

MACHINE À 20 PLATEAUX DE TOEPLER

FICHE N° 466

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Oskar Leuner

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

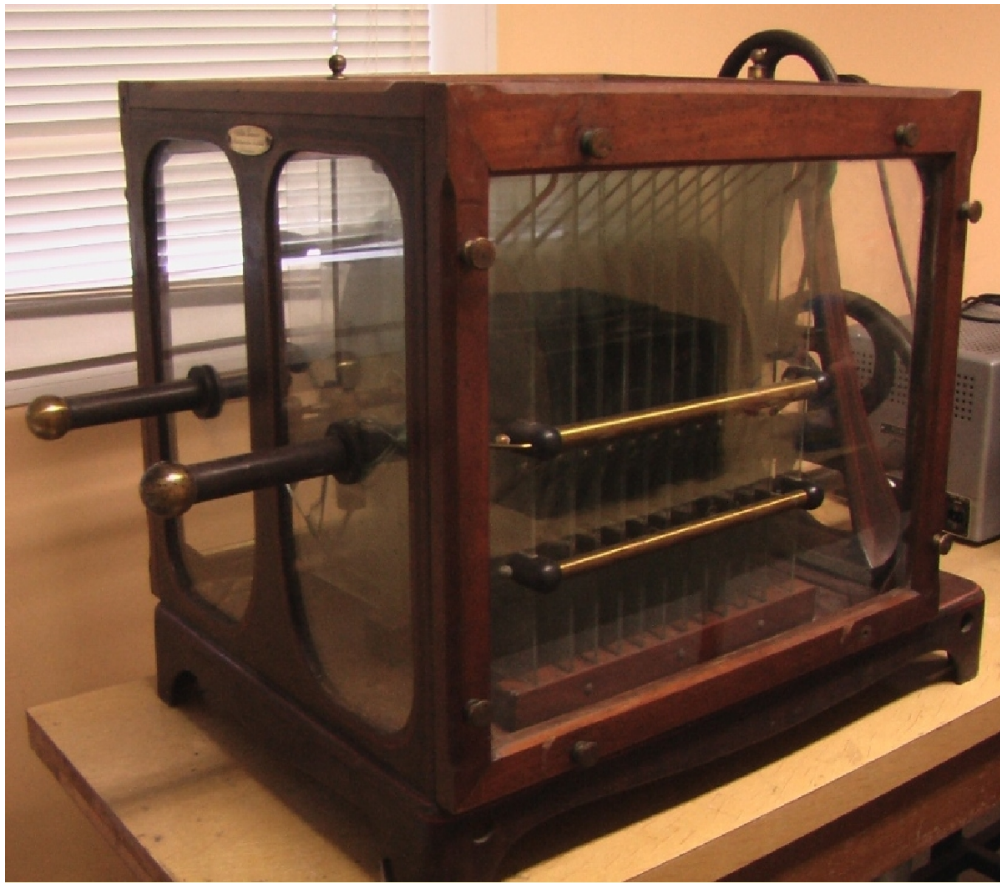
La machine à vingt plateaux de Toepler est recouverte d'une cage de verre. Vingt disques de verre sont montés sur un même axe horizontal et placés à égale distance. Entre les deux premiers disques, une double plaque fixe porte des armatures. Puis entre le troisième et le quatrième disque se trouve à nouveau une plaque, et ainsi de suite. Une longue tige portant des peignes doubles court à mi-hauteur de chaque côté des plaques. Les peignes doubles s'engagent dans les espaces vides laissés entre les disques. Les tiges sont reliées à l'excitateur de la machine. Au-dessus, une seconde tige relie toutes les armatures. Enfin, une manivelle par deux transmissions à courroie se trouve sur le côté. Le socle est en fonte.

Les vingt plateaux de verre sont entraînés par la manivelle qui assure une multiplication de vitesse. La mise en parallèle des machines élémentaires permet la continuité du courant débité sous haute tension. Des étincelles d'environ le tiers ou la moitié du diamètre des disques sont obtenues. Le socle pouvait être placé sur une étuve qui pouvait être chauffée au gaz ou avec des appareils à alcool.

Utilisation

Cette machine à vingt plateaux de Toepler a été acquise en 1897 par l'Institut de physique de Lille. Il s'agit d'une machine électrostatique qui permet d'accroître le débit des machines.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine à 20 plateaux de Toepler (Oskar Leuner), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16969>, consulté le 2026-07-29