Unité de travail autonome : Pochette pédagogique sur l'électrostatique

Numéro d'inventaire : 2019.58.7.3
Type de document : instrument scientifique
Période de création : 3e quart 20e siècle
Date de création : vers 1970
Inscriptions :
• étiquette : DOCUMENT A ELECTROSTATIQUE
Matériau(x) et technique(s) : carton, tissu, métal collé, vissé
Description : Pochette pédagogique : - Extérieur : pochette cartonnée recouverte de tissu bleu collé. Elle s'ouvre et se ferme par le côté droit. Une sangle en tissu dotée d'un coulisseau cranté en métal permet de fermer la pochette. Une étiquette en papier collée sur la couverture, manuscrite au feutre noir indique le nom du document. - Intérieur : La pochette ouverte sert de support à une structure maintenue au milieu par 2 rivets de métal. La base de la structure est une tige de bois (29,8x1,8 cm) sur laquelle un parallélépipède rectangle (4,3x1,7 cm) est accroché avec un autre rivet métallique. Il est percé d'un trou, dans lequel est fixée une tige métallique (provenant peut-être d'un cintre) ayant la forme d'une potence. Une petite boule de papier aluminium est fixée à la potence grâce à un fil de nylon noué. Une baguette de plastique bleu mesurant 15,1 cm de long fait partie du matériel de l'expérience.
Mesures : longueur : 32 cm ; largeur : 26,2 cm (pochette fermée)
hauteur : 21,9 cm
Notes : Cette U.T.A., Unité de Travail Autonome, servait aux élèves du CES de Marly-le-Roi, pour comprendre le fonctionnement de l'électricité. Un cahier d'orientation et de contrôle « électricité I » est fourni dans la boîte renfermant la totalité du matériel didactique de cette unité . Il contient une présentation générale, des conseils, des auto-tests, des questions de contrôle et leurs corrigés. L'élève devait gérer sa progression de l'apprentissage, en faisant des tests pour voir s'il pouvait apprendre le chapitre suivant ou revoir le précédent. La matériel contenu dans la boite sert aussi à faire des expériences décrites dans le livret. Le collège audiovisuel expérimental Louis Lumière de Marly-le-Roi (1966-1979) fut un établissement pilote, équipé d'un studio de télévision dès 1966. L'apprentissage était basé sur l'utilisation des techniques audiovisuelles mais aussi sur l'auto-documentation et le travail en autonomie des élèves. Cette pochette est intitulée "Document A" sur la couverture et dans le cahier d'orientation et de contrôle, qui indique que la chemise cartonnée contenait aussi une baguette en verre, un chiffon en laine et un morceau de plastique. (page 13, liste du matériel : une potence à laquelle est fixé un fil très fin relié à une petite boule légère en aluminium, une baguette de verre, une baguette en plastique, un chiffon de laine et un morceau de plastique.) La façon dont la boule est attirée ou repoussée par les baguettes, qui peuvent être frottées au préalable avec le chiffon en laine, permet aux élèves de comprendre les principes électrostatiques. Le cahier les guide pas à pas dans les expériences et leur permet de construire un raisonnement de façon autonome.
Mots-clés : Physique (post-élémentaire et supérieur)
Electricité (comprenant l'électricité statique et l'électricité dynamique)
Pratique pédagogique

Lieu(x) de création : Marly-le-Roi
Historique : L'Institut national de recherche pédagogique (INRP) implanté à l'Ecole normale supérieure de Lyon (remplacé par l'IFE), a porté un grand intérêt à la place des technologies dans le contexte éducatif. Entre 1990 et 2002, c'est au sein du département TECNE (TEChnologies Nouvelles et Education) que se sont déroulées la plupart des recherches sur les technologies.
Élément parent : 2019.58.7
Autres descriptions : Langue : Français

DOCUMENT A
ELECTROSTATIQUE