

CONSOLE RMN

FICHE N° 2937

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : BRUKER
Domaines : Chimie
Sous-domaines : Chimie organique
Organisme : Université de Lorraine
Ville : Vandoeuvre
Modèle :
Matériaux : Plastique, Métal

Description

La console de Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) Avance 250 MHz de Bruker faisait partie d'un ensemble de spectrométrie constitué par un électroaimant, un ordinateur et une sonde.

La console est une armoire métallique ventilée et protégée des parasites électromagnétiques, elle relie l'ordinateur à l'aimant.

Elle contrôle toute l'électronique permettant de commander la sonde : excitation, détection, conversion analogique-numérique, température, contrôle de la pression d'air comprimé, etc.

L'échantillon (une solution) est placé au milieu de l'aimant et soumis à un champ magnétique intense. Pour certains atomes, les noyaux portent un petit aimant appelé spin nucléaire.

Ces aimants ont tendance à s'aligner avec le champ. A une fréquence particulière, émise par la bobine dans la sonde, les spins entrent en résonance. Puis ils reviennent en position initiale, c'est la "relaxation".

Ces opérations permettent de caractériser les atomes, et l'étude des structures moléculaires d'un échantillon, via la détermination des structures chimiques des composés organiques.

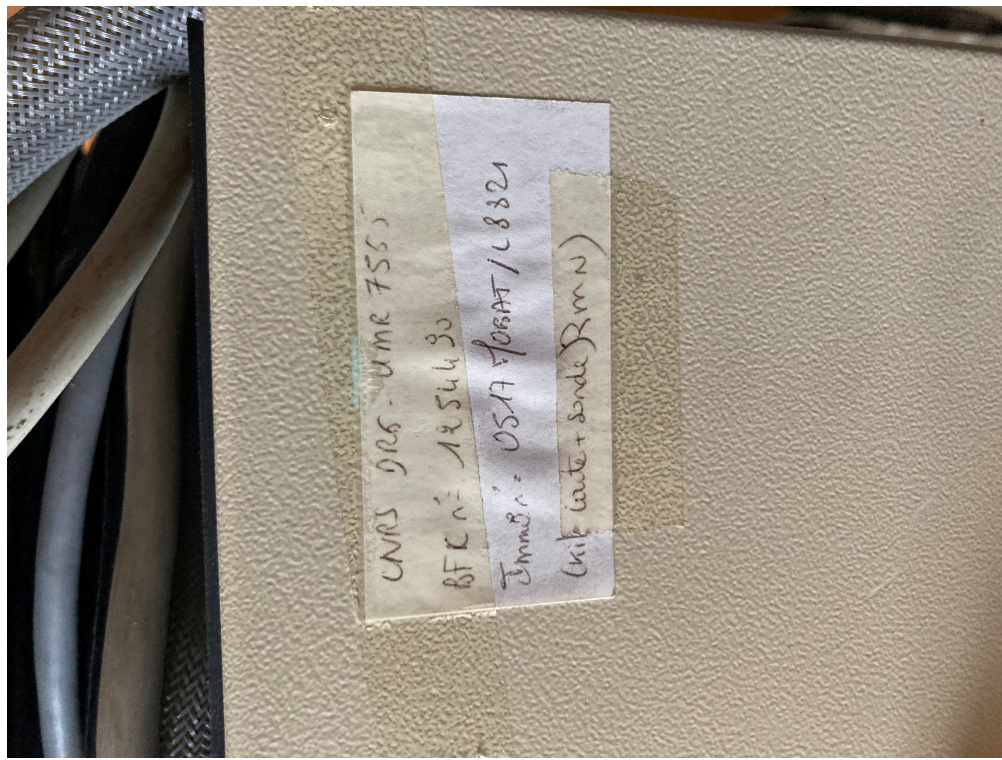
Utilisation

Cette console a été utilisée au sein du laboratoire Structure et Réactivité des Structures moléculaires complexes (SRSMC), à Nancy.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Console RMN (BRUKER),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=32219>, consulté le 2026-07-24