

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE

FICHE N° 1832

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : GE HEALTHCARE - General Electric Healthcare

Domaines : Santé

Sous-domaines : Imagerie médicale

Organisme : Centre Hospitalier Universitaire d'Angers

Ville : Angers

Modèle : Signa MR/i

Matériaux :

Description

Cet appareil d'imagerie médicale par résonance magnétique Signa MR/i de GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE se compose d'un aimant supraconducteur qui produit un champ magnétique de 1,5 Tesla (unité internationale permettant de quantifier l'intensité du champ magnétique), sachant qu'un champ de 1 T est 20 000 fois supérieur au champ magnétique terrestre. L'aimant possède une ouverture horizontale dans laquelle est introduit le patient placé en position allongée.

Les générateurs d'ondes radio produisent des impulsions magnétiques qui influent sur les molécules de la coupe à étudier.

Les récepteurs d'ondes mesurent les constantes de temps pour déduire le type de tissu de la coupe.

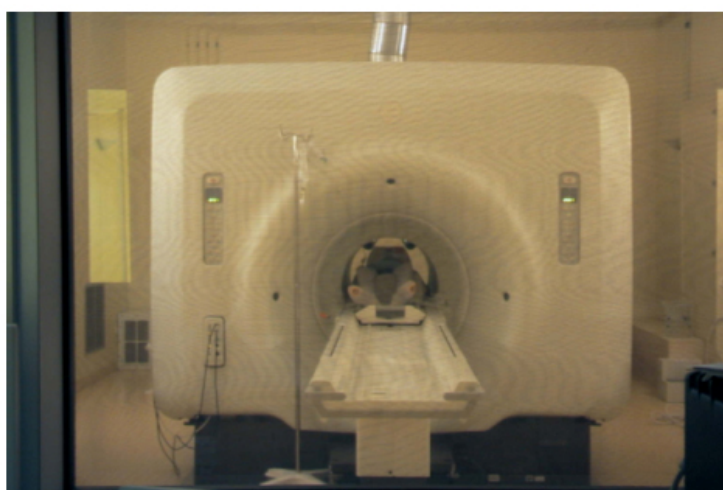
Les bobines de gradient servent à donner une information en 3D

L'unité de traitement est la partie informatique de l'IRM. Elle pilote les fonctions mécaniques et les courants dans les différents bobinages. Elle traite les données brutes reçues.

Les atomes d'hydrogène du corps humain sont placés dans un champ magnétique intense. La somme de leur moment magnétique donne une aimantation mesurable.

Utilisation

La technique d'imagerie par résonance magnétique (IRM) permet de mesurer de manière localisée un nombre croissant de paramètres générant des images métaboliques et fonctionnelles.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil d'imagerie par résonance magnétique (GE HEALTHCARE - General Electric Healthcare), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1757>, consulté le 2026-07-22