

PLANIMÈTRE DE AMSLER

FICHE N° 15898

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : A.OTT

Domaines : Mathématiques

Sous-domaines : Géométrie

Organisme : Muséum Henri Lecoq

Ville : Clermont Ferrand

Modèle :

Matériaux : Métal, Plastique

Description

Le planimètre de Amsler fabriqué par A. Ott est composé d'un bras en métal (bras polaire) en forme de U renversé sur lequel sont fixées deux roues, un support métallique, deux séries de graduations et une loupe pour en faciliter la lecture. Un second bras en métal (bras extérieur) pourvu de graduations (compte-tours) s'élance du support pour aboutir sur une pièce circulaire en plastique transparent (pointe).

Le planimètre est un instrument permettant de déterminer l'aire d'une surface irrégulière en mesurant son périmètre. L'utilisateur prépare l'instrument en fixant une des extrémités du bras polaire de manière à l'immobiliser. Il déplace ensuite la pointe sur tout le contour de la surface dont il faut mesurer l'aire. Le mouvement de la pointe induit un mouvement du bras extérieur qui est enregistré par le compte-tours. Une fois le contour entier survolé par la pointe, l'utilisateur se reporte au compte-tours qui lui indique le périmètre obtenu. Il est ainsi possible de déduire l'aire en se basant sur des tables de proportionnalité propres à l'instrument.

Utilisation

Cet objet a été utilisé dans la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin dans des travaux de mesure, de recherche et de développement. Il a principalement été utilisé pour mesurer l'aire des pics obtenus par spectroscopies IR et RMN et permettre de déduire la structure des matériaux utilisés dans les pneus.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Planimètre de Amsler (A.OTT), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33833>, consulté le 2026-07-22