

DENDROMÈTRE USHIKATA

FICHE N° 958

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Japonais USHIKATA

Domaines : Sciences humaines et sociales

Sous-domaines :

Organisme : Risques Ecosystèmes Vulnérabilité Environnement Résilience-RECOVER

Ville : Aix-en-Provence

Modèle : Inconnu

Matériaux :

Description

L'appareil fabriqué par USHIKATA permet de mesurer la distance pour déduire la hauteur des arbres. Le dendromètre est équipé d'un viseur optique à une extrémité, permettant à l'utilisateur de regarder à travers pour prendre des mesures précises. Le corps de l'instrument comporte une échelle graduée qui permet de lire directement les mesures des angles ou des hauteurs calculées. Une molette de réglage permet d'affiner l'alignement du réticule. L'utilisateur se positionne à une distance déterminée de l'arbre, souvent marquée ou mesurée pour garantir la précision des calculs. Le dendromètre Ushikata comporte un viseur optique avec un réticule (grille de lignes ou repères). En regardant à travers le viseur, l'utilisateur aligne le réticule avec la base et le sommet de l'arbre. L'appareil mesure les angles de visée par rapport à la base et au sommet de l'arbre. Ces angles sont essentiels pour les calculs trigonométriques ultérieurs. En utilisant les angles mesurés et la distance entre l'utilisateur et l'arbre, le dendromètre applique des formules trigonométriques pour calculer la hauteur de l'arbre. La formule couramment utilisée est la tangente de l'angle de visée multipliée par la distance de l'observateur à l'arbre ($\text{Hauteur} = \text{Distance} \times \tan(\text{Angle})$). Le résultat est souvent affiché directement sur une échelle ou un cadran de l'instrument, facilitant la lecture immédiate de la hauteur de l'arbre sans nécessiter de calculs manuels supplémentaires.

Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Dendromètre Ushikata (Japonais USHIKATA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=32384>, consulté le 2026-10-20