

DILATOMÈTRE CHEVENARD-ADAMEL À ENREGISTREMENT PHOTOGRAPHIQUE

FICHE N° 4864

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : ADAMEL

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie du solide

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : 55

Matériaux : Métal, Bois, Verre

Description

Cet appareil a la forme d'une grande boîte métallique de couleur grise. Retrouvé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes, c'est un dilatomètre Chevenard à enregistrement photographique (modèle 55) diffusé par la société ADAMEL. À l'extérieur de la boîte métallique, on trouve le dilatomètre proprement dit, sur lequel on va disposer l'échantillon du matériau dont on veut étudier la dilatation. Un four (décrit dans la fiche suivante) va servir à faire varier la température de l'échantillon.

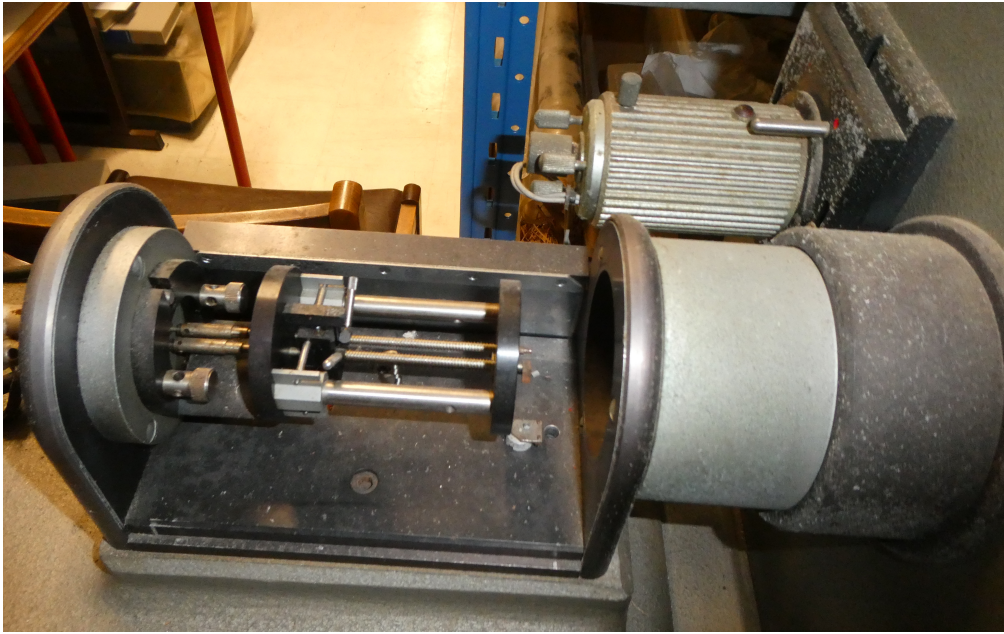
La boîte elle-même sert de "chambre noire" et permet d'enregistrer les variations de dilatation du matériau sur une plaque photographique, que l'on pourra développer et étudier par la suite.

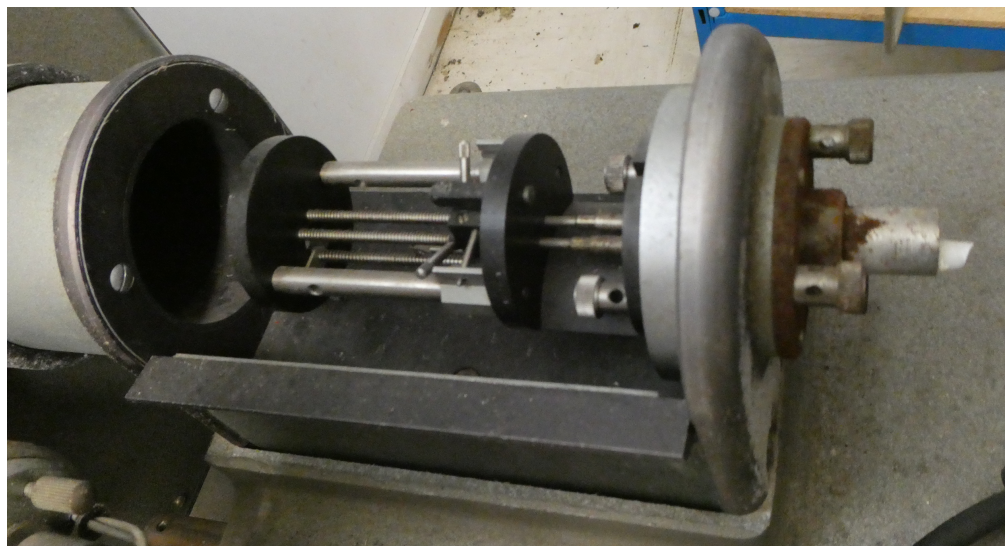
Utilisation

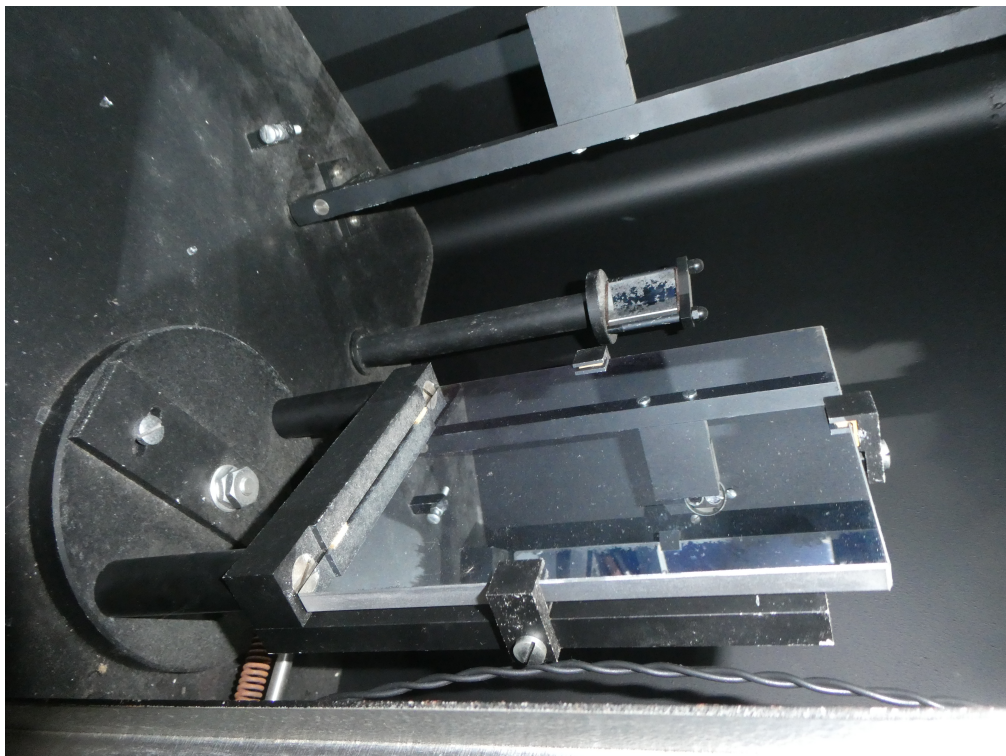
Cet appareil a été donné aux collections de la faculté des sciences de Rennes, par les chercheurs d'un laboratoire de chimie minérale (laboratoire minérale C, directeur : Jean Lang). Il servait à étudier le comportement en température des matériaux synthétisés au laboratoire. On va pouvoir étudier les comportements des alliages en fonction de la température ou du temps (à température constante). Dans le cas de matériaux à "transition de phase " (magnétique ou électrique", on va pouvoir observer ce qui se passe à la transition et déterminer sa température.

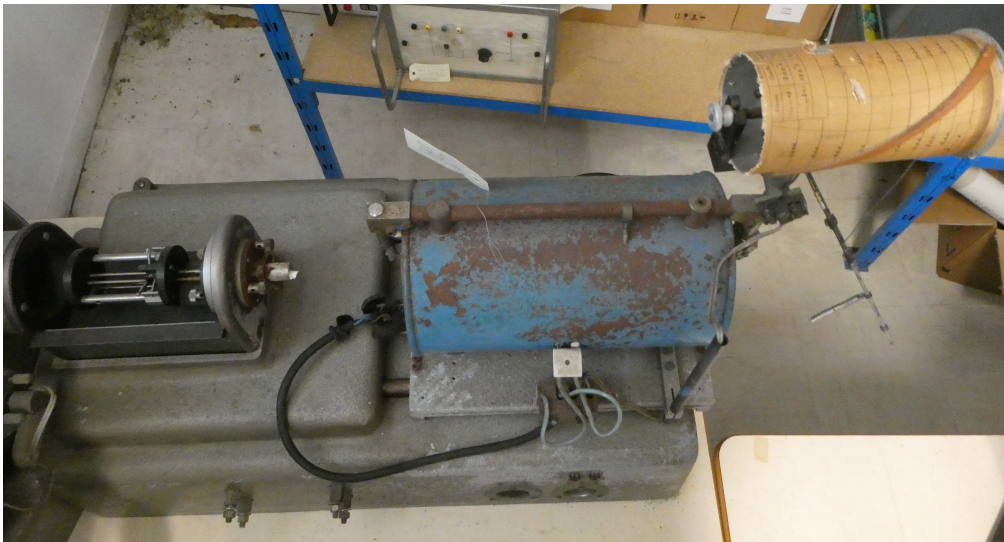
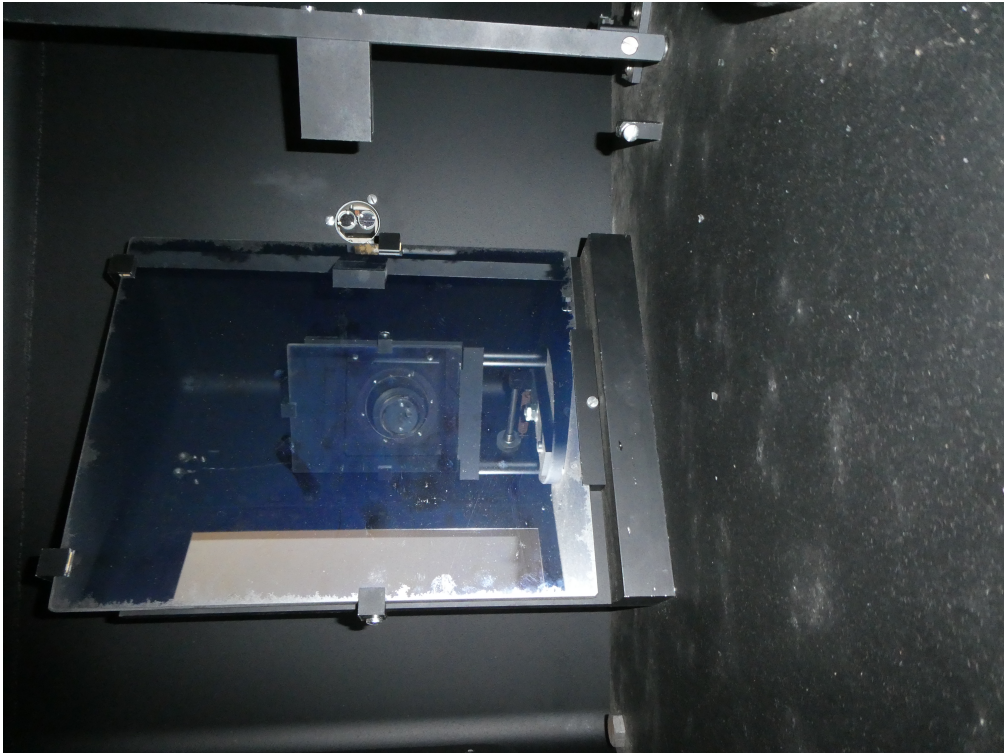
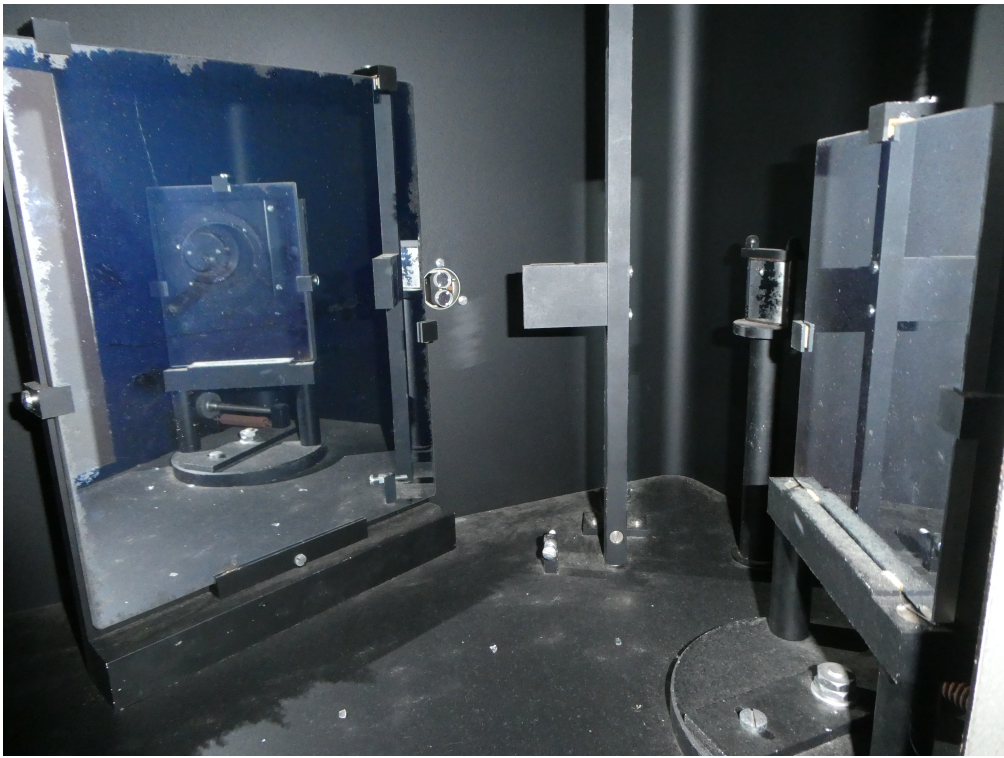
Ce dilatomètre est appelé "différentiel" car il analyse le comportement d'un matériau par rapport à un échantillon d'un "étalon" connu. Les deux sont installés dans le four et sont couplés au système d'enregistrement photographique par l'intermédiaire de deux tiges de même longueur, généralement en silice, placées à l'extérieur du four.













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Dilatomètre Chevenard-Adamel à enregistrement photographique (ADAMEL), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30748>, consulté le 2026-07-26