

Extrait du Cours de Physique et de Chimie

<http://www.eduonline.net/spip>

DI

L'unicité de l'intensité du courant électrique

- Divers - La Démarche d'investigation - DI de 4ème - Electricité -

Date de mise en ligne : jeudi 26 avril 2007

Statut : Non-testée

Cet article n'est pas figé, il s'agit d'un travail de réflexion élaboré à partir d'un travail de groupe sur une Démarche d'Investigation qui n'a pu être testé devant élèves.

N'hésitez pas à faire mûrir ce travail par vos réflexions, soit en répondant par le lien en bas de l'article (dialogue sous forme de forum), soit directement en me contactant : corentin.garrault@ac-versailles.fr.

Commentaires

Ces commentaires sont issus du débat qui a suivi la présentation de cette DI.

- ▶ "consommation", les élèves peuvent le penser en regardant le fonctionnement et l'usure d'une pile.
 - ▶ analogie avec le courant hydraulique et le courant électrique, lorsque le courant hydraulique fait tourner une turbine. Il y a la même quantité d'eau avant la turbine qu'après celle-ci.
Cette analogie est présentée pour combattre l'erreur liée au champ lexical qu'impulse le terme "consommation".
 - ▶ Il faut revenir lors de la conclusion sur le terme "consommation/consomme"
-

Situation Déclenchante



Situation Déclenchante

Scénario de la Démarche d'Investigation (DI)

Pré-requis: - connaître la grandeur "intensité du courant" et son unité de mesure
 - connaître l'appareil de mesure et son mode de branchement et son symbole.

Objectif: - découvrir l'unicité de l'intensité du courant

<u>Etape</u>	<u>Modalité</u>	<u>Scénario</u>
<ul style="list-style-type: none"> • situation déclenchante <u>5 min</u> 	fiche individuelle	s'assurer de la bonne compréhension de la problématique
<ul style="list-style-type: none"> • hypothèse par groupe * (par écrit) <u>5 min</u> • proposition des expériences <u>15 min</u> 	liste du matériel * + schéma(s) *	passer dans chaque groupe pour vérifier schémas et liste.
<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des expériences <u>10 min</u> 		Vérifier les montages avant fermeture des circuits
<ul style="list-style-type: none"> • observations et résultats * • conclusion (validation ou non de leur hypothèse) * 	* → compte-rendu écrit (individuel ou collectif) <u>5 min</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en commun 		choix du rapporteur et de l'ordre de passage