PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

GYROMÈTRE ACOUSTIQUE DE DÉMONSTRATION EN LABORATOIRE

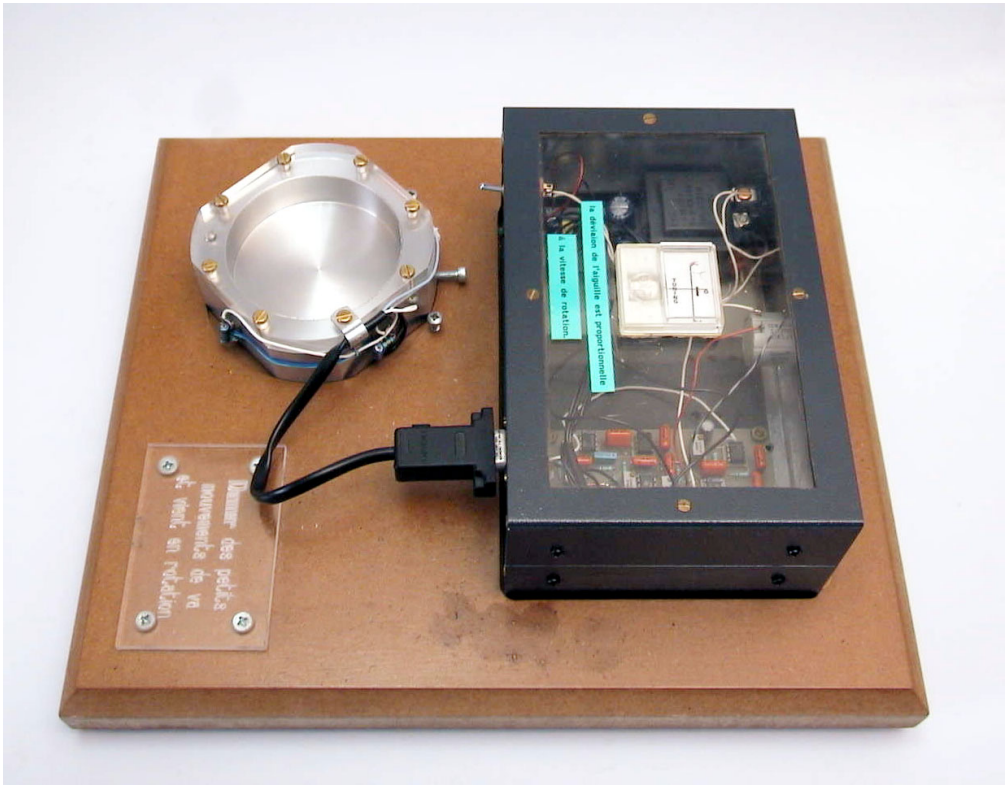
FICHE N° 1419

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : LAUM - Laboratoire Acoustique Université Maine ; SEXTANT AVIONIQUE
Domaines : Physique
Sous-domaines : Acoustique
Organisme : Université du Maine
Ville : Le Mans
Modèle :
Matériaux :

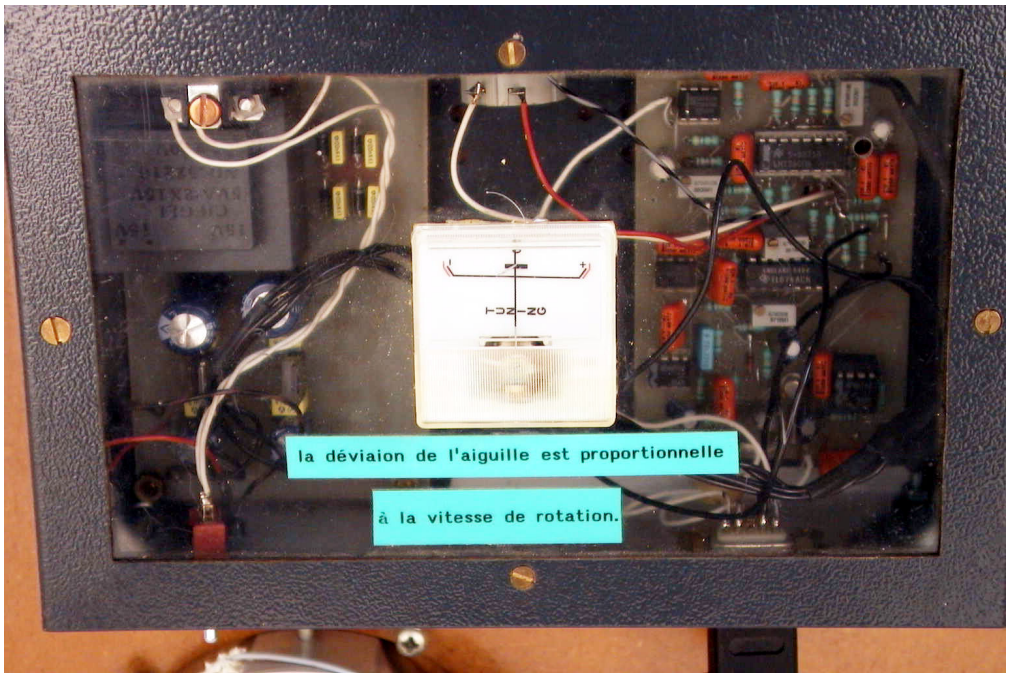
Description
C'est un gyromètre acoustique de démonstration appliqué aux études en laboratoire.
Le haut-parleur génère une onde acoustique pure dans une cavité fermée en forme de boîte circulaire. Le microphone transmet les déformations que subit l'onde sonore du fait des différences de vitesse de rotation à l'appareil de mesure. La déviation de l'aiguille est proportionnelle à la vitesse de rotation.
Les résultats sont donnés en degrés par seconde. Pour donner un ordre de grandeur qui illustre la grande sensibilité de l'appareil : en l'espace de 10 millisecondes, il est capable de donner la vitesse de rotation de la Terre.

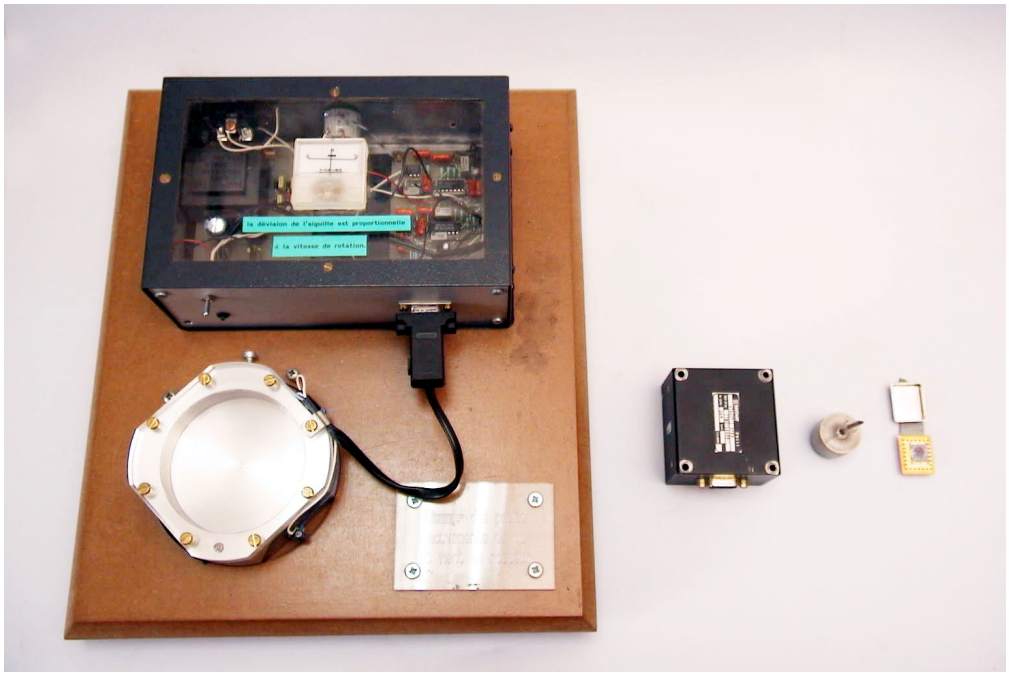
Utilisation
Le gyromètre acoustique est un capteur inertiel, c'est-à-dire qu'il capte et mesure les accélérations ou les décélérations. Ses utilisations potentielles s'appliquent à l'aviation car le pilotage d'un aéronef n'a pas de référent.

la déviaion de l'aiguille est proportionnelle
à la vitesse de rotation.


la déviaion de l'aiguille est proportionnelle
à la vitesse de rotation.

la déviaion de l'aiguille est proportionnelle
à la vitesse de rotation.


la déviaion de l'aiguille est proportionnelle
à la vitesse de rotation.



Pour nous citer :
Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Gyromètre acoustique de démonstration en laboratoire (LAUM - Laboratoire Acoustique Université Maine ; SEXTANT AVIONIQUE), https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1212, consulté le 2026-07-22