

CHRONOSCOPE UNIVERSEL

FICHE N° 548

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : AOIP ; AOIP

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Université de Rouen / UFR Sciences et Techniques

Ville : Saint-Etienne-du-Rouvray

Modèle :

Matériaux : Acier, Métal, Plastique

Description

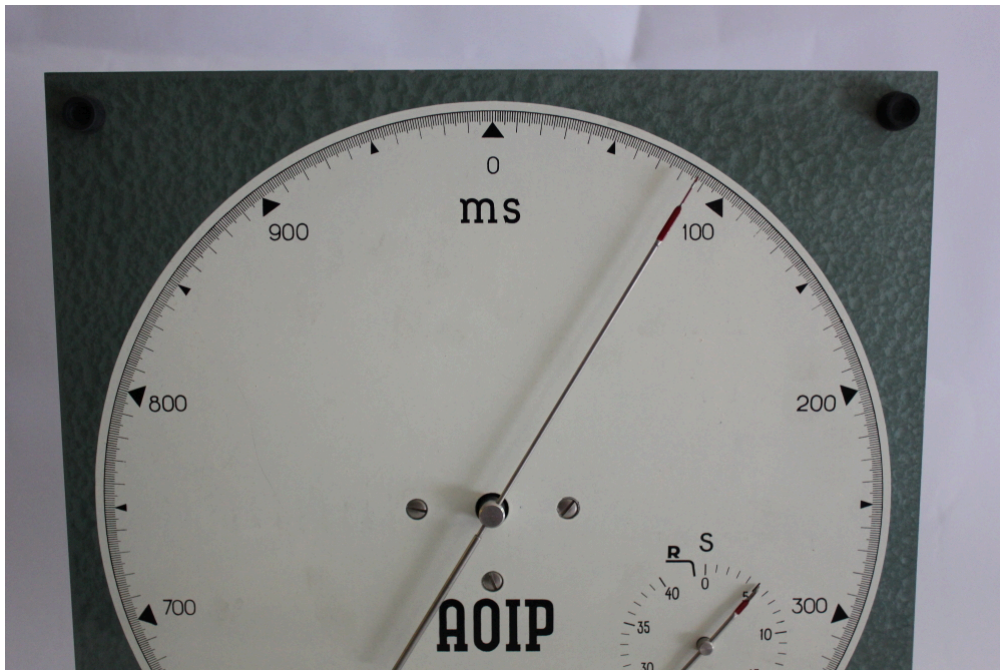
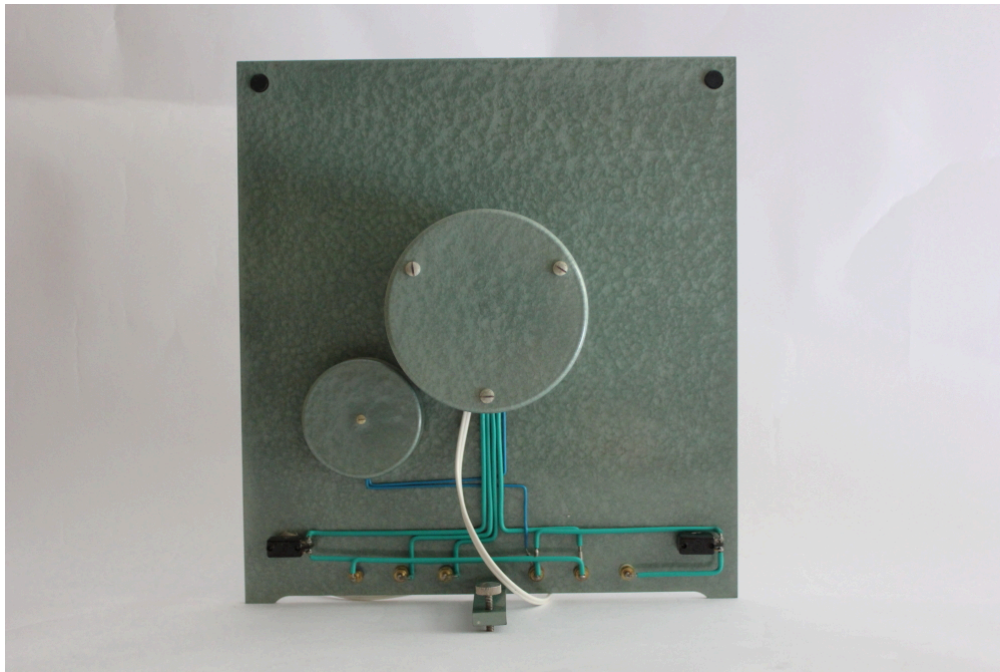
Ce chronoscope universel de marque AOIP est constitué d'une plaque d'acier gris-bleuté sur laquelle on trouve deux cadrans à aiguille. Le premier cadran, qui est divisé en 100 parties, fait un tour en un dixième de seconde de sorte que son aiguille affiche le millième de seconde. Le second cadran indique les dixièmes de seconde. Le 1er cadran est un disque collé, semblable à un cadran d'horloge, et gradué de 0 à 900. Au centre du cadran est fixé l'aiguille qui couvre plus de la moitié du cadran et est peinte en rouge au bout. 3 vis sont visibles de part et d'autre et en-dessous de la base de l'aiguille. En bas à droite, une autre graduation en cercle avec sa propre petite aiguille à bout rouge et couvrant la totalité de son cadran. En-dessous du cadran principal, 2 boutons à bascule horizontale argentés entourent une série de 6 branchements -blanc, noir, vert, jaune, bleu- séparés en 2 groupes par 2 vis en leur milieu. Dans les 2 angles du haut de la plaque, 2 tampons de caoutchouc noir. Au dos de la plaque, l'arrière de ces mêmes tampons et au centre, un cylindre d'environ 14cm de diamètre avec 3 vis sur son culot, qui contient le mécanisme interne. Un peu en-dessous de ce cylindre, à gauche, 1 autre cylindre mais plat avec une vis en son centre. De ce dernier partent 2 fils électriques bleus dont un remonte vers le cylindre principal et l'autre descend pour rejoindre la 4ème vis faisant partie des 6 en bas du dos de la plaque. Du cylindre principal part un câble blanc se terminant par un branchement, mais également 4 câbles verts en partent et rejoignent respectivement: Les câbles "sur l'extérieur" rejoignent 2 dominos noirs situés à gauche et à droite de la base du socle; tandis que les câbles "sur l'intérieur" rejoignent les vis 2 et 3 respectivement. Le domino de gauche dessert les vis 1, 4 et 5, et le domino de droite les vis 4, 5 et 6. Enfin au centre à la base de la plaque, une barre d'acier munie à son extrémité d'une grosse vis fait office de pied pour la plaque. Le chronoscope est un dispositif permettant de mesurer la durée de phénomènes très brefs.

Utilisation

Cet instrument mesure le temps au millième de seconde près. Il permet de mesurer avec précision le temps entre 2 intervalles, par exemple entre le début et la fin de la chute d'un corps. Il est utilisé pour étudier et calculer la vitesse de la chute d'un corps, en particulier ici une bille. Conservé au Groupe de Physique des Matériaux de Rouen.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chronoscope universel (AOIP ; AOIP),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20312>, consulté le 2026-07-30