

MANOMÈTRE À AIR LIBRE

FICHE N° 11085

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -
Fabricant : A. Baserga
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

Description

Cet instrument se compose d'un tube en verre recourbé en U dont les deux extrémités sont ouvertes.

Les deux bras sont inégaux. Le bras de plus petite longueur contient un réservoir. Son extrémité est penchée et l'ouverture présente un petit diamètre.

Cet instrument est fixé sur un présentoir en bois avec trois autres manomètres pour être présenté au public.

Utilisation

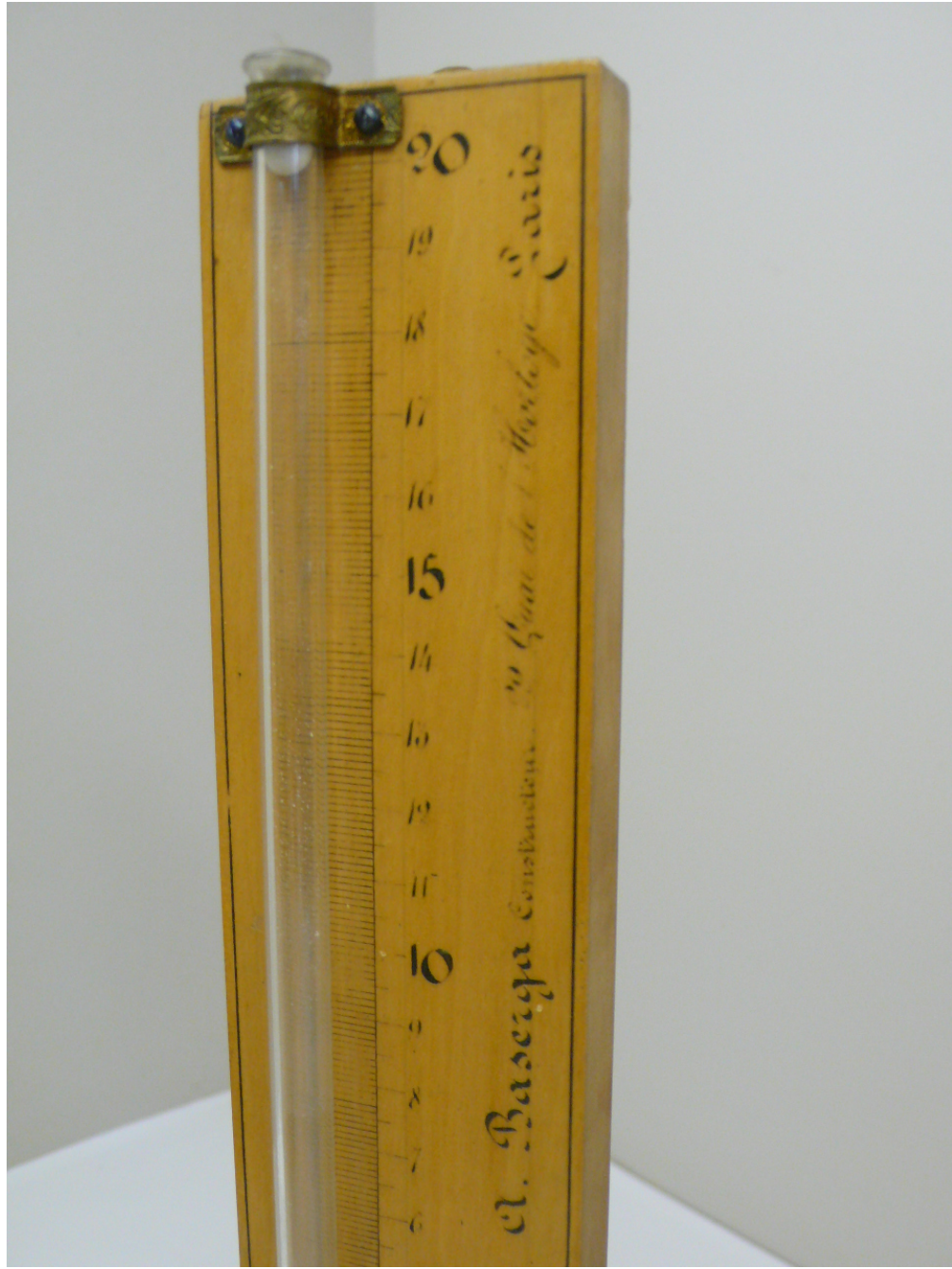
Cet instrument est un manomètre à air libre. Il est utilisé pour mesurer la pression d'un gaz. Celui-ci arrive au manomètre par le petit bras par l'intermédiaire d'un tuyau.

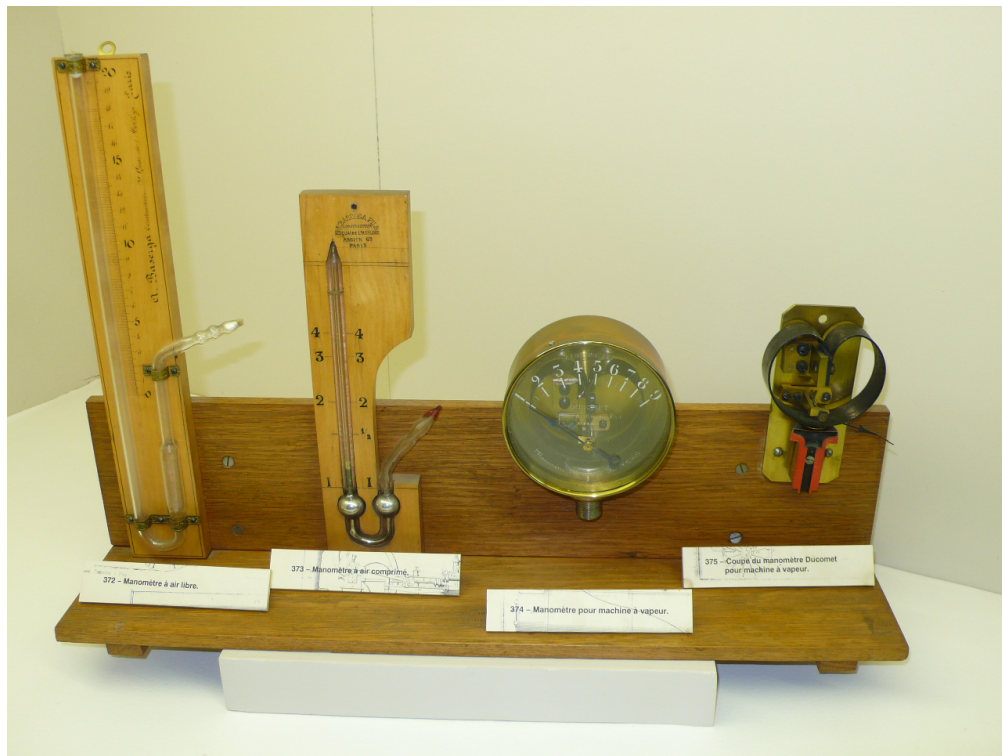
Le tube est en temps normal rempli partiellement de mercure. La pression mesurée dépend de la différence de hauteur des deux niveaux de mercure dans les deux bras du tube et de la masse volumique du mercure. Pour avoir la valeur de la pression mesurée, il faut ajouter en plus la pression atmosphérique puisque le tube est ouvert.

Cet appareil était utilisé dans l'enseignement de la mécanique au XIXe siècle.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Manomètre à air libre (A. Baserga), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14490>, consulté le 2026-07-27