

Unité de travail autonome : Ampoule à vis

Numéro d'inventaire : 2019.58.7.9

Type de document : instrument scientifique

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : vers 1970

Inscriptions :

- inscription définissant le contenu : ITT CLAUDE 40W 220 à 240 V (tampon argenté sur le verre) (en haut)

Matériau(x) et technique(s) : verre, métal

Description : Ampoule à incandescence, en verre, contenant un filament de tungstène. Culot dit "à vis" en métal couleur bronze. On peut voir 1 borne en métal argenté au bout du culot.

Mesures : hauteur : 10 cm ; diamètre : 6,2 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. 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. Le matériel contenu dans la boîte 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 ampoule fait partie du Document B de la mallette pédagogique. En font également partie : une boîte de diapositives, une cassette audio de commentaires, un livret de commentaires, une ampoule et sa douille à baïonnette, une douille à vis, une ampoule de lampe de poche.

P.21 du Cahier d'orientation et de contrôle : "Méthode travail : 1. Observer chaque diapositive et suivre attentivement le commentaire correspondant. Au besoin repasser les vues deux fois. 2. Répondre aux questions posées sur ce chapitre pages 22 et suivantes. Vous aurez au cours de ces exercices à utiliser un matériel simple et courant que vous trouverez dans la mallette U.T.A. "électricité I". Avant d'expérimenter, vérifiez ce matériel : - une douille baïonnette et l'ampoule correspondante, - une douille à vis et l'ampoule correspondante, - une ampoule de lampe de poche, - une loupe, - une pile plate 4,5 V, - une petite planchette, - une boîte contenant du petit matériel (fils électriques, 4 pinces crocodiles, une douille mignonette à vis, des organes de fixation [vis, écrou, etc], des lames métalliques.) 3. Contrôlez vos réponses page 25."

Mots-clés : Physique (post-élémentaire et supérieur)

Electricité (comprenant l'électricité statique et l'électricité dynamique)

Pratique pédagogique

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

Objets associés : 2019.58.7.4

2019.58.7.5

2019.58.7.6

Lieux : Marly-le-Roi

