



HAL
open science

H. SCHNEEBELI. - Le thermomètre à air arrangé en vue de la détermination de températures peu élevées, pour la pratique; Archives des Sciences physiques et naturelles, 2 série, t. VIII, p. 244; 1882

E. Bouty

► **To cite this version:**

E. Bouty. H. SCHNEEBELI. - Le thermomètre à air arrangé en vue de la détermination de températures peu élevées, pour la pratique; Archives des Sciences physiques et naturelles, 2 série, t. VIII, p. 244; 1882. J. Phys. Theor. Appl., 1883, 2 (1), pp.479-479. 10.1051/jphystap:018830020047901 . jpa-00238148

HAL Id: jpa-00238148

<https://hal.science/jpa-00238148>

Submitted on 4 Feb 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

H. SCHNEEBELI. — Le thermomètre à air arrangé en vue de la détermination de températures peu élevées, pour la pratique; *Archives des Sciences physiques et naturelles*, 2 série, t. VIII, p. 244; 1882.

Un ballon thermométrique, en verre ou en porcelaine, de 250 à 500^{cc} de capacité, se termine par un tube capillaire relié lui-même, par un tuyau capillaire en plomb, à un manomètre métallique du système Hottinger-Goldschmidt. Le volume compris entre le tube capillaire et la membrane élastique du manomètre est rempli de glycérine. Dans ces conditions et pour des températures moyennement élevées, le volume de l'air est presque constant, et l'on peut représenter la marche de l'appareil par la formule

$$t = \frac{p - p_0}{p_0 \alpha} \left(1 + \alpha \frac{p}{p_0} \right),$$

dans laquelle p_0 représente la pression de l'air à 0°, α le coefficient de dilatation de l'air, a une quantité pratiquement constante, pourvu qu'on ait soin de placer le manomètre dans un lieu où la température ne varie pas beaucoup. E. BOUTY.

(¹) Voir les résultats publiés par M. J. Reiset et MM. Müntz et Aubin, *Ann. de Ch. et de Phys.*, 5^e série, t. XXVI, p. 145 et 222; 1882; *Journal de Physique*, 2^e série, t. II, p. 425.
