

La conduction électrique dans les solutions

1 – Les solutions conductrices

Complète le tableau ci-dessous après avoir vérifié la conduction de 3 solutions.

Solution :	1 -	2 -	3 -
Etat de la lampe			
Indication du multimètre			
Conducteur ou isolant ?			

Conclusion : pourquoi seule l'eau salée est conductrice ?

.....

.....

2 – Qu'est-ce qu'un ion ? Quelle différence avec l'atome ?

Compléter le tableau	Atome de lithium	Ion lithium
Comment est constitué un ion ?	Composition : 1 noyau et ... électrons	Composition : 1 noyau et ... électrons
Qu'est-ce qui différencie un atome d'un ion ?	Charge : - du noyau : ... - des électrons : ... totale : 0	Charge : - du noyau : ... - des électrons : ... totale : 0

Compléter le tableau afin de comparer 4 ions différents

Nom de l'ion étudié :				
Charge du noyau :				
Nombre d'électrons :				
Charge des électrons :				
Charge de l'ion :				
Symbol de l'ion :				

3 – Le déplacement des ions dans une solution

Voici, ci-contre le schéma du montage que tu as réalisé.

Place sur le papier filtre les taches de sulfate de cuivre et de permanganate de potassium une fois l'expérience terminée.

Que constates-tu ?.....

.....

Place sur le schéma le signe des bornes du générateur

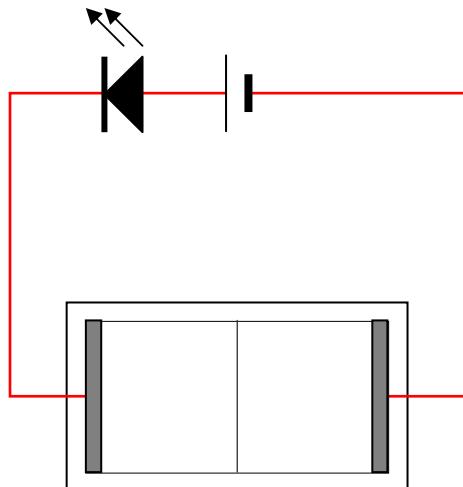
Les ions cuivre :

Sont-ils positifs ou négatifs ?

Dans quel sens se déplace-t-ils ? Pourquoi ?.....

.....

.....



Les ions permanganate :

Sont-ils positifs ou négatifs ?

Dans quel sens se déplace-t-ils ? Pourquoi ?.....

.....

.....

4 - Conclusion : nature du courant électrique

A quoi est dû le courant électrique dans un conducteur ?

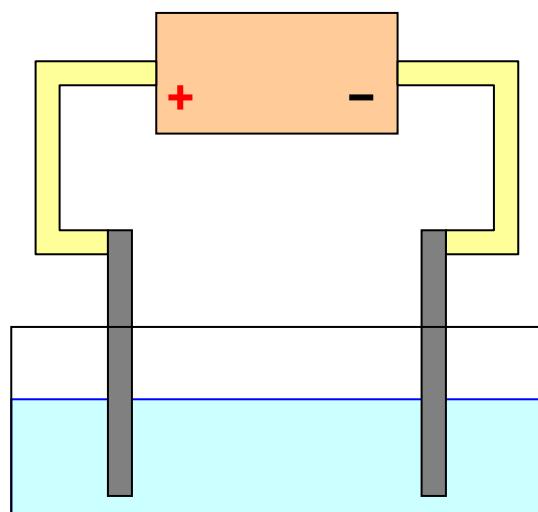
.....

.....

.....

.....

Complète le schéma ci-dessous.



A quoi est dû le courant électrique dans une solution ?

.....

.....

.....

.....