

ÉQUIPEMENT DE MESURE PLANIMÈTRE POLAIRE

FICHE N° 899

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : OTT Albert Ott Company

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Géographie

Organisme : Géographie

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal, Plastique, Skaï, Velours

Description

Le planimètre A. Ott se compose de deux bras articulés : un bras polaire et un bras extérieur (ou traceur).

Le bras polaire est muni, à l'une de ses extrémités, d'une masse autour de laquelle il peut pivoter. Une pointe sous la masse permet de la maintenir fixée sur le support. L'autre extrémité accueille le bras extérieur.

Ce bras extérieur est gradué de 6 à 21 cm. Il est muni, à l'une de ses extrémités, du curseur avec lequel on suit le périmètre de la figure dont on veut mesurer la surface. Le déplacement du curseur entraîne à l'autre extrémité du bras une roulette (compteur de tours de 0 à 9) et un tambour (gradué de 0 à 9 cm), accolé à un vernier.

Le planimètre est un instrument mécanique qui permet de mesurer l'aire délimitée par une courbe plane fermée.

Utilisation

Le planimètre est préalablement étalonné grâce à une règle de contrôle qui permet de tracer un cercle d'une surface donnée (ici 9976 mm carrés).

L'instrument n'est pas muni d'une remise à zéro : il faut d'abord noter la valeur initiale (chiffre entier de la roue, puis décimales du tambour et du vernier), puis suivre le périmètre et noter la valeur obtenue une fois le curseur revenu au point de départ. L'écart entre ces valeurs est proportionnel à l'aire mesurée. Il faut alors se reporter au tableau de concordance qui indique la valeur absolue de la surface mesurée selon l'échelle de la carte.

D'après le numéro de téléphone du distributeur (WAG 83.99), ce planimètre a été fabriqué entre le milieu des années 1940 et 1963. Un tampon indique qu'il a été utilisé par l'équipe de recherche du CNRS chargée de concevoir la carte climatique détaillée (C.C.D.) de la France. Ce travail a été effectué à partir de 1967, en association avec l'Institut de géographie alpine (voir article en média). Le CNRS avait choisi d'installer cette équipe à Grenoble car la ville disposait de l'un des très rares centres de calcul de l'époque (créé en 1951 sous l'impulsion de Jean Kuntzmann).





Planimètre - OTT No 30/103500	Échelles (1:M)	Position du vernier au bras mobile	Unité du vernier de la roulette		Nombre constant	Surface du cercle de la règle de contrôle: 9996 mm ²
			relative (1:M)	absolue (1:1)		
	1: 1000	200.00	10 m ²	10 mm ²	238.10	
	1: 500	160.00	2 "	8 "		
	1: 2500	128.00	40 "	6.4 "		
	1: 2000	99.95	20 "	5 "		
	1: 5000	79.95	100 "	4 "		





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement de mesure Planimètre polaire (OTT Albert Ott Company), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28616>, consulté le 2026-07-26