Exercice n°01:

Numérotez les pièces que vous trouverez sur la vue éclatée de l'horloge (page 17 de ce dossier) en utilisant les données que vous trouverez dans la nomenclature (page 18 de ce dossier).

Exercice n°02:

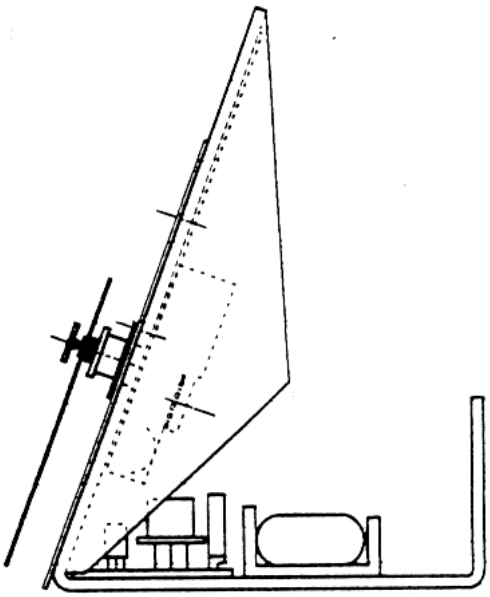
Utilisez les renseignements de la colonne « Remarque » de la nomenclature page 18 pour colorier les composants de l'horloge pages 16 et 17 de ce dossier. Coloriez également la ligne correspondante dans la nomenclature page 18.

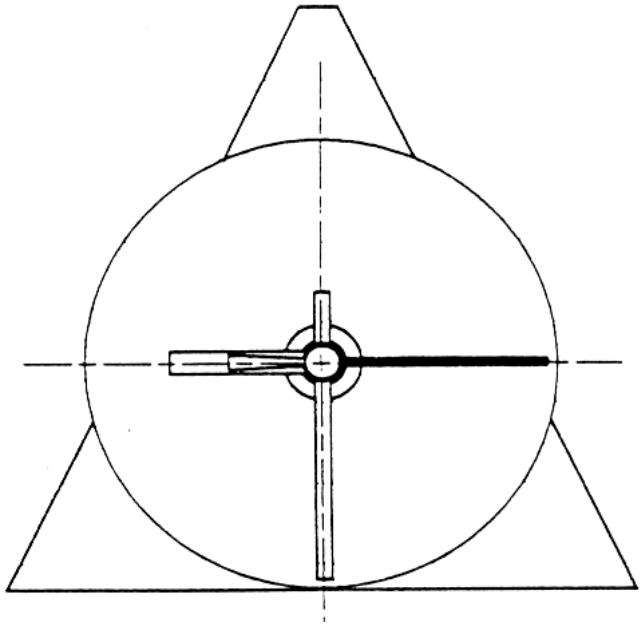
Exercice n°03:

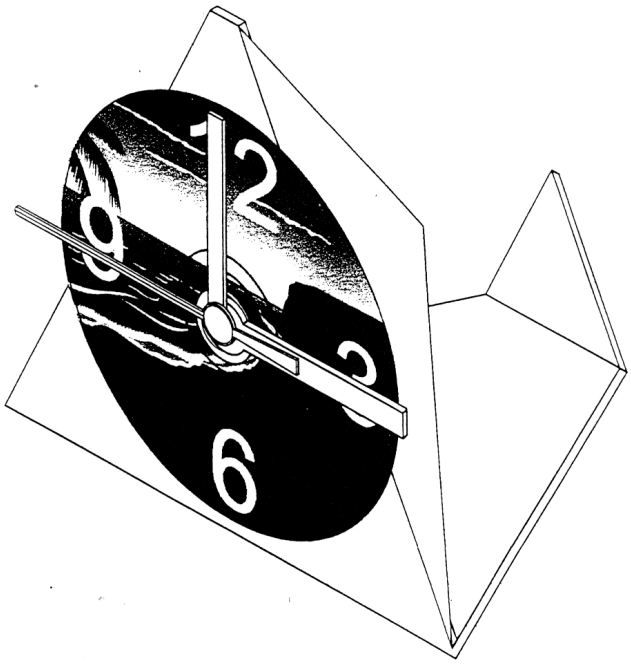
A partir de la gamme de fabrication du circuit électronique de l'horloge pages 18 et 19 ainsi que de la gamme de fabrication du support de l'horloge page 22, trouvez les renseignements suivants:

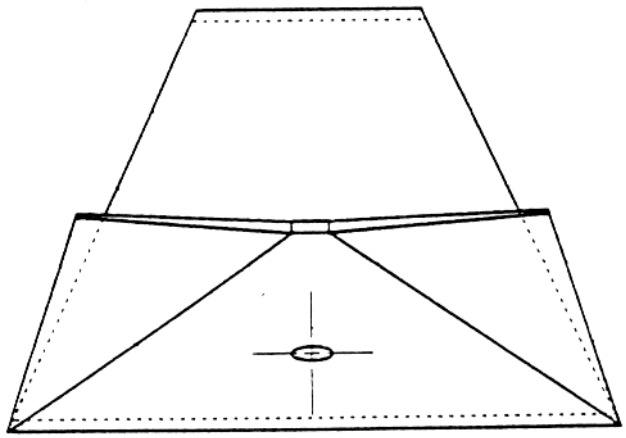
- Quel est le matériel nécessaire pour fabriquer notre projet ?
- Enumérez dans l'ordre l'implantation de tous les composants.
- Pendant la fabrication, quels contrôles devrons-nous faire ?
- Trouvez l'ordre d'assemblage des 17 pièces qui composent l'horloge,

Dessin d'ensemble de l'horloge





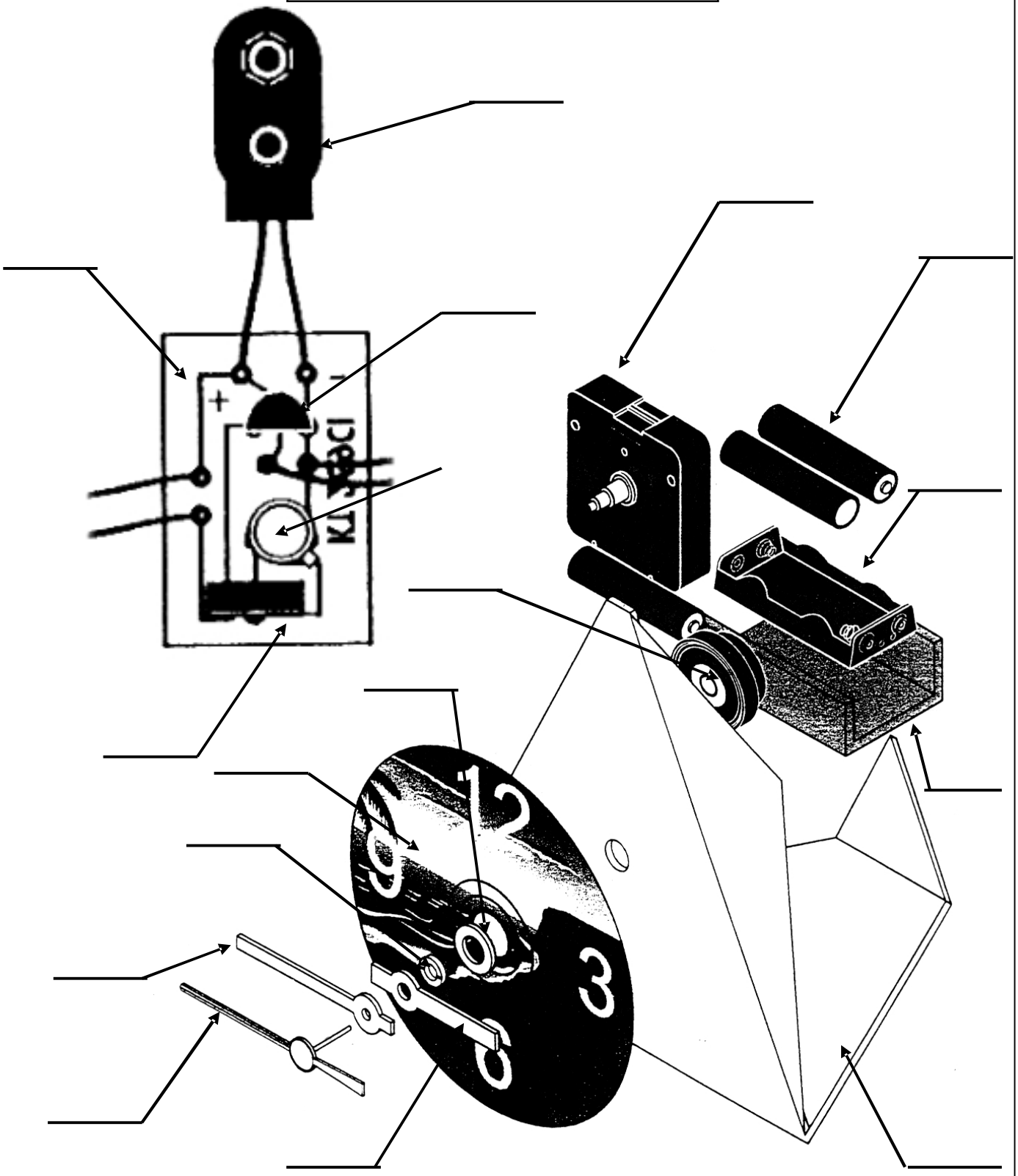




Dossier technique horloge

QUATRIEME	M. OLIGER - Collège Victor HUGO - Colmar

Vue éclatée de l'horloge



Dossier technique horloge

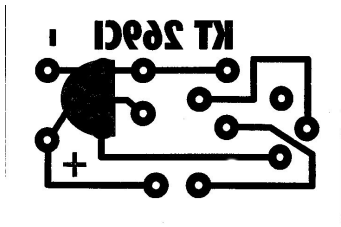
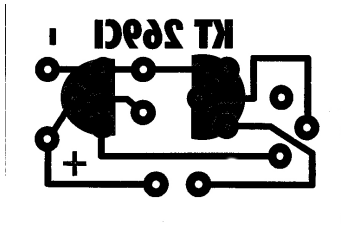
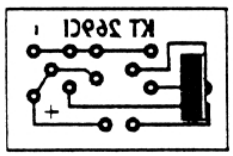
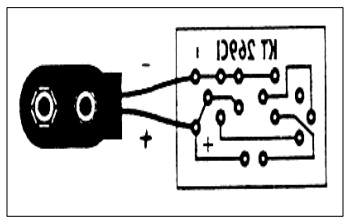
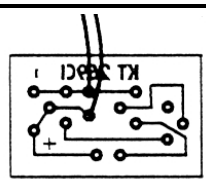
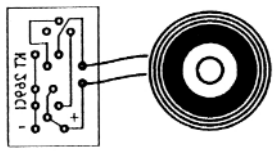
QUATRIEME	M. OLIGER - Collège Victor HUGO - Colmar

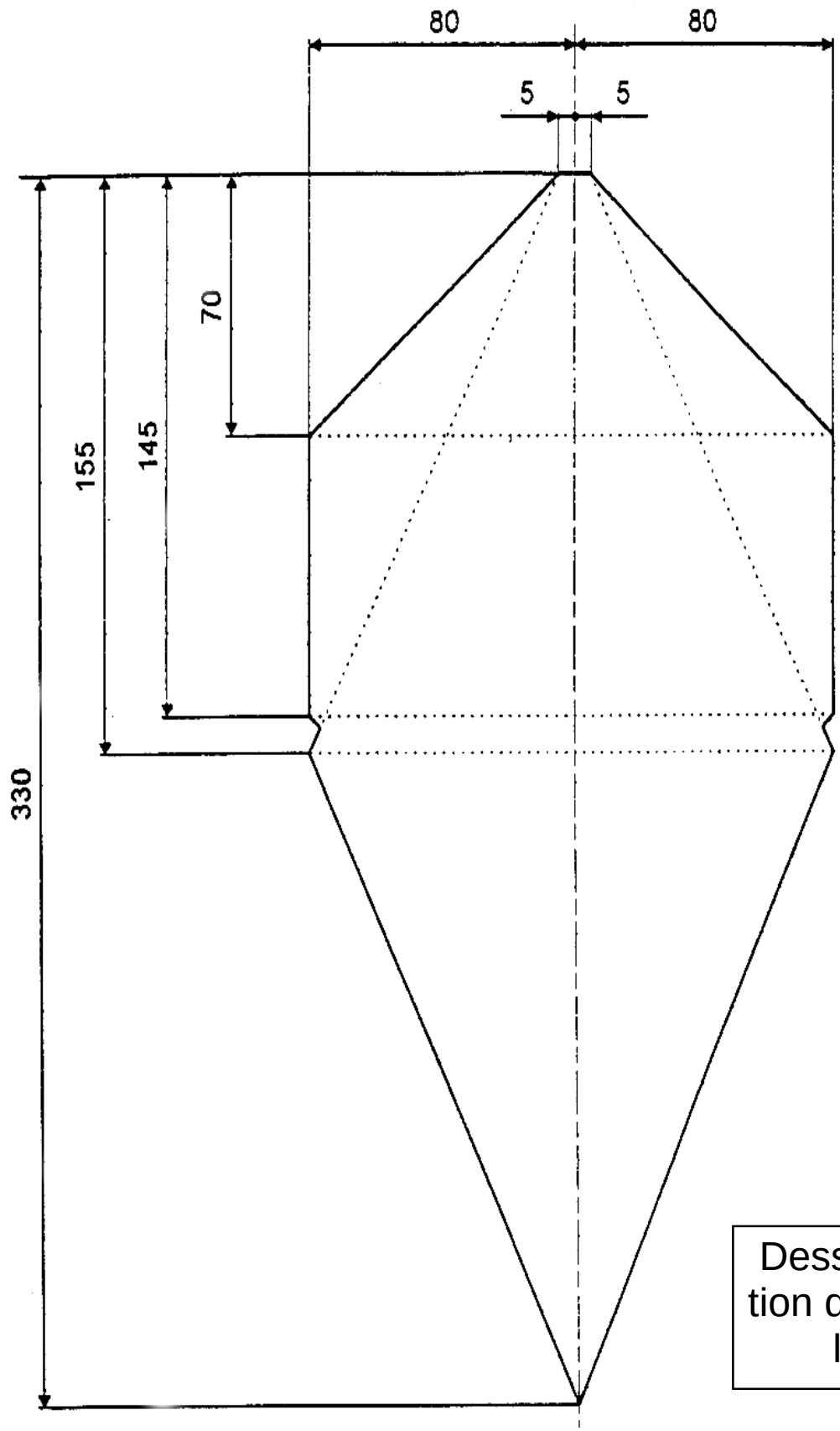
Nomenclature des pièces de l'horloge

Rep	Nb	Désignation	Matière	Remarque
17	3	Pile LR6		
16	1	Support de coupleur de pile		
15	1	Rondelle		gris
14	1	Ecrou de fixation du mécanisme		vert
13	1	Aiguille des heures		
12	1	Aiguille des minutes		
11	1	trotteuse		
10	1	Circuit intégré ding dong	8021-2	bleu
9	1	Transistor 2N1711		violet
8	1	Résistance ajustable 470 ohms		jaune
7	1	Haut parleur 0,25 W diamètre 29 mm		orange
6	1	Support en PVC 3 x 330 x 160 mm	PVC Bleu	rouge
5	1	Cd sérigraphié		
4	1	Mécanisme à quartz d'horloge		
3	1	Clip de pile		
2	1	Coupleur de pile R06		
1	1	Circuit imprimé 30 x 20 mm		brun

Gamme de fabrication du circuit électronique du carillon.

Phases	Désignation	Outillage	Croquis
10	Contrôle de la continuité des pistes du Ci	Multimètre	

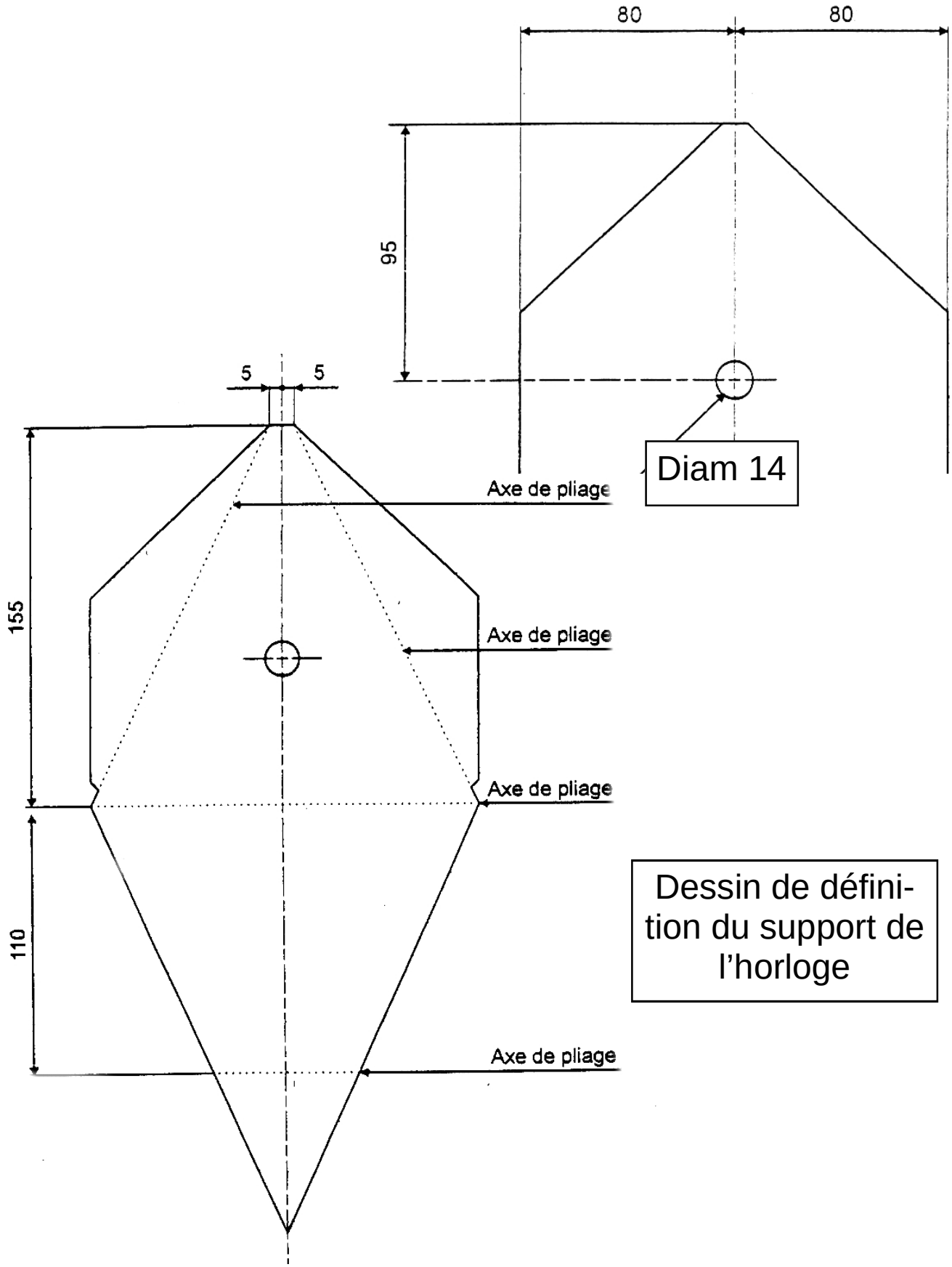
Phases	Désignation	Outillage	Croquis
20	Perçage du CI	Mini-perceuse	
30	Brasage du circuit intégré ding-dong **8021**. ATTENTION • Au sens d'implantation. • Brasez les pattes en utilisant un pont thermique	Fer à souder, étain, pince plate, pince crocodile.	
40	Brasage du transistor **2N1711**. ATTENTION • Au sens d'implantation. • Brasez les pattes en utilisant un pont thermique	Fer à souder, étain, pince plate, pince crocodile.	
50	Brasage du potentiomètre	Fer à souder, étain	
60	Brasage du clip de pile Le fil rouge sur la borne + et le fil noir sur la borne -	Fer à souder, étain	
70	Brasage du mécanisme d'horloge	Fer à souder, étain	
80	Brasage du haut parleur	Fer à souder, étain	
90	Contrôlez l'implantation des composants et les brasures.	Multimètre	



Dessin de définition du support de l'horloge

Dossier technique horloge

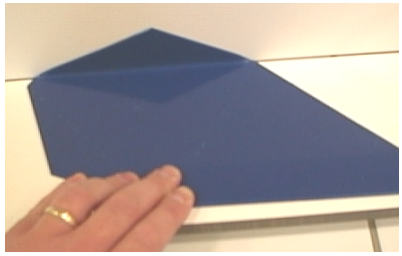
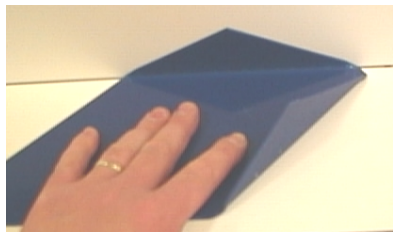
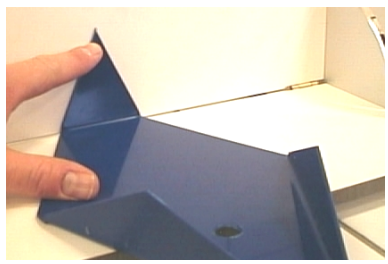
QUATRIEME	M. OLIGER - Collège Victor HUGO - Colmar



Dessin de définition du support de l'horloge

Dossier technique horloge

QUATRIEME	M. OLIGER - Collège Victor HUGO - Colmar

n°	Activités	Illustrations
10	Poinçonnez la plaque pour pouvoir installer le mécanisme d'horloge.	
20	Faites le pliage n°01 avec un angle de 90°	
30	Faites le pliage n°02 avec un angle de 90°	
40	Faites le pliage n°03 avec un angle de 90°	
50	Faites le pliage n°04 avec un angle de 70° (sur le gabarit)	

Gamme de fabrication du support de l'horloge