

APPAREIL DE CLÉMENT ET DESORMES

FICHE N° 4819

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Golaz

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermodynamique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : GOLAZ

Matériaux : Verre, Laiton, Bois, Caoutchouc

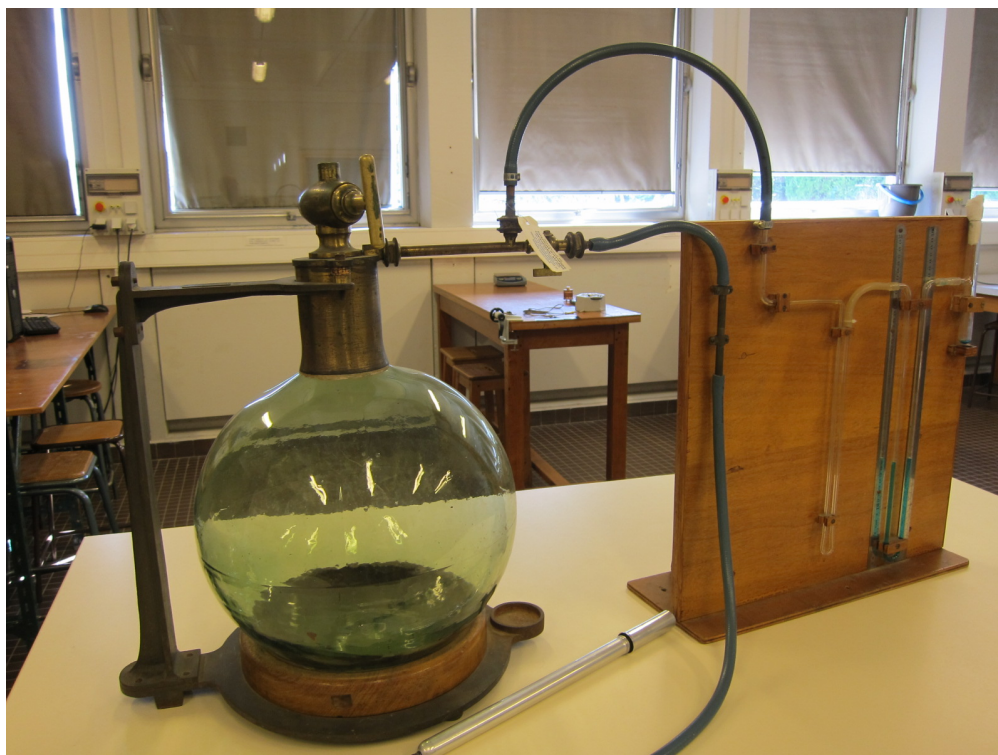
Description

Cette expérience dite de "Clément et Desormes" est présente an travaux pratiques de Physique (seconde année) de la faculté des sciences de Rennes. Construite par Louis GOLAZ et fils , constructeur à Paris, 282 rue St. Jacques, il s'agit principalement d'un ballon en verre 20 litres environ, supporté par une tablette en bois et d'un support vertical. Il est muni d'une douille en laiton et d'un grand robinet qui communique avec l'air extérieur. La douille porte une tubulure latérale raccordée à un tube manométrique, permet de raréfier les gaz étudiés. Le tube manométrique plonge dans une cuvette remplie d'eau ou d'huile d'amande dont on en mesure les hauteurs à l'aide d'une règle divisée, fixée derrière le tube. La douille est aussi reliée à une pompe à main (type pompe à vélo) par l'intermédiaire d'un robinet en laiton.

Utilisation

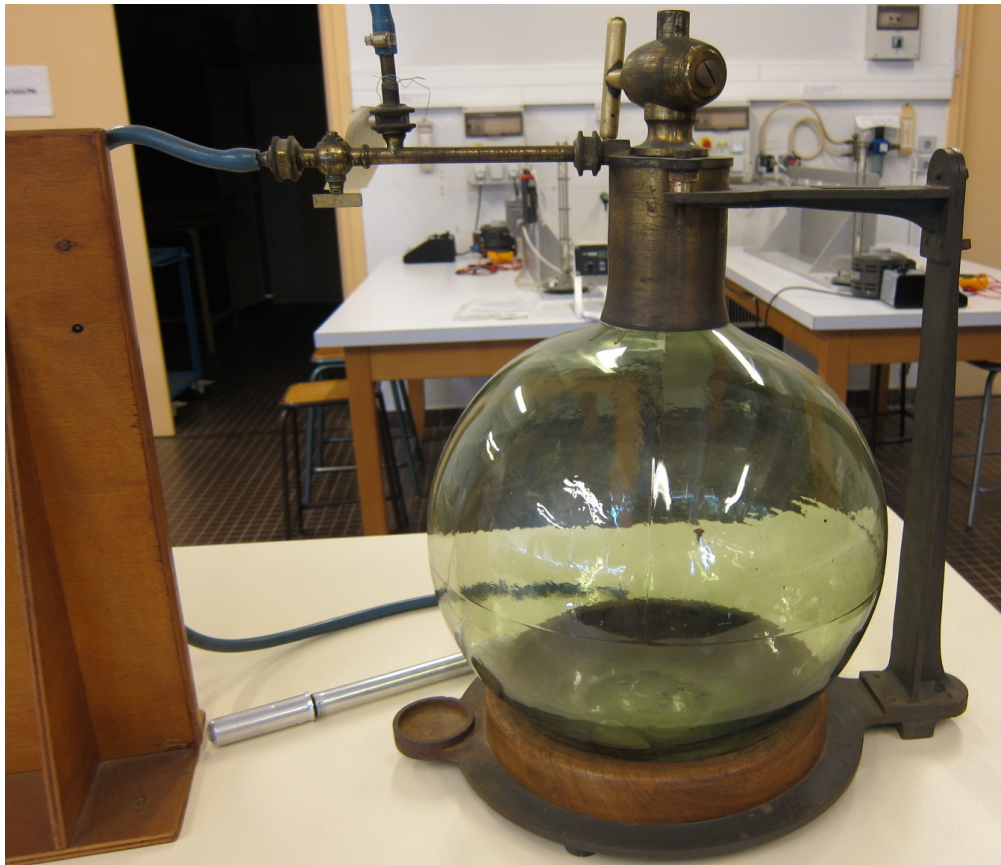
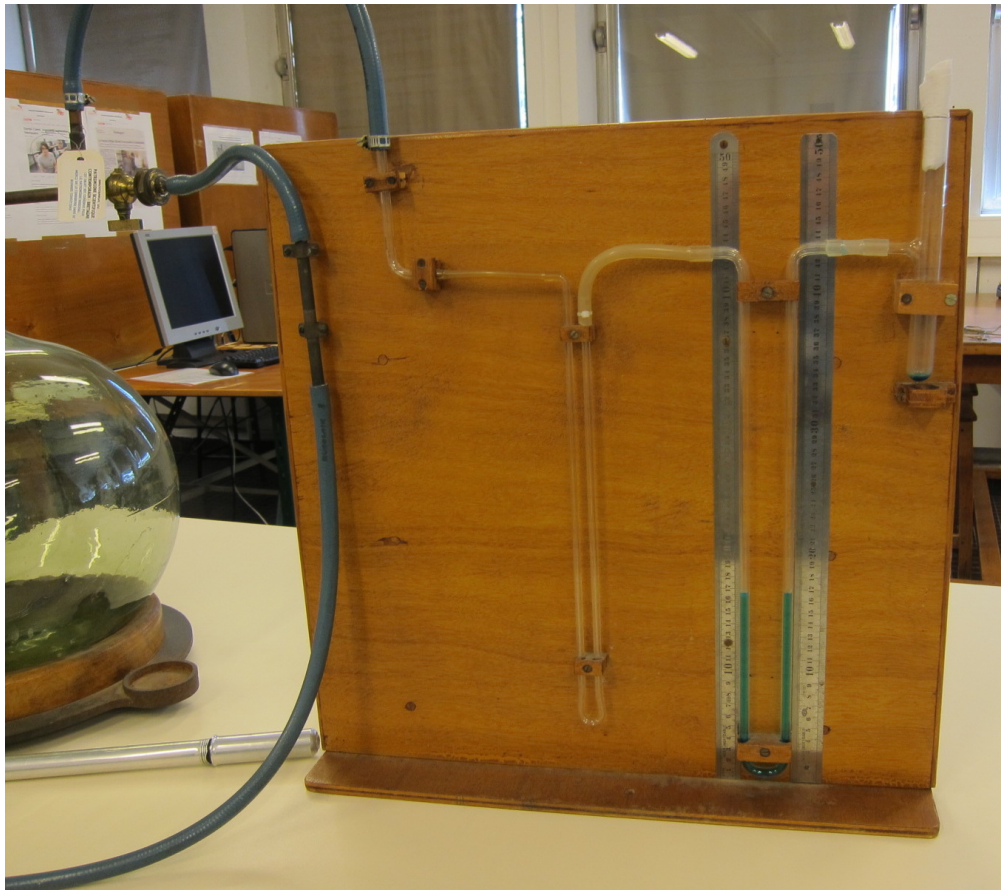
Cette expérience "historique" permet de déterminer la valeur du rapport des chaleurs spécifiques des chaleurs spécifiques isobare (sous pression constante) et isochore (à volume constant) d'un gaz. Conservée dans les travaux pratiques de physique de la faculté des sciences de Rennes, elle fonctionne encore (malgré son grand âge (probablement acheté fin du XIX ème siècle) et est utilisé par les professeurs de physique et les étudiants pour des manipulations en thermodynamique (chaleur, vide, pression, chaleurs spécifiques...).

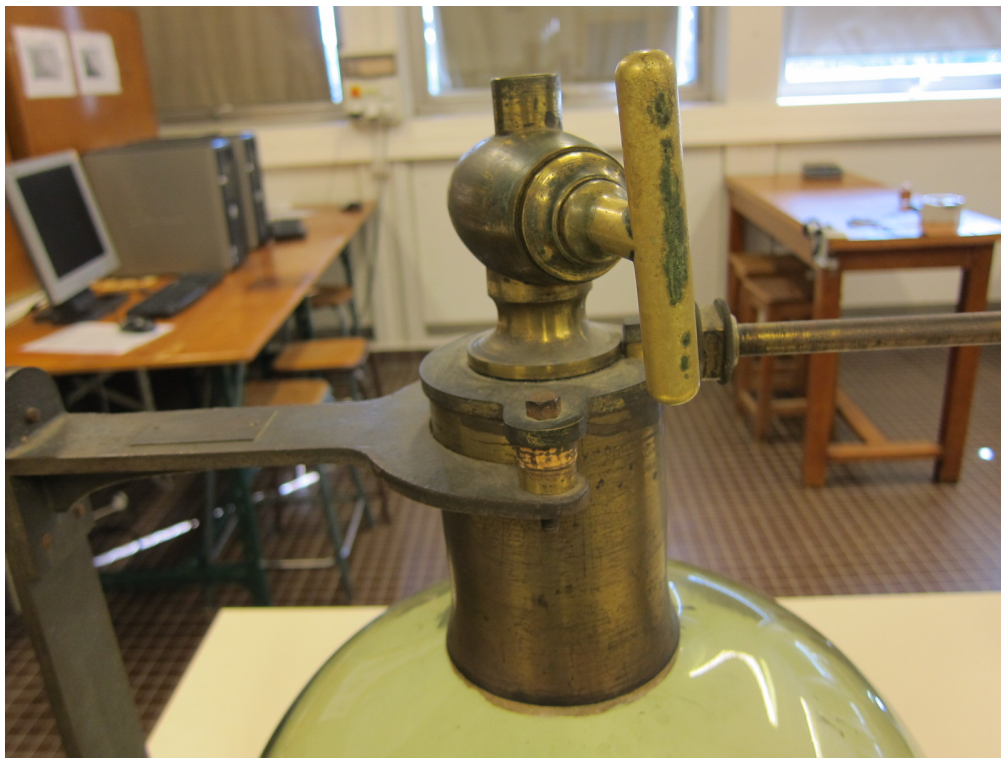
Une description détaillée de l'expérience figure sur le site de l'ASEISTE (<http://aseiste.org/>).

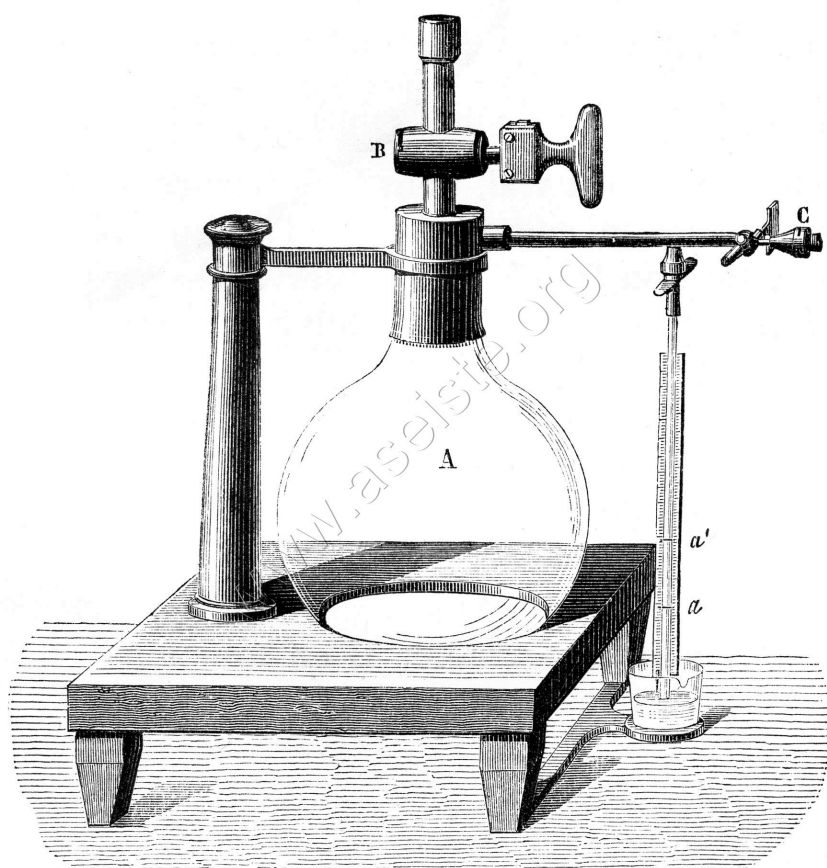












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Clément et Desormes (Golaz), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30686>, consulté le 2026-07-07