

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

## PLAQUE VIBRANTE DE CHLADNI

FICHE N° 4168

Période de fabrication : 1825-1849

Fabricant : Marloye et Cie

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université de Bourgogne-Franche-Comté

Ville : Besançon

Modèle :

Matériaux : Laiton, Bois

### Description

Cette plaque vibrante de Chladni, fabriquée par Marloye et Cie, est composée d'une plaque en laiton de forme circulaire. Elle est fixée en son centre sur un pied en bois. Les plaques vibrantes servent à la détermination des nœuds dans l'air, aux expériences d'interférences, aux expériences sur les vibrations d'influences et aux expériences sur la rotation du lycopode. Les plaques circulaires sont propres à ces expériences sur la rotation du lycopode, plante dont les spores forment une poudre légère. Pour cela, la plaque est recouverte de poudre de lycopode, puis mise en vibration à l'aide d'un archet. Lorsque la plaque vibre, elle émet un son. L'objectif est d'obtenir un son bien soutenu. Certaines parties de la plaque restent alors immobiles et d'autres vibrent. La poudre tourne avec vitesse. Les grains se rassemblent sur les parties vibrantes, puis forment des petits amas hémisphériques en rotation.

### Utilisation

Cette plaque vibrante était utilisée dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'université de Besançon.





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Plaque vibrante de Chladni (Marloye et Cie), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18905>, consulté le 2026-07-30