EXERCICE DE REMÉDIATION - CHIMIE - 3ÈME	3C3.D1.I2.5.CH6

Notion	Reconnaître une solution aqueuse conductrice ou isolante
Capacité	Faire un schéma
Pré-requis / connaissances	Savoir les conditions d'établissement d'un courant électrique. Connaître la notion de conducteur et d'isolant. Connaître la notion de circuit en série et de boucle.
Commentaires	

ÉNONCE

Florian a réalisé un circuit électrique avec un générateur, une lampe, une cuve pouvant contenir un liquide et un ampèremètre.
Avec de l'eau salée, il observe que la lampe brille et l'intensité mesurée est de 0,51 A.
Avec de l'huile, l'intensité mesurée est nulle et la lampe est éteinte.
Avec de l'eau savonneuse, la lampe brille faiblement et l'intensité est égale à 0,15 A.
Pour gagner du temps, Florian aimerait faire un tableau pour écrire toutes ses observations.

QUESTION

Propose un tableau pour réunir les observations de Florian.

académie Dijon

EXERCICE DE REMÉDIATION - CHIMIE - 3ÈME	3C3.D1.I2.4.CH6
Notion	Reconnaître une solution aqueuse conductrice ou isolante
Capacité	Faire un schéma
Pré-requis / connaissances	Savoir les conditions d'établissement d'un courant électrique. Connaître la notion de conducteur et d'isolant. Connaître la notion de circuit en série et de boucle.
Commentaires	

CORRIGÉ

Un tableau est utile pour gagner du temps et pour rendre les observations plus claires.

Pour faire un tableau, il faut :

- Déterminer le nombre de colonnes et de lignes dont on a besoin : Florian observe l'éclat de la lampe et l'intensité pour chaque liquide donc il a besoin de trois colonnes :

Liquide	Intensité	Eclat de la lampe

(La colonne « liquide » est en premier car c'est l'élément que l'on remplace entre chaque expérience)

On ajoute maintenant trois lignes à ce tableau car Florian teste trois liquides. Le tableau devient :

Liquide	Intensité (A)	Eclat de la lampe
Eau salée		
Huile		
Eau savonneuse		

Remarque : si le titre d'une colonne a une unité, il faut l'écrire entre parenthèses.

- Il ne reste plus qu'à remplir le tableau avec les observations de Florian.

Liquide	Intensité (A)	Eclat de la lampe
Eau salée	0,51	Brille
Huile	0	Ne brille pas
Eau savonneuse	0,15	Brille faiblement

Il est aussi possible de présenter le tableau de la façon suivante :

Liquide	Eau salée	Huile	Eau savonneuse
Intensité (A)	0,51	0	0 ,15
Eclat de la lampe	Brille	Ne brille pas	Brille faiblement

Académie Dijon