

GAZOMÈTRE DE LAULANIÉ

FICHE N° 3664

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Verdin Charles

Domaines : Santé

Sous-domaines :

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Cuivre, Métal, Bois

Description

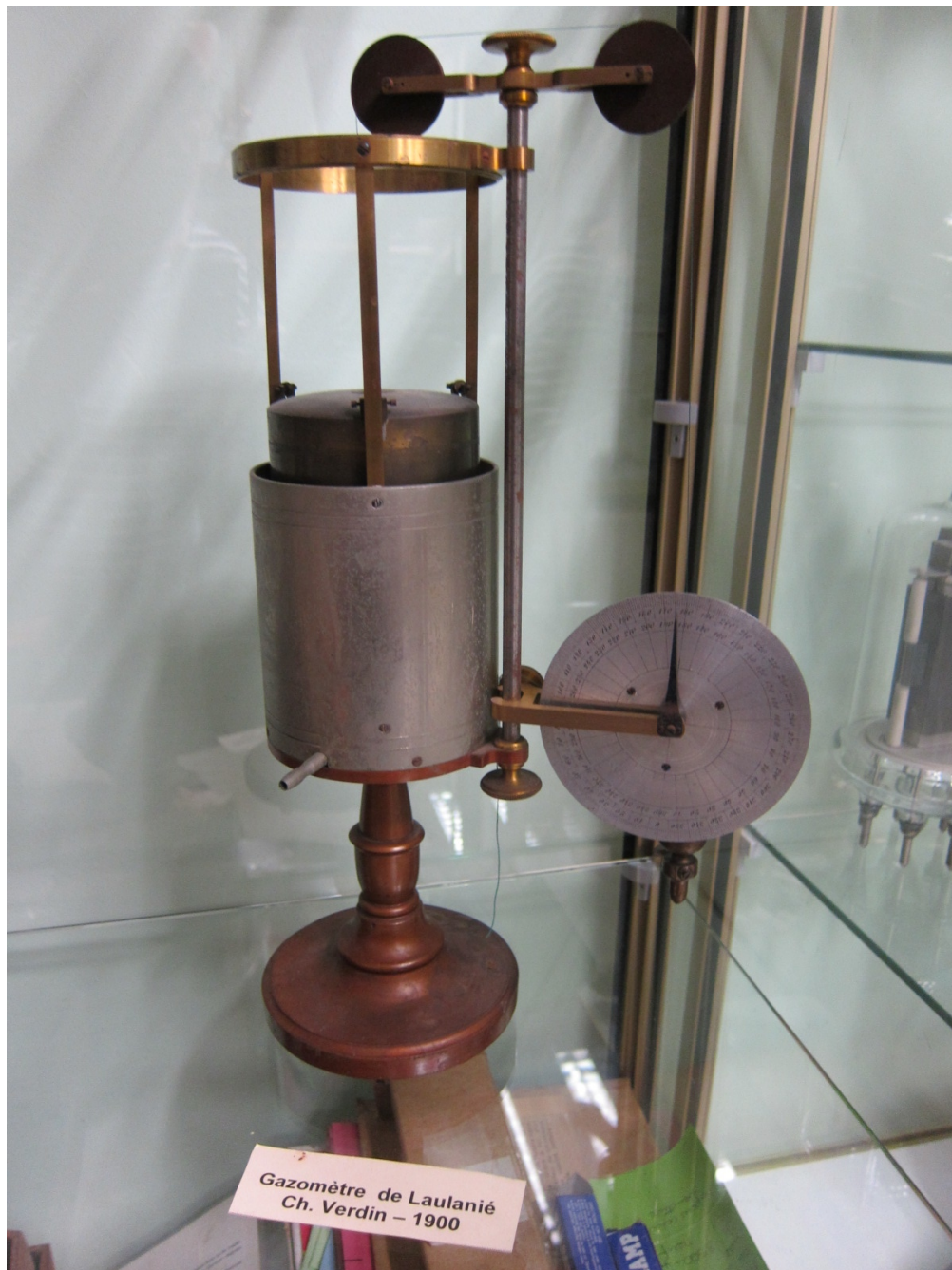
Ce gazomètre du professeur Laulanié, construit par Ch. Verdin, sert à mesurer la quantité de gaz émise par un animal dans des expériences de physiologie. Il est constitué d'une cloche cylindrique en cuivre mobile verticalement et suspendue au-dessus d'un cylindre métallique fixé sur un support en bois. Le sommet de la cloche est relié à un système de deux poulies couplé à un petit godet muni d'un robinet. Un indicateur circulaire à aiguille est repéré par son angle en degrés sur une échelle graduée de 0 à 360°.

La cloche du gazomètre est guidée par des galets roulant dans des coulisses; extrêmement légère elle est équilibrée par un godet contenant du mercure en quantité exactement nécessaire. Un petit tube, à la partie inférieure du cylindre est relié à l'enceinte contenant l'animal dont on veut mesurer les capacités expiratoires.

Utilisation

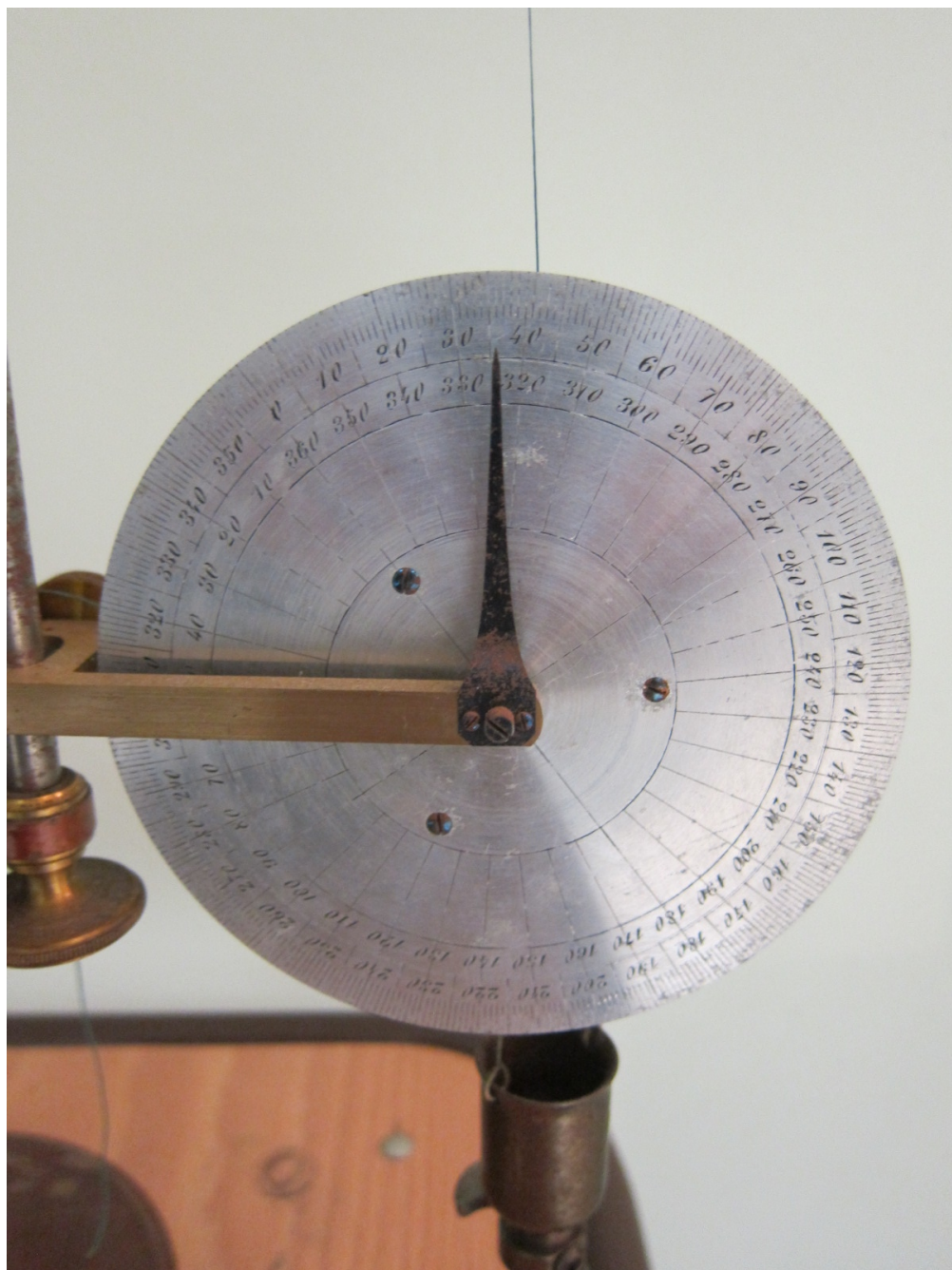
Quand on relie cet appareil à un calorimètre à rayonnement et qu'on introduit un animal dans l'enceinte, celui-ci émet une quantité de gaz qui va faire monter la cloche cylindrique. On va donc pouvoir mesurer le volume de gaz émis.

Ce gazomètre a été retrouvé au laboratoire de physiologie de la faculté de médecine de Rennes.



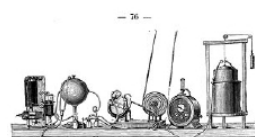
Gazomètre de Laulanié
Ch. Verdin - 1900







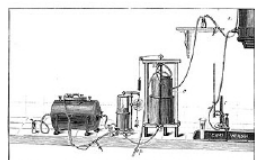




114. Appareil à circulation d'air automatique pour la mesure des échanges respiratoires et de la thermogénèse chez le chien d'Inde. Dispositif du prof. Landois.

Il a été construit à son prix identique à celui du précédent (fig. 116). Il convient également pour la mesure de la respiration de donner à l'animal une respiration en rapport avec la taille de l'animal.

Prix, d'après les pièces demandées.



115. Appareil pour l'exploration du système respiratoire chez le lapin. Dispositif du prof. Landois.

Prix, d'après les pièces demandées.

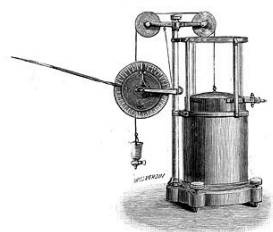


Fig. 120.

12°. Gazomètre pouvant servir de thermoscope ou de thermographe. Modèle du prof. Laulanié.

Prix : en zinc 130 »
en cuivre 170 »

La cloche de ce gazomètre est guidée par des galets roulant dans des coulisses; elle est extrêmement légère et exactement équilibrée par un godet contenant la quantité de mercure exactement nécessaire. Quand on relie ce gazomètre à la cloche paroiote d'un calorimètre à pyromètre, l'introduction d'un gaz dans l'espace est suivie immédiatement de l'ascension de la cloche qui reçoit tout l'accroissement de l'air dilaté.

Comme l'appareil fonctionne constamment sous une pression nulle ou à peu près, on n'a pas à craindre les fuites qui faussent et brouillent les résultats quand on fait usage des manomètres pour obtenir l'expansion thermique des calorimètres à air.

Les indications de ce gazomètre sont fournies, soit par un arc gradué attaché à une poulie multiplicatrice, soit par un graphique.

L'appareil est en effet très intéressant; il suffit de fixer une poulie sur la cloche, soit sur la poulie multiplicatrice. Cette poulie est, en réalité, un cône qui permet de faire varier la sensibilité de l'appareil, et de l'adapter aux circonstances.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Gazomètre de Laulanié (Verdin Charles), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15682>, consulté le 2026-07-28