

ÉQUIPEMENT DE MESURE SISMOMÈTRE

FICHE N° 874

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Güralp Systems

Domaines : Géologie

Sous-domaines : Tectonique

Organisme : Sismologie

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle : CMG 40T

Matériaux : Acier inoxydable, Plastique, Cuivre

Description

Le sismomètre CMG 40T est un capteur de forme cylindrique surmonté d'une anse et reposant sur trois pieds réglables. Sur le dessus du capot se trouvent un niveau à bulle, un port de branchement à un enregistreur / alimentation ainsi que trois vis de réglage de la sensibilité des capteurs.

À l'intérieur, trois capteurs capacitifs sont surmontés par un circuit imprimé. Les capteurs sont constitués d'un cylindre mobile muni d'électrodes (condensateur), entourant un cylindre immobile. La mise en mouvement des cylindres mobiles lors d'un séisme engendre une modification du champ électrique impulsé par l'appareil. Ce signal électrique est transmis à l'enregistreur auquel il est relié.

Ce sismomètre est un vélocimètre, c'est-à-dire qu'il permet de détecter la vitesse des mouvements du sol à partir d'une très faible fréquence (0.1 Hz).

Utilisation

Cet appareil a été utilisé par l'Institut des sciences de la Terre (ISTerre) dans le cadre du réseau SISalp (réseau d'observation de la sismicité alpine). Ce réseau, initié à la fin des années 1980 est constitué de 44 stations de sismicité. Il a pour objectif de surveiller la sismicité mais aussi d'améliorer les connaissances en sismotechnique et risque sismique (voir <https://sisalp.osug.fr/>).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement de mesure Sismomètre (Güralp Systems), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28591>, consulté le 2026-07-26