

BOUSSOLE DES TANGENTES OU D'INCLINAISON

FICHE N° 131

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1825-1849
Fabricant : Gambey
Domaines : Physique
Sous-domaines : Magnétisme
Organisme : Musée de la Vie Bourguignonne
Ville : Dijon
Modèle :
Matériaux : Bois, Acier, Laiton, Verre, Argent

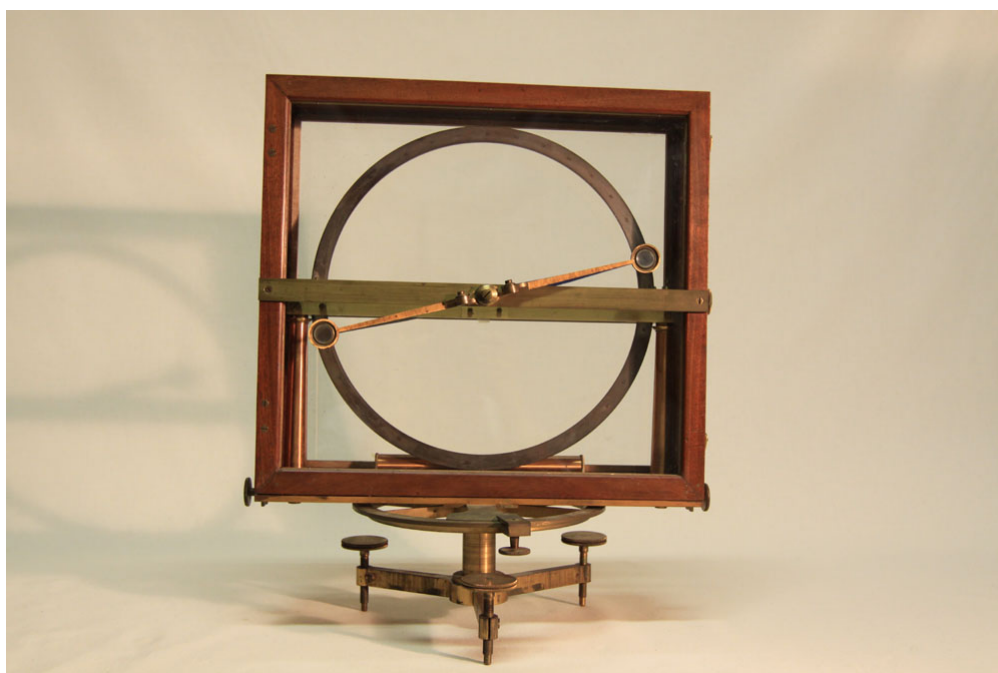
Description

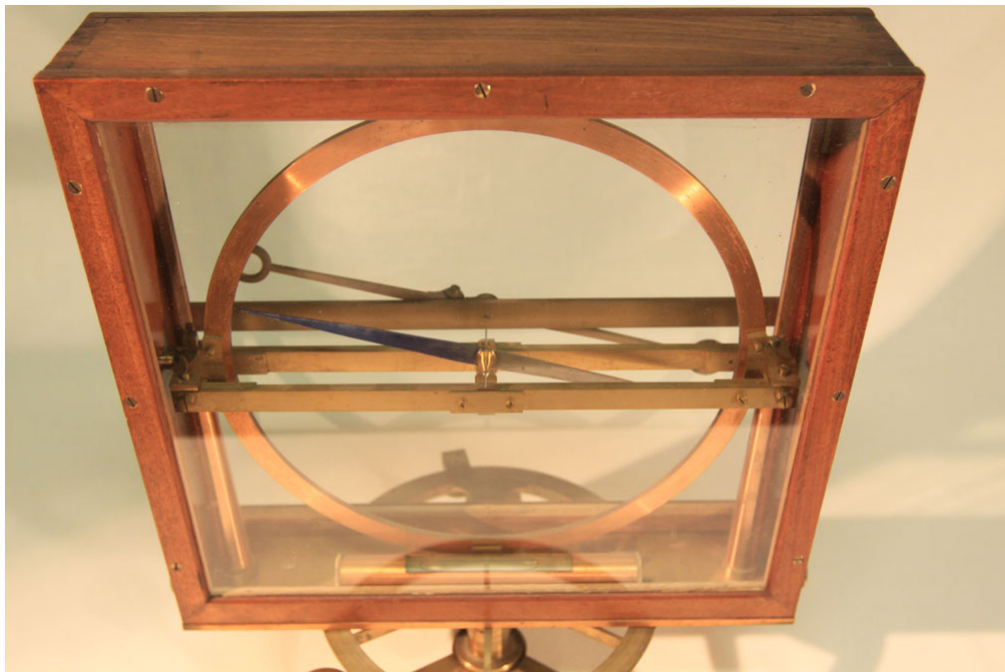
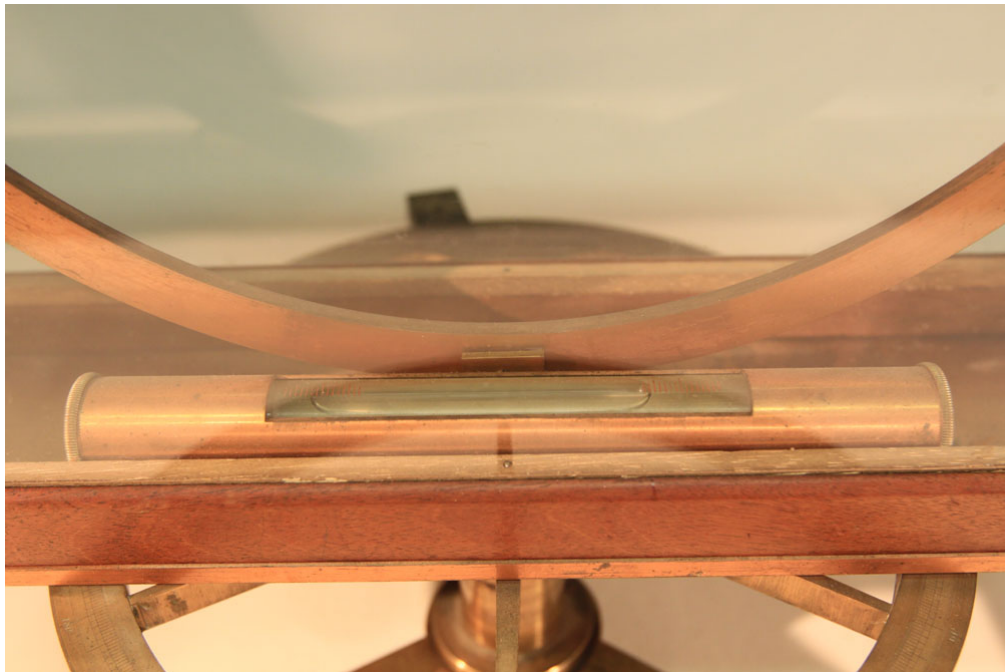
Cette boussole des tangentes ou d'inclinaison, fabriquée par Gambey, est constituée d'une aiguille aimantée qui porte un axe transversal en acier passant par son centre de gravité. Celui-ci roule sur la tranche de deux lames parallèles en agathe. Le cercle est divisé en degrés. Une cage de verre entoure l'appareil. Le tout peut tourner autour d'un axe vertical porté par le pied de l'instrument. Un niveau à bulle permet de placer le dispositif horizontalement. La partie la plus délicate est la suspension de l'aiguille.

Cet instrument était utilisé pour étudier le champ magnétique terrestre. Son aiguille aimantée indique l'inclinaison magnétique d'un lieu, c'est à dire l'angle formé par l'aiguille avec l'horizon. Il est ainsi composé d'un niveau à bulle permettant de placer l'ensemble horizontalement. Les mesures sont lues sur le cercle gradué grâce aux petites loupes placées devant les extrémités de l'aiguille. La boussole des tangentes utilise la découverte d'Oersted : le passage d'un courant près d'une aiguille aimantée la fait dévier. La tangente de l'angle de déviation par rapport au méridien terrestre est proportionnelle au courant, d'où le nom de l'appareil. L'appareil permet donc de mesurer l'intensité d'un courant avoisinant la boussole. Cette mesure est toutefois peu précise.

Utilisation

Cette boussole des tangentes ou d'inclinaison était utilisée dans le cadre de travaux pratiques au laboratoire de physique de l'université de Dijon.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Boussole des tangentes ou d'inclinaison (Gambey), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18006>, consulté le 2026-07-29