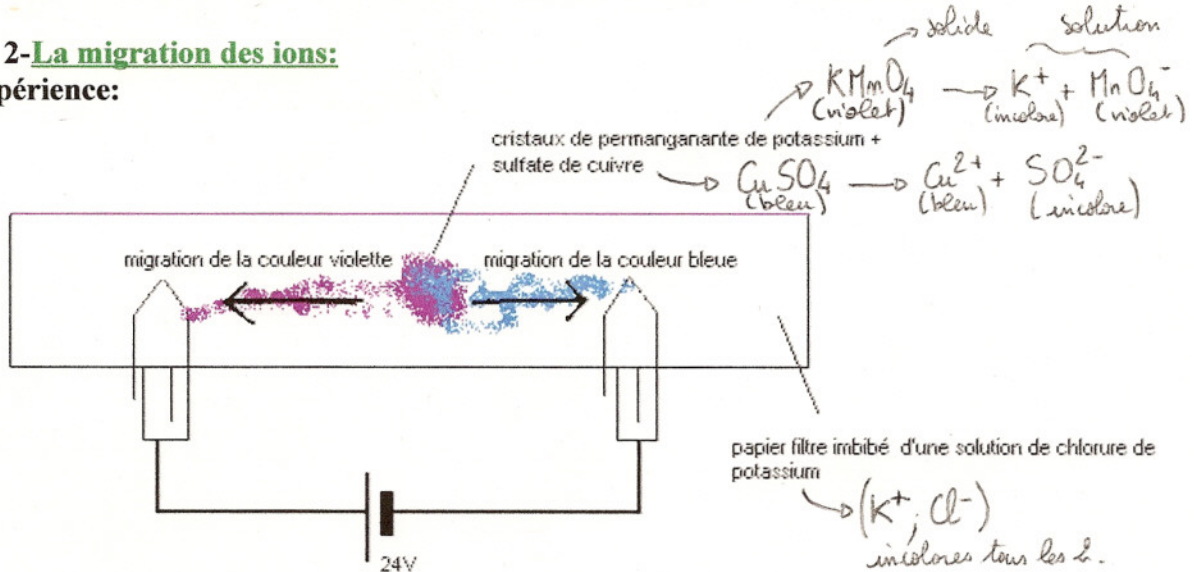


Les autres solutions voient en plus leurs molécules se «casser» pendant la dissolution pour former des ions: elles conduisent le courant. (exemple pour l'eau salée: les molécules d'eau viennent s'intercaler non plus entre les molécules de sel, mais entre les ions Na^+ et les ions Cl^- (le sel solide est du chlorure de sodium de formule NaCl)).

Seules les solutions ioniques sont conductrices: ce sont les ions qui créent le courant dans les solutions. (Une solution non ionique est donc isolante, comme l'eau pure.)

2-La migration des ions: expérience:



La couleur bleue due aux ions Cu^{2+} migre vers la borne négative du générateur (ainsi que les ions K^+ , incolores); la couleur violette due aux ions MnO_4^- migre vers la borne positive du générateur (ainsi que les ions SO_4^{2-} , incolores).

Dans une solution ionique, c'est un double déplacement d'ions qui crée le courant électrique: les anions se déplacent vers le plus du générateur, et les cations se déplacent en sens inverse, donc vers le moins du générateur.