



Chapitre 3 TP-cours : Le titre sera déterminé par les élèves à la fin de la séance

Introduction : A l'oral puis les 6 parties à dicter

On va apprendre grâce à ce TP la démarche expérimentale qui est utilisée en physique-chimie afin de résoudre des problèmes.

On pourra distinguer 6 parties :

Problème : poser sous forme de question par le professeur,

Hypothèses : Réponses aux questions suggérées par les élèves,

Expérience : permet de vérifier les hypothèses des élèves,

Observation : les élèves notent ce qu'ils voient,

Interprétation : on explique les observations avec un langage scientifique (introduction de mots clés),

Conclusion : on répond à la question posée.

I Problème :

Le courant électrique peut-il circuler dans tous les matériaux ?

II Hypothèses :

Les élèves proposent une réponse à la question.

III Expérience :

Les élèves proposent une expérience d'abord par un schéma puis après l'approbation du professeur, la réalise.



IV Observations :

Les élèves remplissent le tableau suivant :

Nom de l'échantillon

V Interprétation :

Les amener à dire que si la lampe est éteinte, le matériau ne laisse pas passer le courant électrique...

VI Conclusions :

- On a vu des matériaux qui ne laissaient pas passer le courant, d'après vous à quoi peuvent ils servir ?
On les appelle des isolants.
- A l'inverse ceux qui laissent passer le courant électrique sont des conducteurs.
On écrit alors le titre du TP-cours.
- Exemple de conducteurs et d'isolants :
Tous les métaux sont conducteurs, l'air, les matières plastiques et le verre sont des isolants.

Exercices maison :

N°4 p121 et n°9 p 122

Activité : document p102 manuel Didier, lampe de poche.