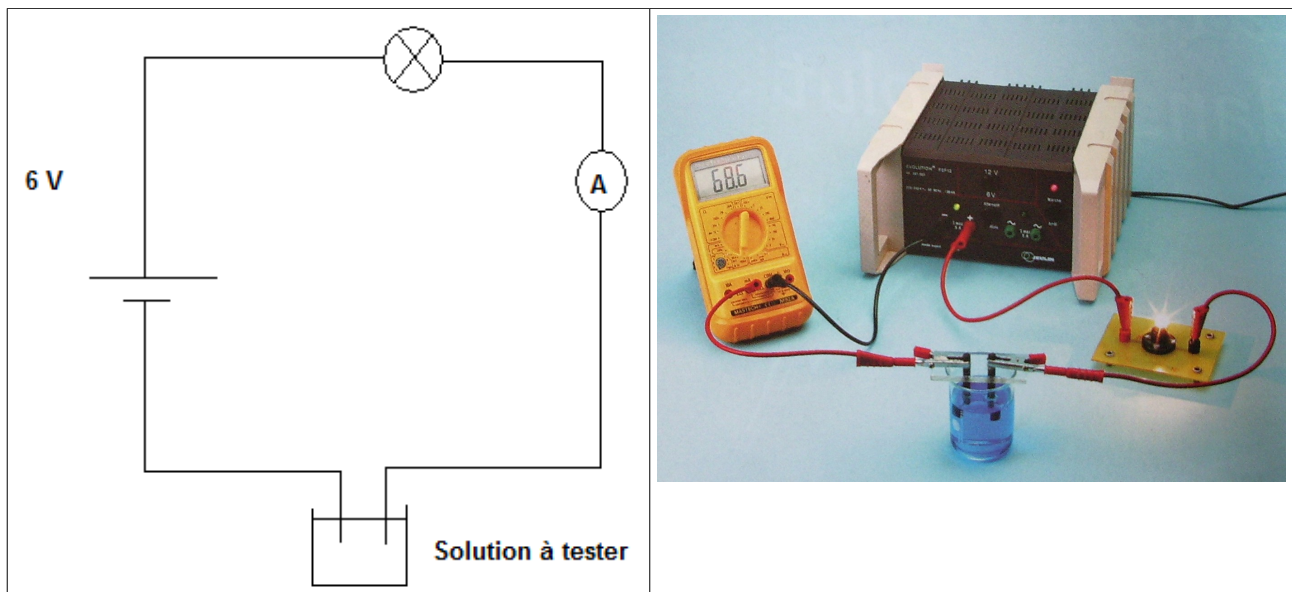


Nom :	TP : La conduction électrique dans les solutions	Date :
Prénom :		Classe : 3DP1

TP 1.

Réaliser le montage ci-dessous.



Verser dans le bêcher les solutions suivantes et compléter le tableau ci-dessous.

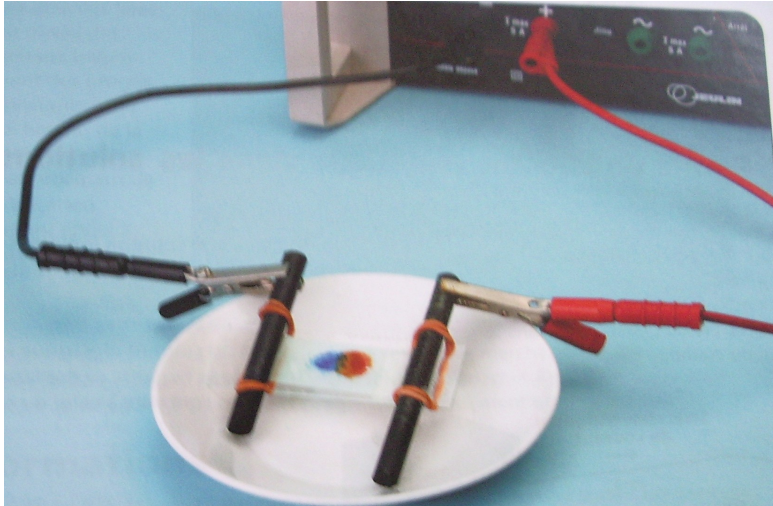
Nature de la solution	Éclat de la lampe	Intensité du courant (mA)
Eau du robinet		
Eau distillée		
Eau distillée + sel		
Eau distillée + sucre		
Eau distillée + sulfate de cuivre		

1. Quelles solutions laissent passer assez de courant pour que la lampe brille ?
2. L'eau du robinet contient des ions Ca^{2+} , Mg^{2+} ,... ; la solution de sulfate de cuivre contient des ions Cu^{2+} et SO_4^{2-} ; l'eau distillée et l'eau sucrée ne contiennent pas d'ions. Que doit contenir une solution pour être conductrice d'électricité ?
3. L'eau minérale conduit-elle l'électricité ? Pourquoi ?

Nom :	TP : La conduction électrique dans les solutions	Date :
Prénom :		Classe : 3DP1

TP 2.

Réaliser le circuit électrique comme sur la photo ci-dessous. *Un générateur, une bande de papier filtre imbibé d'acide sulfurique dilué reliée à ses extrémités à des électrodes branchées aux bornes du générateur.*



Au centre de la bande de papier filtre, déposer quelques cristaux bleus de sulfate de cuivre et quelques cristaux violets de permanganate de potassium. Brancher ensuite le générateur;

1. Qu'observez-vous sur le papier filtre ?
2. Dans quel sens se déplace la tache violette ? La tache bleue ?
3. La couleur bleue est due aux ions Cu^{2+} , la verte est due aux ions MnO_4^- .
Quels ions se déplacent vers l'électrode reliée à la borne positive ?
Quels ions se déplacent vers l'électrode reliée à la borne négative ?
4. Lors des deux TP les électrodes utilisées sont en graphite. Le graphite est-il conducteur ou isolant électrique ?

Nom :	TP : La conduction électrique dans les solutions	Date :
Prénom :		Classe : 3DP1

Matériel :

1 Générateur de courant continu
 1 Multimètre
 1 Lampe 6V
 2 Électrodes en graphite + pinces croco + support
 1 lame de verre + papier filtre + élastiques
 1 petite assiette (ou ...)

Du sulfate de cuivre (cristaux)
 Du permanganate de potassium (cristaux)
 De l'acide sulfurique dilué
 De l'eau distillée
 Du sel
 Du sucre