



FICHE TECHNIQUE

Intensité du champ magnétique: 23.5 Tesla

Fréquence RMN des protons: 1000 MHz

Aimant permanent supra-conducteur, refroidi à 2 K dans un bain d'hélium liquide

Stabilité du champ < 20 Hz/heure

Homogénéité du champ à 10⁻¹⁰ sur un volume de quelques cm³

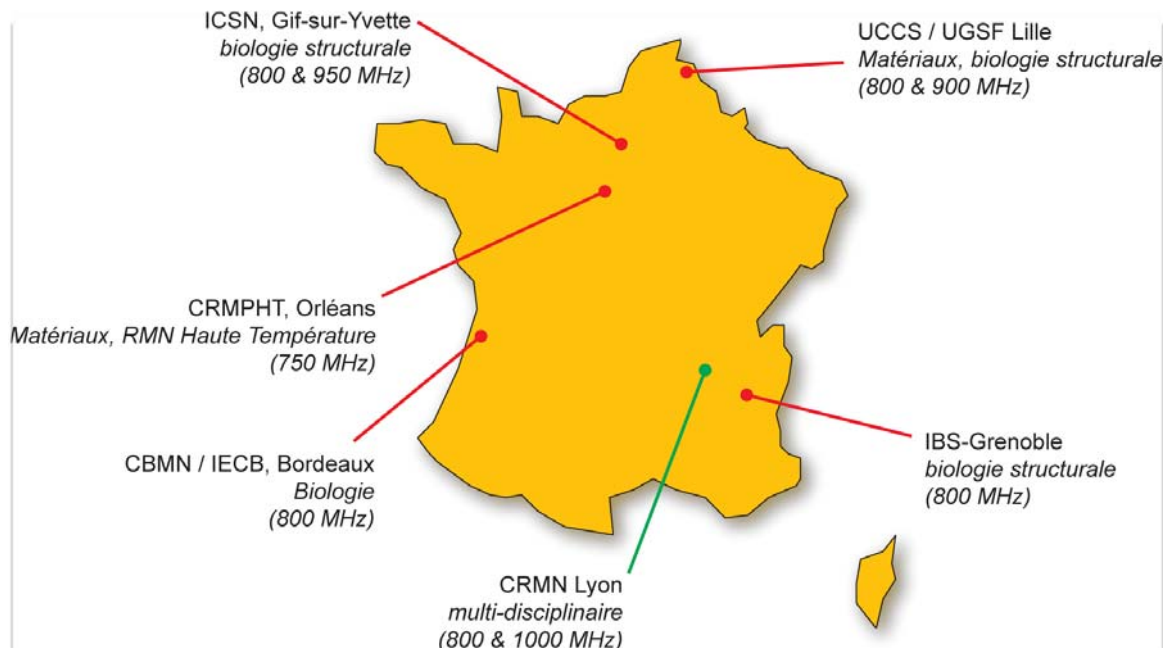
Dimensions: 5m20 de hauteur, 2 m de diamètre

Poids: 12 T

Alliages pour la bobine (plusieurs dizaines de km de fil) : NbTi et Nb3Sn

Ligne de 5 Gauss: 11m70

CONTEXTE NATIONAL ET INTERNATIONAL



© Lyndon Emsley, CRMN



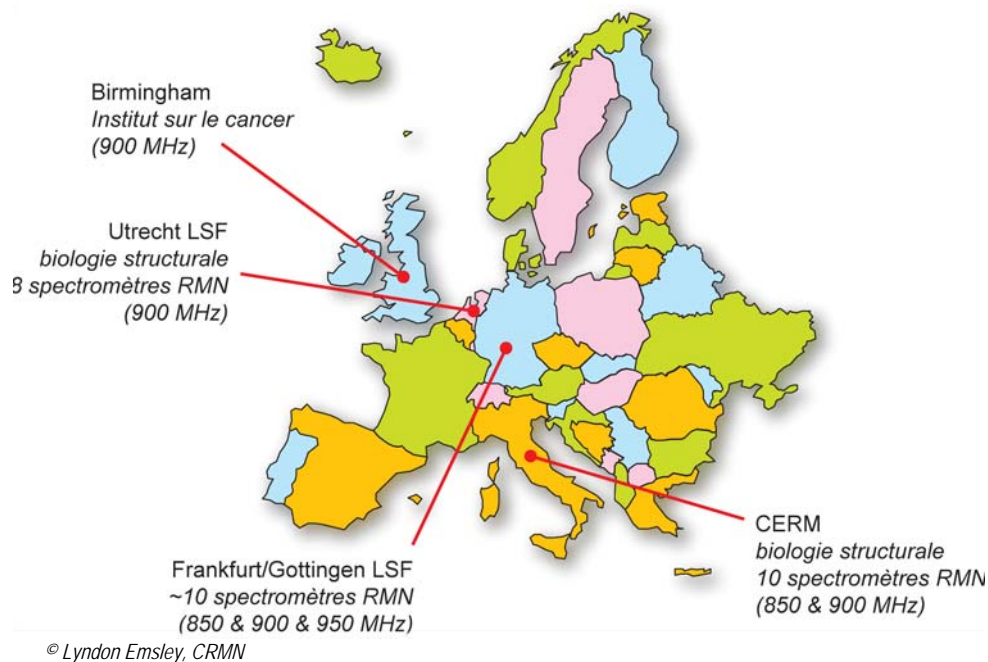
www.cnrs.fr



Université Claude Bernard



Lyon 1



Le CRMN en partenariat avec d'autres plate-formes RMN à très hauts champs prend part à un réseau européen d'infrastructures de recherche offrant accès à ses appareillages de pointe.

D'autres instruments à très hauts champs sont installés en Amérique du Nord et au Japon.

New York Center for Structural Biology: 7 spectromètres RMN (600 - 900 MHz)

Tallahassee : National High-Magnetic Field Laboratory (centre multidisciplinaire): 15 spectromètres RMN (400 - 900 MHz, électroaimants à 25 et 40 T)

Richland : Pacific Northwest National Laboratory (centre multi-disciplinaire) 12 spectromètres RMN (300 - 900 MHz)

NMR Facility at Madison (biologie structurale), 9 spectromètres RMN (400 - 900 MHz)

Facilité nationale d'Ottawa (matériaux): 900 MHz

Japon : RIKEN biologie structurale, 40 spectromètres RMN (400 - 900 MHz, ex: 9 x 800 MHz)