

BAIN THERMOSTATIQUE

FICHE N° 3017


PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

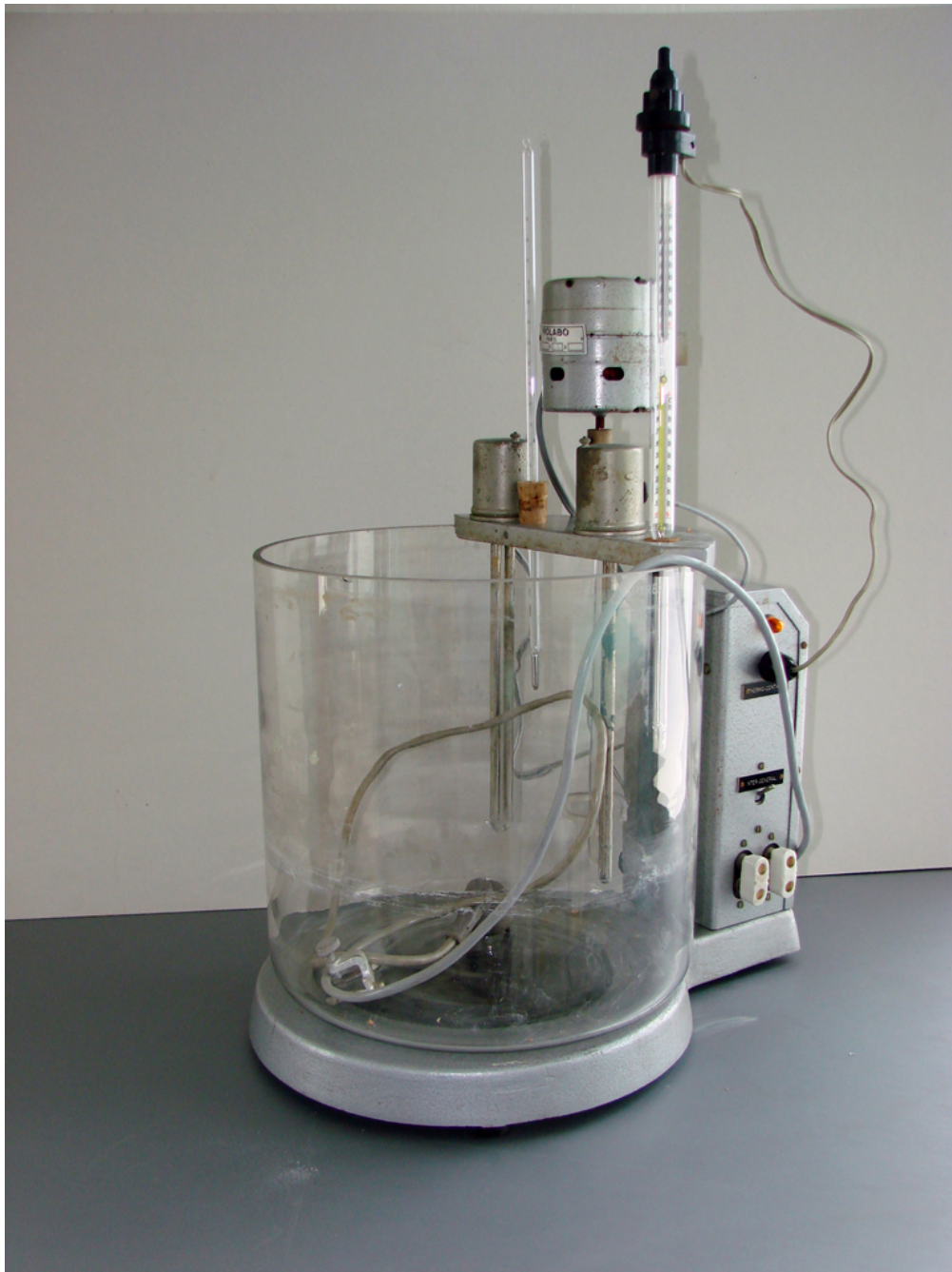
Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Prolabo ; PROLABO
Domaines : Chimie
Sous-domaines : Génie analytique
Organisme : Université Catholique de l'Ouest
Ville : Angers
Modèle : 3723
Matériaux : Tôle, Acier inoxydable, Verre

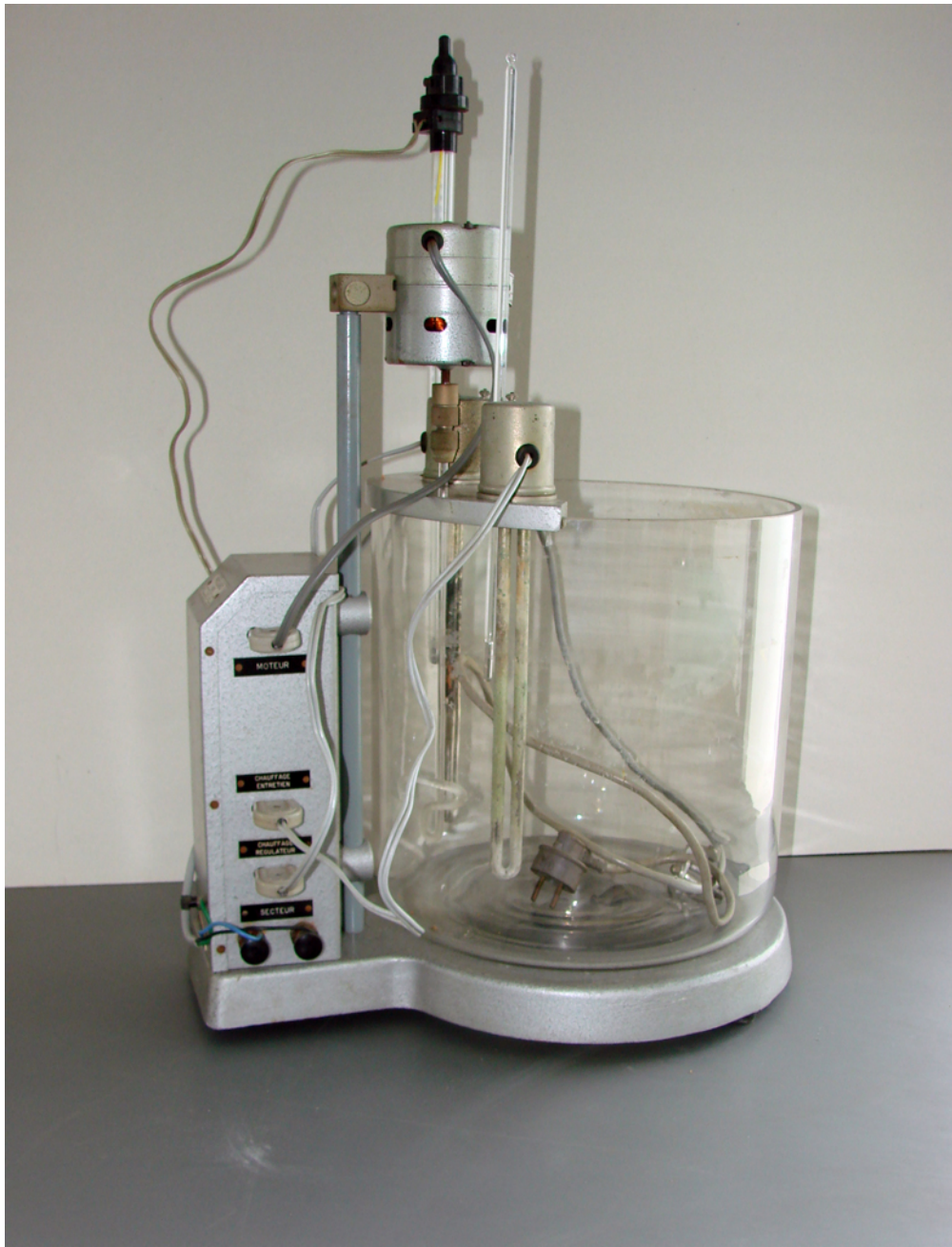
Description

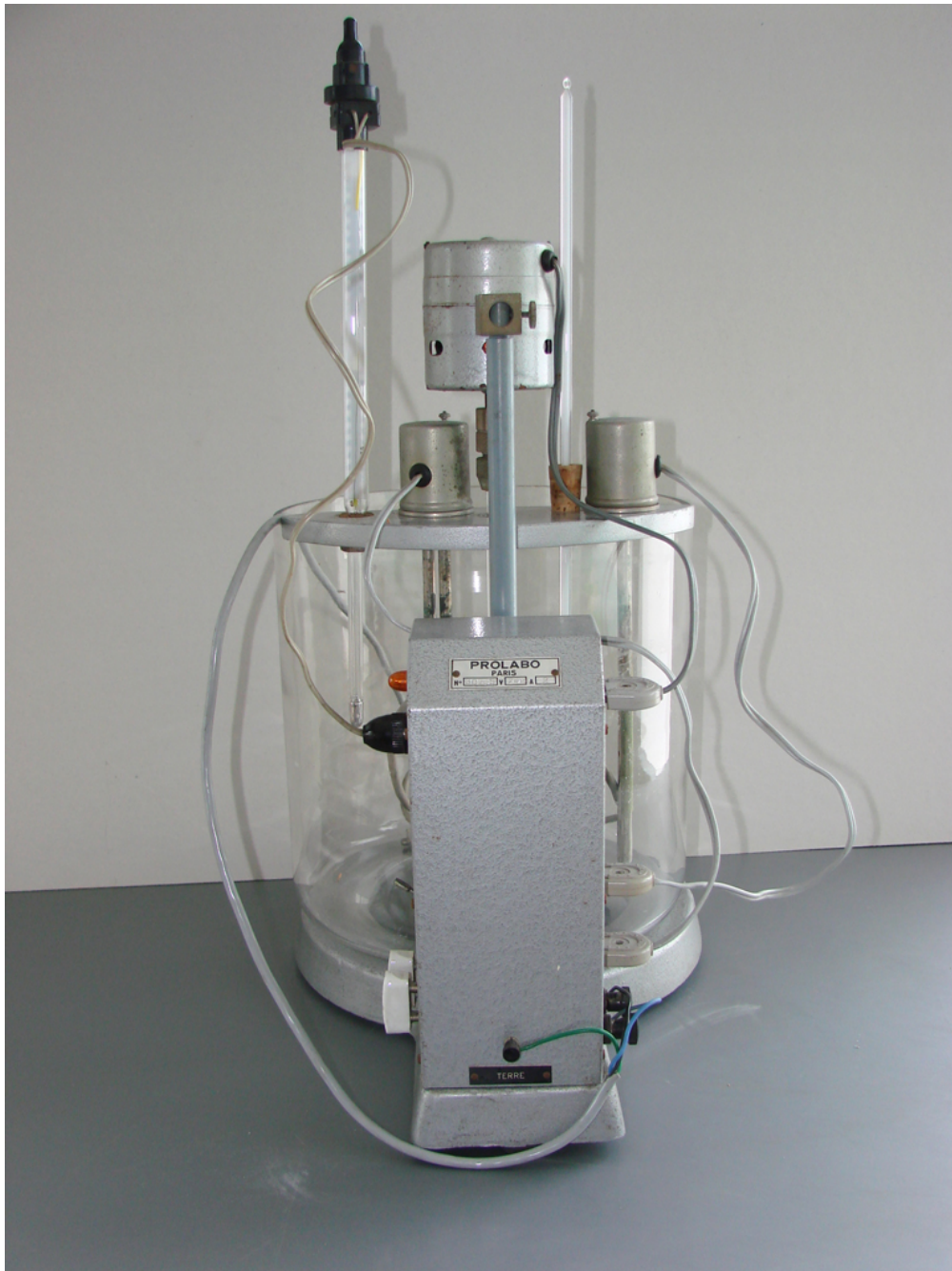
Le bain thermostatique PROLABO est constitué d'une cuve en verre d'un volume de 20 litres reposant sur un socle en fonte; la cuve est fermée par un demi-couvercle en fonte percé d'orifices pour introduire un thermomètre à contact, un thermomètre de contrôle, deux résistances électriques (200 et 500 w) plongeant dans le liquide de la cuve et la tige de l'agitateur qui assure l'homogénéisation du contenu de la cuve. A l'arrière de la cuve est fixée une console où sont regroupés toutes les fonctions électriques et prises de branchements, console prolongée par une tige-support permettant de fixer le moteur d'agitation. Le chauffage du bain est assuré par deux résistances électriques immergées, l'une pour le chauffage "entretien", l'autre pour le chauffage "régulateur"; le fonctionnement de cette dernière est commandée par un thermomètre à contact réglable, à aimant tournant. Il est possible d'obtenir une très bonne stabilité de la température, 1/50 de degré autour de la valeur moyenne. Le moteur d'agitation peut être remplacé par une pompe de circulation dont les tubulures sont reliées par des tuyaux souples à deux tubes terminés par des tétines que l'on fixe sur le couvercle ou sur le bord de la cuve; la plus longue aspire le liquide dans le fond de la cuve, la plus courte permet le retour du liquide qui a circulé à l'extérieur de l'appareil.

Utilisation

Cet appareil, utilisé pour des travaux pratiques, était destiné à des mesures à température constante: mesure d'une vitesse de réaction, mesure de la viscosité d'un liquide. Le dispositif approprié pour ces mesures était plongé dans le bain. Le couplage du bain thermostatique avec une pompe de circulation permet de faire circuler de l'eau, ou un autre fluide, dans des récipients extérieurs (cellules pour mesures électrochimiques) afin de les maintenir à une température déterminée pour la comparaison des mesures.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bain thermostatique (Prolabo ; PROLABO), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3697>, consulté le 2026-06-16