

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

RÉFLECTOMÈTRE OPTIQUE

FICHE N° 1735

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Nantes - UFR Sciences et techniques

Ville : Nantes

Modèle :

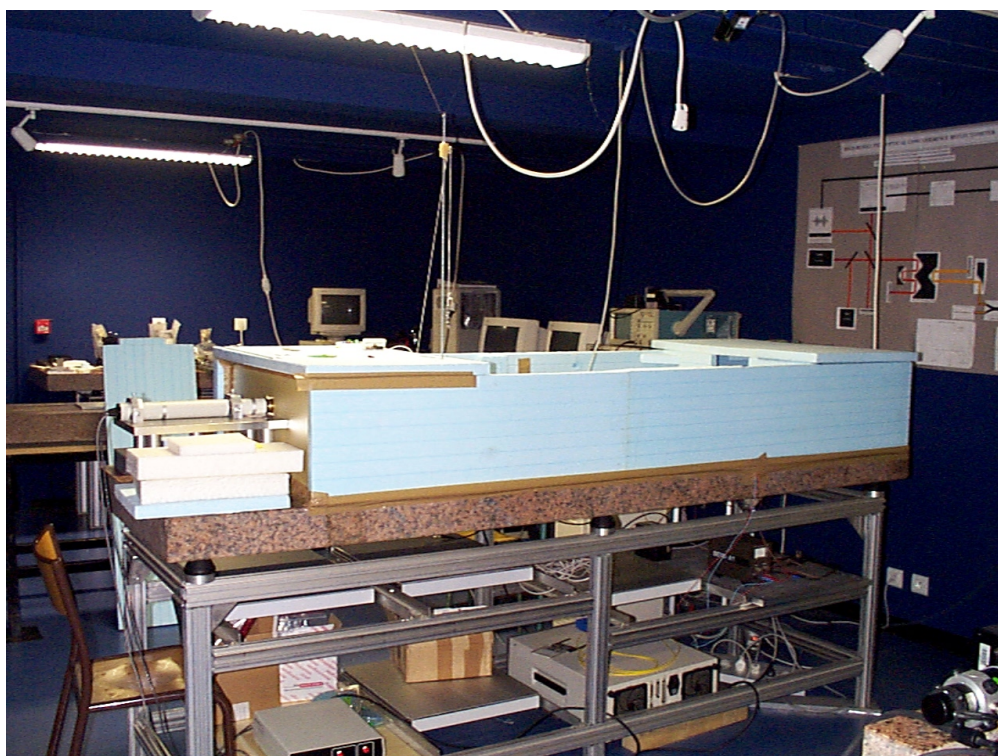
Matériaux :

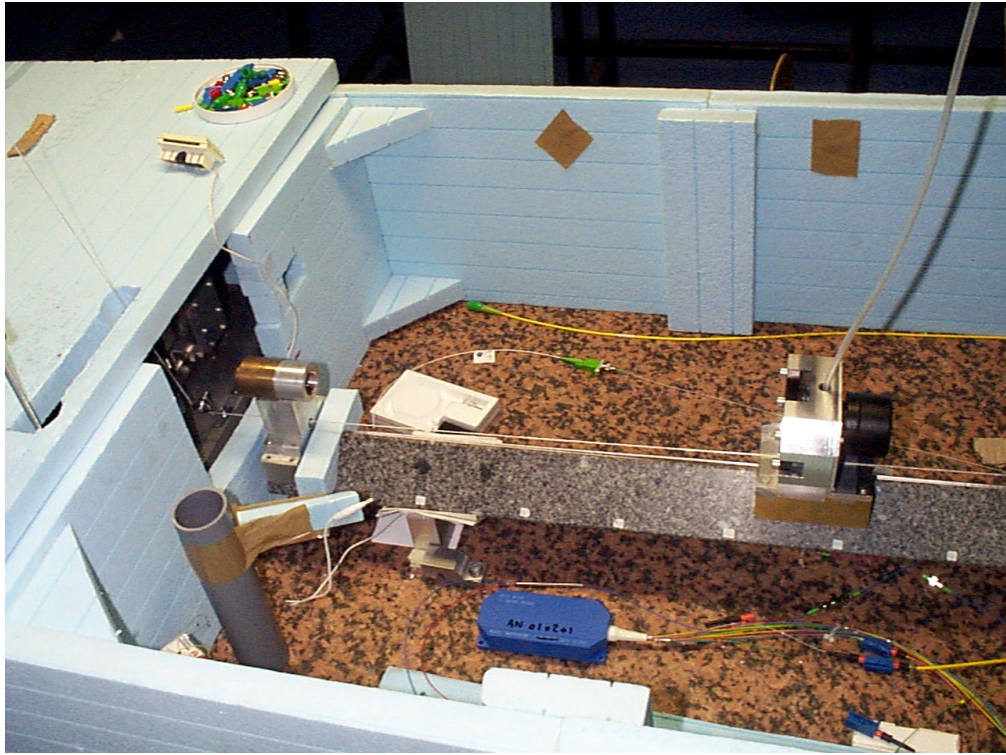
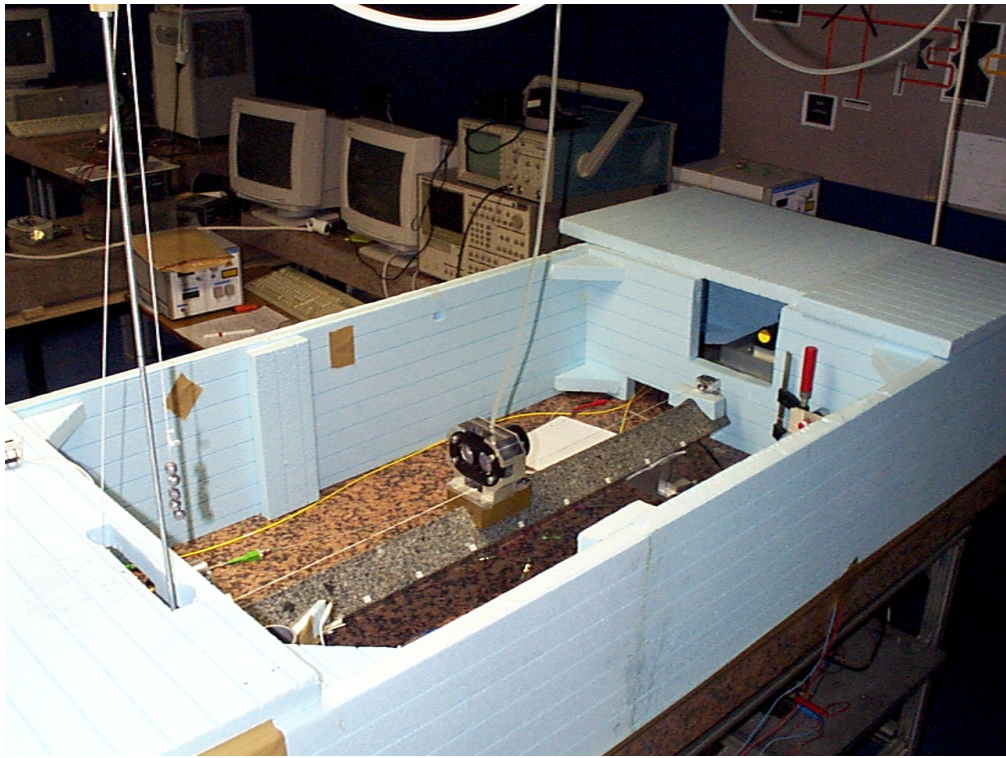
Description

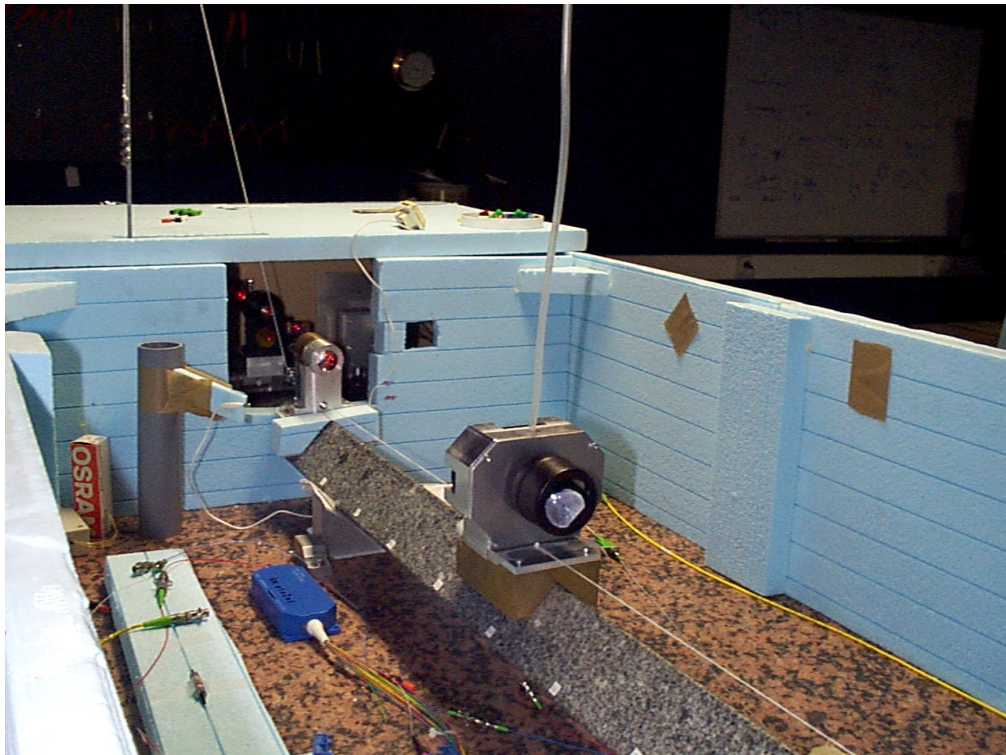
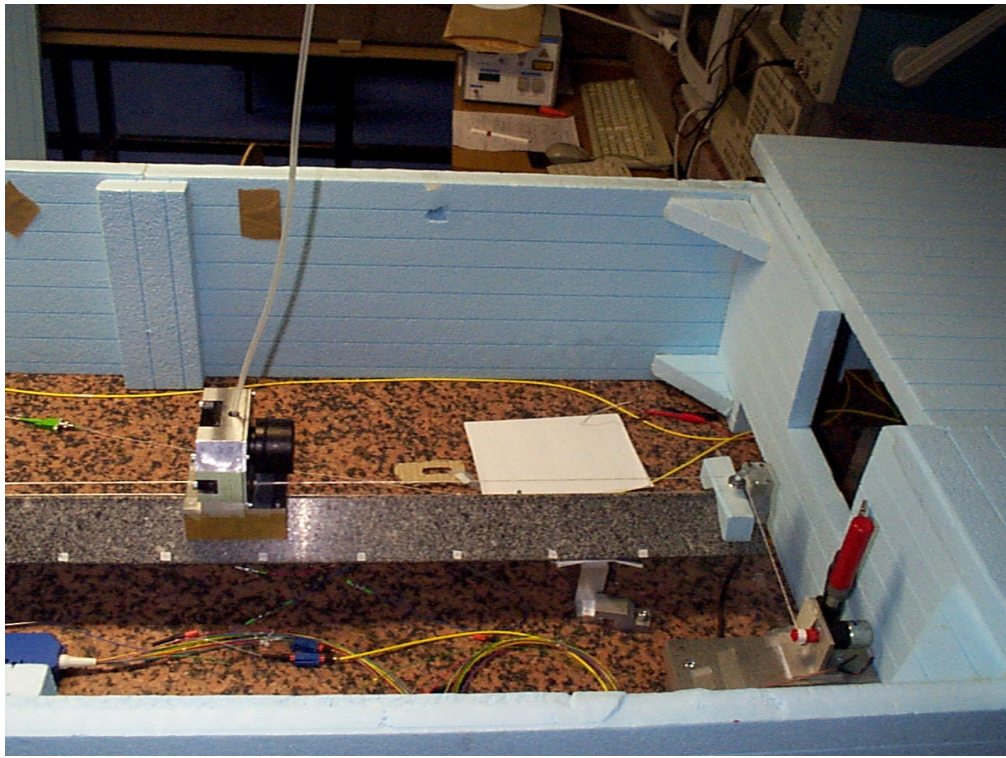
Il s'agit d'un dispositif expérimental d'un réflectomètre optique à faible cohérence et haute résolution. Une source lumineuse transportée par fibres optiques au centre du dispositif est ensuite divisée en deux faisceaux; l'un se réfléchit sur un miroir de référence et l'autre sur l'échantillon à observer (puces, céramiques...). Les deux faisceaux finissent leur course jusqu'à un oscilloscope qui enregistre le signal d'interférence des deux ondes lumineuses. Par comparaison, le matériau sera caractérisé par son propre signal. Pour assurer des mesures précises, une isolation de plaques de polystyrène maintient le dispositif à température constante.

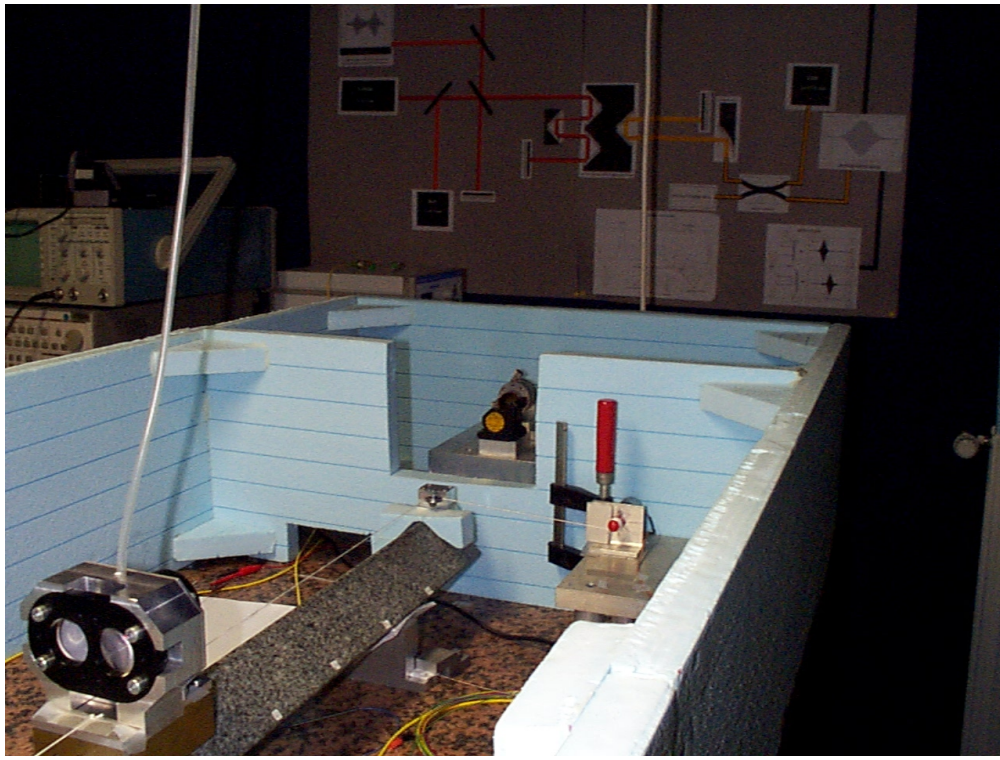
Utilisation

Le procédé est utilisé pour caractériser et mesurer les performances des réseaux de communications par fibres. Il permet également de déceler des défauts de conception de pièces.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Réflectomètre optique (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1665>, consulté le 2026-07-22