

OBJECTIFS

Elaborer un projet de fabrication dans le cadre de la démarche technologique.
Transférer et consolider les acquis relatifs au circuit électrique d'une lampe.

MATÉRIEL ET OUTILLAGE

Par jeu :

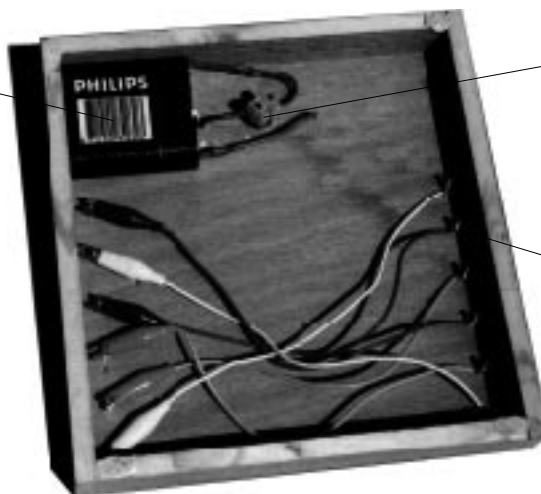
- 1 plaque contreplaqué 4 mm, 22 x 23 cm.
- 90 cm de tasseau 25 x 8 mm - 10 pointes tête homme 20 x 1,3 mm.
- 12 vis à métaux 3 x 15 mm + écrous + rondelles.
- 1 douille E10 à picots - 1 pile 4,5V - 1 lampe 3,5V - 0,2A.
- 1,5 m fil rigide isolé 0,5 mm² - 0,6 m fil souple isolé 0,5 mm².
- 2 petits dominos d'électricien.

Outillage collectif :

- 1 étau ou serre joint
- 1 perceuse à main ou des vrilles
- 1 tournevis
- 1 pince à dénuder
- 1 pistolet à colle chauffant
- 1 boîte à onglet + scie
- 1 marteau
- 1 pince coupante
- 1 perforatrice de bureau

CONCEPTION

Pile collée au pistolet chauffant



Domino double

Vis à métaux 3 x 15 mm

- En face avant, une demi-feuille A4, perforée, s'adapte sur les têtes des vis à métaux 3 x 15 mm : entr'axes : 25 mm et 18 à 19 cm selon les perforations réalisables.
- En face arrière, préparer 6 longueurs de 25 cm de fil rigide isolé ; ménager une boucle dénudée de diamètre intérieur 3 mm à chaque extrémité afin de coiffer les vis métaux, placer rondelle puis écrou. (Sur la photo, ces liaisons sont constituées par des demi-cordons munis de pinces crocodile). Cette conception des liaisons amovibles Q - R permet de modifier à volonté les correspondances entre questions et bonnes réponses.

REMARQUES

- La partie élève (recto) est volontairement limitée à la préparation des étapes de la fabrication. Il convient d'organiser les postes de travail en fonction des effectifs, de l'équipement, etc.
- La face arrière du jeu sera dissimulée par un carton punaisé.
- Il est fortement conseillé au Maître de réaliser un prototype avant de présenter l'activité aux élèves.