

APPAREIL GRAMOPHONE

FICHE N° 241

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Pathe

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Phonétique

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal

Description

Le gramophone est composé d'un plateau tournant sur lequel est déposé le disque que l'on souhaite écouter ; d'une tête de lecture soutenue par un bras cylindrique creux et constituée d'une aiguille et d'un diaphragme en mica ; et d'une caisse rectangulaire contenant un moteur à ressort - actionné par l'utilisateur au moyen d'une manivelle - ainsi qu'un pavillon permettant d'amplifier le son émis par la tête de lecture.

Lors de la mise en fonctionnement, les sillons défilent sous l'aiguille de la tête de lecture. En suivant les variations de profondeur du sillon, elle transmet au diaphragme les vibrations correspondant au son enregistré. La puissance des signaux sonores émis par le diaphragme étant très faible, ces derniers sont transmis à un pavillon situé dans la caisse par le biais du bras cylindrique creux. Ainsi amplifiés, les signaux sont rendus audibles avec le côté "criard" caractéristique de la distorsion acoustique provoquée par le pavillon.

Utilisation

L'utilisateur, après avoir posé son disque sur le plateau, tourne la manivelle pour charger le moteur à ressort qui est maintenu à l'arrêt par un dispositif de blocage. Une fois ce dispositif relâché, le moteur est lancé et entraîne la rotation du disque. Le bras contenant la tête de lecture est alors positionnée sur le bord extérieur du disque et la restitution sonore commence. La vitesse de rotation du disque peut être modifiée par un système régulateur.

L'invention date de 1887. Les premiers disques étaient fabriqués en verre. Berliner passera ensuite aux disques en ébonite en 1893 puis à la gomme-laque en 1897. Le principe reste identique au phonographe mais l'utilisation de disques plutôt que de rouleaux de cire permet une meilleure restitution sonore ainsi qu'une plus grande solidité.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil Gramophone (Pathe), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28047>, consulté le 2026-07-26