

RADIAMÈTRE

FICHE N° 2820

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Graetz

Domaines : Santé

Sous-domaines : Cancérologie

Organisme : Institut de Cancérologie de l'Ouest René Gauducheau

Ville : Saint-Herblain

Modèle : X 50 ?

Matériaux : Plastique, Cuir, Aluminium

Description

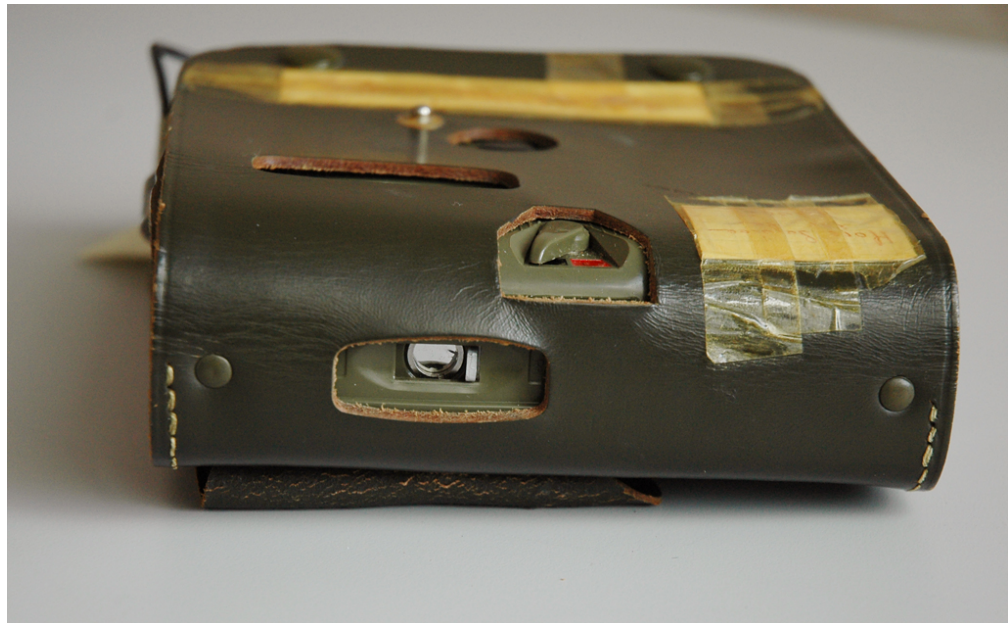
Le radiamètre GRAETZ est de forme parallélépipédique. Il est rangé dans une housse en cuir qui contient également une sangle et un compartiment pour la batterie. La sangle peut-être déployée pour faciliter le transport de l'instrument. Les ouvertures dans la housse permettent de faire fonctionner l'appareil sans le retirer de sa housse. Les ouvertures se situent au niveau du détecteur de la sonde, de l'écran d'affichage analogique, du bouton d'allumage, de l'interrupteur et du commutateur rotatif de gestion des quatre gammes de mesure. Une vis à tête plate permet de régler la position du zéro avant la mesure. Ce radiamètre est utilisé pour mesurer les rayonnements dans l'environnement. Il peut mesurer soit des rayonnements gamma en röntgen/h soit des rayonnements beta en désintégration/s. Un cache en aluminium permet d'obstruer ou non le détecteur de la sonde intégré à l'appareil. Comme les rayonnements beta pénètrent moins la matière que les rayonnements gamma, l'opérateur ferme le cache et pivote l'interrupteur en position noir. Tandis que pour les rayonnements gamma, il faut ouvrir le cache et basculer l'interrupteur sur la position rouge. Ce radiamètre est composé d'un tube Geiger-Müller (le détecteur) et d'un amplificateur électronique (qui compte les ionisations). Le tube est une chambre dans laquelle est tendue un fil métallique relié à la borne positive de l'alimentation, il contient un gaz inerte. Ce gaz est ionisé en présence de particules ou de rayonnements. Les électrons qui en résultent sont fortement attirés par le fil métallique positif et en se déplaçant vont produire d'autres ionisations. L'amplificateur électronique active alors un dispositif de comptage. La mesure est réalisée en temps réel, l'opérateur lit directement la valeur de cette mesure sur l'écran d'affichage.

Utilisation

Ce radiamètre était utilisé par les physiciens nucléaire de l'Institut de Cancérologie de l'Ouest René Gauducheau de Nantes.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Radiamètre (Graetz),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3500>, consulté le 2026-07-22