

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

INCLINOMÈTRE DE BRUNNER

FICHE N° 273

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Brunner Frères

Domaines : Physique, Géologie

Sous-domaines : Magnétisme, Géophysique

Organisme : Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Métal, Bois, Verre

Description

L'appareil construit par les frères Brünner (1834-1895) est une boussole d'inclinaison ou inclinomètre et sert à mesurer, à l'aide d'une aiguille aimantée, les angles d'inclinaison du champ magnétique terrestre par rapport à la ligne d'horizon.

L'inclinaison varie d'un lieu à l'autre et également en fonction du temps pour un lieu donné. Par exemple, à Paris, en 1671, elle valait 75° et en 1893 un peu plus de 65°.

La boussole d'inclinaison est constituée d'une aiguille aimantée mobile autour d'un axe de rotation horizontal passant par son centre de gravité et perpendiculaire à son moment magnétique matérialisé par la ligne des pointes de l'aiguille. Si l'axe de rotation est perpendiculaire au plan méridien magnétique, l'aiguille aligne son moment suivant la direction du champ magnétique terrestre. Les extrémités de l'axe de rotation de l'aiguille roulent sur deux plans d'agate situés dans un même plan horizontal. Pour mesurer l'inclinaison on repère la position des extrémités de l'aiguille sur le cercle gradué vertical de l'appareil. Le cercle vertical est normal à l'axe de rotation de l'aiguille. La ligne des graduations 0 - 180° est rendue horizontale lors du nivellement de l'appareil.

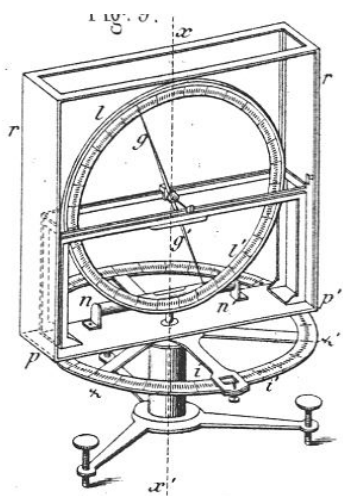
Utilisation

Cet appareil, conservé précieusement dans un laboratoire Rennais de géosciences, servait dans les laboratoires de géologie et d'archéologie pour étudier les propriétés magnétiques des matériaux et les variations du champ magnétique terrestre. Il était utilisé "sur le terrain" jusqu'à très récemment, preuve de sa robustesse et de sa fiabilité.









E5 d1







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Inclinomètre de Brunner (Brunner Frères), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15335>, consulté le 2026-07-28