

APPAREIL D'IRM MAGNETOM

FICHE N° 243

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : SIEMENS

Domaines : Santé

Sous-domaines : Imagerie médicale, Neurologie, Neuroradiologie

Organisme : Centre Hospitalier Universitaire de Nantes

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux :

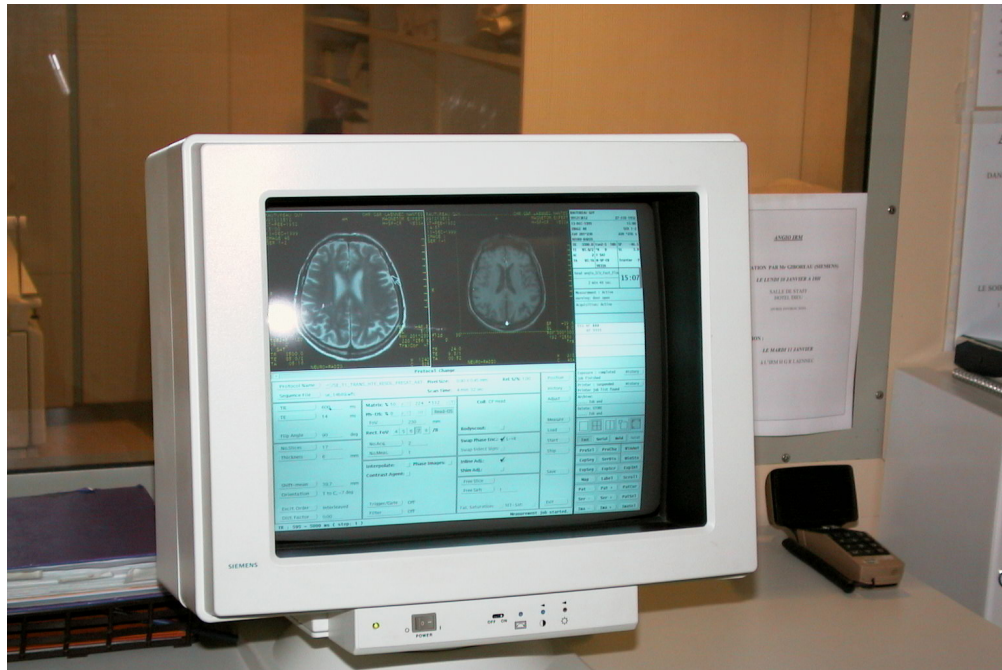
Description

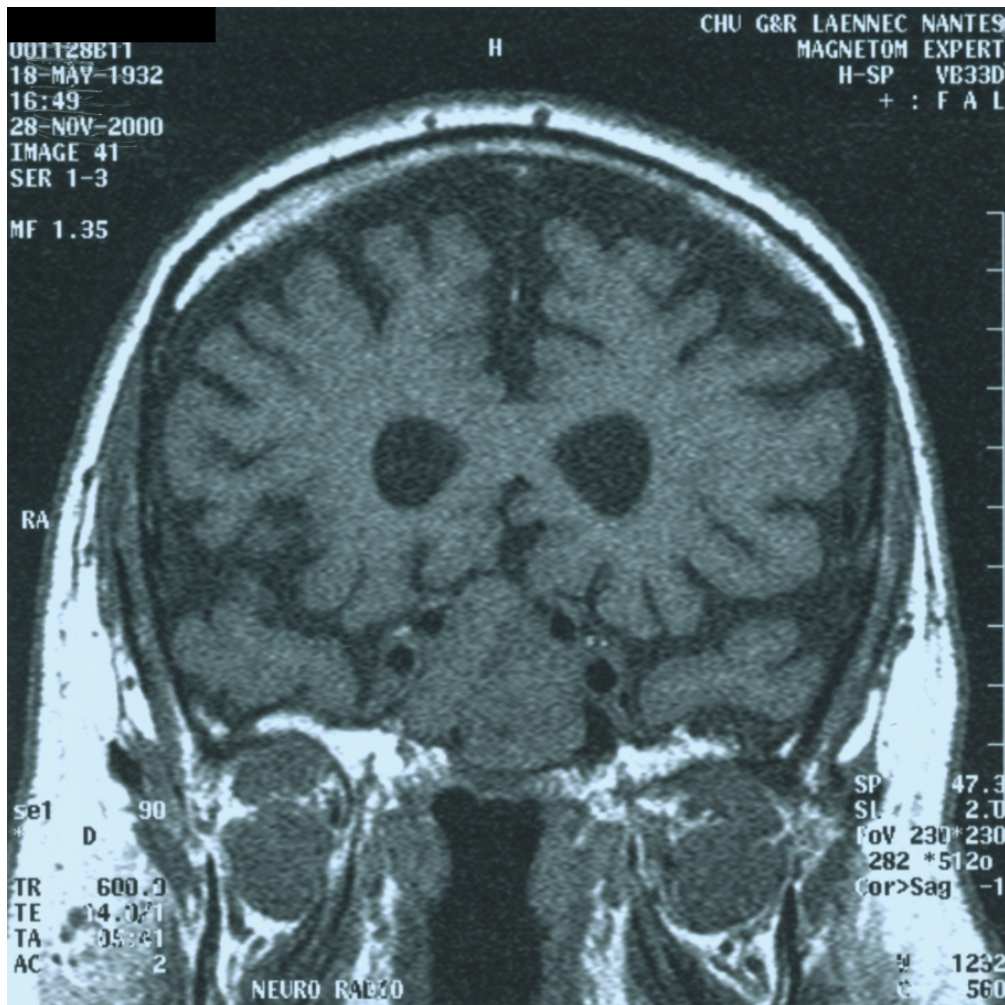
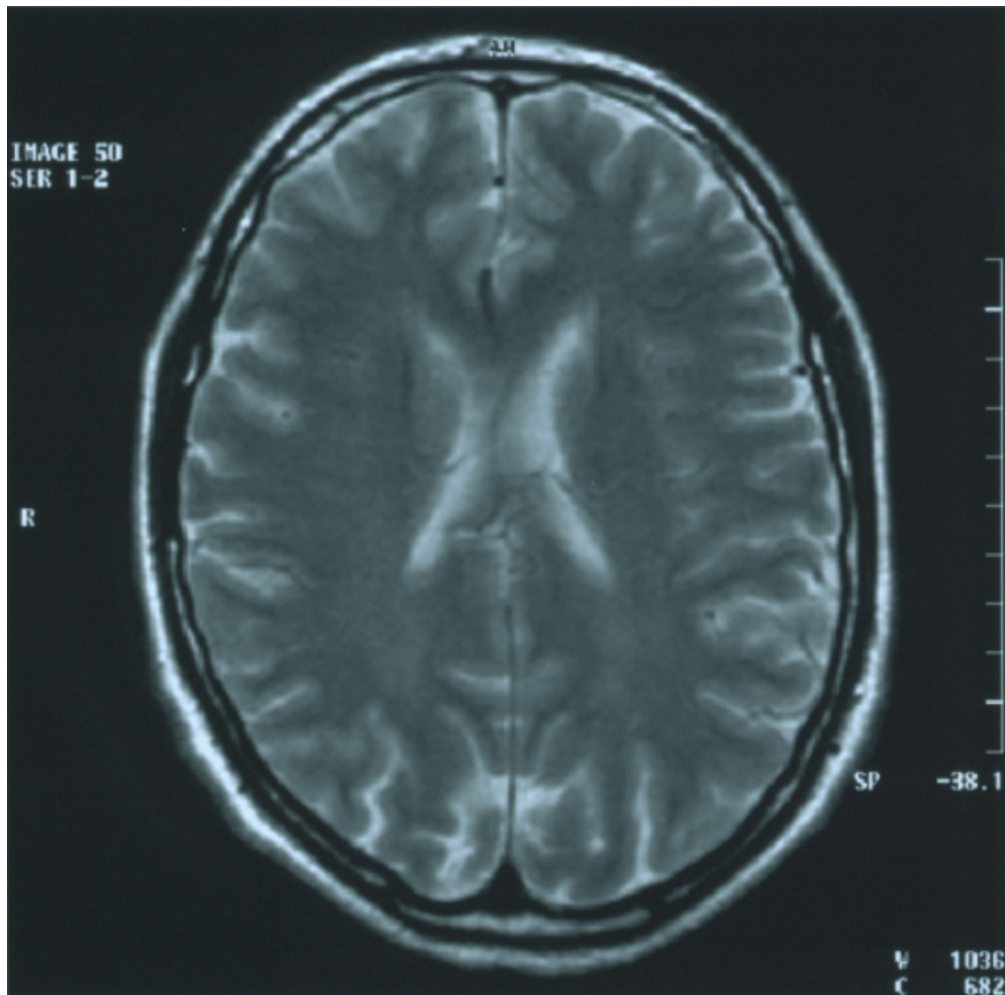
L'appareil IRM (Imagerie par résonance magnétique) se compose d'un tunnel formé d'un aimant supra-conducteur entourant le lit d'examen et d'une antenne émettant une onde de radiofréquence courte. L'ensemble est relié à un système informatique qui gère l'acquisition et le traitement des données. Le principe de l'IRM exploite les propriétés magnétiques de l'hydrogène très abondant dans le corps humain et il est basé sur le phénomène physique de résonance magnétique nucléaire (RMN). L'aimant dégage un champ magnétique intense qui va "aimer" les atomes d'hydrogène selon un axe donné. Une émission d'ondes courtes va modifier l'orientation des protons qui reviennent à leur état initial. L'énergie est alors captée par des antennes réceptrices puis analysée par un ordinateur qui construit alors une véritable carte énergétique de la partie du corps étudiée.

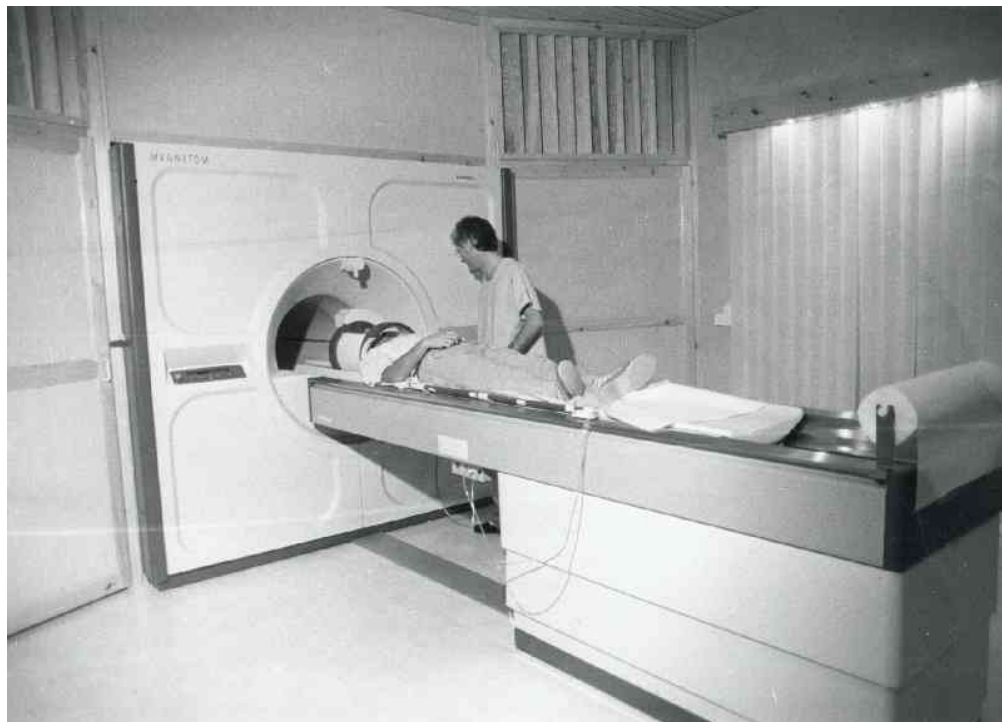
Utilisation

L'imagerie par résonance magnétique fournit des images dans les trois dimensions de l'espace. Cette technique de diagnostic est inoffensive car elle n'utilise ni les rayons X, ni d'autres radiations.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil d'IRM Magnetom (SIEMENS), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=240>, consulté le 2025-12-05