

# Unité de travail autonome : Diapositives sur les circuits électriques

**Numéro d'inventaire :** 2019.58.7.4

**Type de document :** diapositive

**Période de création :** 3e quart 20e siècle

**Date de création :** vers 1970

**Inscriptions :**

• étiquette : OFRATIME/DIAPO.UTA-Doc B TECHNOLOGIE-ELECTRICITE I (manuscrit à l'encre rouge sur papier blanc.) (sur couvercle)

**Matériau(x) et technique(s) :** plastique, papier cartonné, diapositive | feutre

**Description :** Boîte en plastique rectangulaire, jaune, à couvercle transparent. Une étiquette blanche, manuscrite au feutre rouge, est scotchée sur le sommet du couvercle. La boîte contient 21 diapositives en film inversible et papier cartonné blanc de 5x5 cm, légendées : B1 : Compteur électrique B2 : Lampe de chevet B3 : Prise et fiche (1) B4 : Cordon souple ordinaire B5 : Fils-douille-ampoule B6 : Interrupteur olive B7 : Fer à repasser B8 : Fiche et prise (2) B9 : Cordon pour fer à repasser B10 : Cable souterrain B11 : Circuit électrique (1) B12 : Circuit électrique (2) B13 : Lampe à incandescence B14 : Lampe de rétroprojecteur B15 : Lampe de poche (1) B16 : Circuit de la lampe (1) B17 : Lampe de poche (2) B18 : Circuit de la lampe (2) B19 : Générateurs de courant B20 : Borne de génératrice B21 : Génératrice en service

**Mesures :** longueur : 11,1 cm ; largeur : 5,4 cm (boîte fermée)

**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. La 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 boîte de diapositives fait partie du Document B de la mallette pédagogique. En font également partie : une cassette audio, le livret de commentaires, une ampoule à baïonnette et sa douille, une ampoule à vis et sa douille, 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 mignonnette 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

**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.

**Représentations** : représentation d'objet : lampe, électricité / Photos de lampes, de circuits électriques, d'interrupteur....

**Élément parent** : 2019.58.7

**Autres descriptions** : Langue : Français

**Objets associés** : 2019.58.7.5

2019.58.7.6

2019.58.7.7

**Lieux** : Marly-le-Roi



