

Participez à l'Étude CENIR_DEV et Contribuez à la Recherche en Neuroimagerie !

Rejoignez-nous et participez à l'étude **CENIR_DEV** dédiée au développement et à l'optimisation de l'imagerie et de la spectroscopie par résonance magnétique.

L'objectif ?

L'étude CENIR_DEV (titre complet : **Développement de l'imagerie et spectroscopie par résonance magnétique**) a pour but d'améliorer les connaissances en neuroimagerie et de développer des techniques d'imagerie innovantes pour étudier diverses structures cérébrales et médullaires.

Les données collectées dans le cadre de ce projet permettront le développement et l'implémentation régulière de nouvelles méthodologies permettant d'améliorer la qualité des images acquises par résonance magnétique.

Ces développements technologiques contribuent à une majeure compréhension du cerveau, de sa structure anatomique et des mécanismes physiologiques, métabolomiques et fonctionnels sous-jacents les processus neurologiques et cognitifs.

Ces avancées bénéficieront directement à la recherche sur les maladies neurologiques et les troubles cognitifs, et permettront d'améliorer, in fine, les examens cliniques des patients et la caractérisation des pathologies cérébrales.

Quelles méthodologies sont appliquées ?

Différentes techniques d'imagerie par résonance magnétique (IRM) complètement non-invasives pourront être appliquées :

- **IRM anatomique** : pour visualiser avec précision les structures cérébrales et médullaires ;
- **IRM fonctionnelle** : pour étudier l'activité cérébrale au repos et pendant différentes tâches cognitives ou motrices ;
- **IRM de diffusion** : pour cartographier les fibres nerveuses, caractériser la microstructure des tissus et étudier la connectivité anatomique du cerveau ;
- **Spectroscopie par résonance magnétique** : pour mesurer les concentrations de métabolites et neurotransmetteurs cérébraux ;
- **IRM couplée à l'électroencéphalographie (EEG)** : pour enregistrer simultanément les données de l'activité électrique cérébrale et les données de neuroimagerie.

Puis-je être inclus et participer à l'étude ?

Vous pouvez participer si :

- Vous avez entre 18 et 85 ans
- Vous êtes affilié(e) à un régime de sécurité sociale
- Vous avez un examen neurologique normal
- Vous ne prenez pas de traitement neurotrope (ou arrêt > 2 semaines)

Vous ne pouvez **PAS** participer si vous avez :

- Un pacemaker ou stimulateur neuronal
- Un implant cochléaire
- Des corps étrangers métalliques intra-oculaires ou intracérébraux
- Une valve cardiaque ou tout autre matériel artériel chirurgical métallique non compatible IRM
- Une claustrophobie
- Une grossesse en cours

Pourquoi participer ?

- **Techniques non invasives :**

Aucune injection, aucune douleur, aucun risque si les contre-indications à l'IRM sont respectées.

- **Suivi et Sécurité :**

Tous les examens seront réalisés en toute sécurité, sous la supervision du médecin investigateur principal et d'ingénieurs, techniciens et chercheurs qualifiés.

Vous pourrez interrompre l'examen IRM à tout moment grâce à une poire d'appel.

Afin d'évaluer l'absence de contre-indication, avant l'examen nous vous soumettrons un questionnaire permettant d'investiguer la présence de contre-indication. Celui-ci sera évalué par le médecin de l'étude.

- **Contribution à la Science :**

Votre participation aidera à faire progresser des recherches cruciales en neuroimagerie, neurologie et neurosciences et à améliorer les techniques d'imagerie pour les études futures et les examens cliniques.

- **Compensation Financière :**

Une indemnité sera versée pour compenser votre temps et votre engagement (60 € par session pour un examen IRM seul ; 80 € par session pour un examen IRM couplé à l'EEG).

Comment participer ?

Contactez-nous par courriel au volontaire.irm@icm-institute.org pour manifester votre intérêt.

Avant toute examen, un questionnaire de sécurité devra être rempli afin d'exclure toute contre-indication à l'IRM. Ce questionnaire sera évalué par le médecin de l'étude.

Avant votre inclusion, vous recevrez tous les informations vous permettant de donner un consentement éclairé pour participer à l'étude.

Combien de temps peut prendre la visite sur place ?

- 30 minutes environ de préparation (information, signature du formulaire de consentement, questionnaires, installation du matériel si nécessaire)
- 1h30 maximum d'examen IRM

Nombre de sessions : De 1 à 10 sessions maximum selon les besoins de l'étude, sur une période pouvant aller jusqu'à 5 ans, avec un intervalle minimum de 24 heures entre deux sessions.

Où se déroulent les examens ?

Les examens IRM peuvent avoir lieu au Centre de NeuroImagerie de Recherche (CENIR) de l'Institut du Cerveau (ICM), au Service de Neuroradiologie ou au Service de Médecine Nucléaire de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris.

Quels sont vos droits ?

- Participation libre et volontaire : Vous pouvez refuser de participer ou arrêter à tout moment votre participation, sans justification.
- Confidentialité absolue : Vos données resteront strictement confidentielles car elles seront privées des éléments identifiants et associées uniquement à un code participant.
- Droit d'accès à vos données : Conformément au RGPD, vous pouvez demander l'accès, la rectification ou l'effacement de vos données.
- Information sur votre santé : En cas de découverte fortuite d'une anomalie lors de l'examen IRM, vous serez informé(e) et mis(e) en contact avec un médecin de votre choix.

Qui est le responsable de l'étude ?

- Promoteur : Institut du Cerveau (ICM), Paris
- Investigateur Principal : Pr. Stéphane Lehericy

Étude approuvée par le Comité de Protection des Personnes Sud-Méditerranée II le 27/12/2021 (N.ID-RCB : 2021-A02404-37).

Autres questions ? Comment nous contacter ?

Contactez-nous pour toute question ou pour vous porter volontaire : volontaire.irm@icm-institute.org

**Merci de votre intérêt et de votre précieuse contribution à la recherche en
neuroimagerie !**