

Synapse

Institut
du Cerveau
ICM

Le journal pensé pour être en connexion avec vous

N° 47 - novembre 2026

Dossier spécial

La recherche sur le cerveau,
pour tous et grâce à tous.

P.4

Portrait

Salma Kotti, responsable
de la coordination de la recherche
clinique et des cohortes



P.12

Technologies et applications

La plateforme d'analyse
des données, la DAC
(Data Analysis Core)



P.14

Générosité

Genève : un comité
de soutien 100 % féminin





L'année écoulée a été déterminante pour notre Institut, dont le rayonnement scientifique et l'impact international se sont renforcés. Point d'orgue : la tenue, en janvier 2026, du World Brain Health Forum, étape cruciale pour la communauté neuroscientifique mondiale. L'Institut s'y est affirmé comme un acteur de référence, portant à haut niveau une conviction désormais partagée : les outils nécessaires pour repenser la compréhension, la prévention et la prise en charge des maladies du cerveau sont d'ores et déjà à notre portée. Toutefois, ces progrès ne bénéficieront aux patients qu'à la condition d'être soutenus par des dynamiques collectives, capables de resserrer les liens entre recherche, soins et innovation.

Ce numéro de *Synapse* s'inscrit dans cette logique : son dossier central est consacré à la médecine de précision et aux cohortes. En caractérisant à grande échelle des populations humaines, ces études permettent d'apporter des réponses et d'identifier des facteurs de risque - des avancées rendues possibles par les outils d'intelligence artificielle qui révolutionnent aujourd'hui l'analyse dans ce domaine, expertises réunies depuis 2025 au sein de notre Centre d'IA et de sciences des données. Ce dossier présente notamment l'étude NeuroPrems, une cohorte dédiée aux signes précoces des maladies neurodégénératives, qui en est un bel exemple.

À l'approche des fêtes, je souhaite enfin vous redire combien votre soutien nous est précieux : il permet à nos chercheurs de mener des projets ambitieux, et nous savons pouvoir compter sur vous à nos côtés. Je vous remercie pour cette précieuse fidélité, et vous adresse, ainsi qu'à vos proches, nos vœux les plus chaleureux pour l'année 2027.

Jean Glavany,
Membre fondateur de l'Institut du Cerveau

Accélérer la recherche sur la maladie de Charcot

L'alliance européenne CURE-ND, dont fait partie l'Institut du Cerveau, a annoncé en mai dernier le lancement de CURE-ND4ALS, une initiative centrée sur les patients pour lutter contre la sclérose latérale amyotrophique (ou maladie de Charcot). Soutenu par le Fonds Invincible Été d'Olivier Goy, ambassadeur de l'Institut du Cerveau, et par l'association Les Invincibles, ce programme permet aux quatre partenaires européens d'unir leurs forces pour accélérer la découverte et la traduction clinique de nouvelles approches thérapeutiques.



La Summer School Brain to Market à nouveau mobilisée sur la thématique de l'autisme chez l'adulte

Du 7 au 11 septembre, l'Institut du Cerveau a organisé la 12^e édition de sa Summer School « Brain to Market », consacrée cette année à l'autisme associé à une déficience intellectuelle (DI) chez l'adulte.



Pendant cinq jours, 27 participants ont suivi un programme intensif combinant recherche, médecine, innovation et entrepreneuriat. Accompagnée par Hélène Vulser, ils ont travaillé en équipe pour imaginer et développer des solutions innovantes répondant aux besoins des adultes autistes et de leurs proches. Cette édition illustre la volonté de l'Institut du Cerveau de favoriser l'émergence de projets à fort impact, en mettant l'innovation au service des personnes concernées et de leur qualité de vie.

Bilan des Foulées du Cortex 2026 : merci à tous !

Bravo et merci à tous les participants de la 3^{ème} édition des Foulées du Cortex, le challenge connecté de l'Institut du Cerveau. L'objectif a été largement dépassé avec plus de 127 000 kilomètres parcourus, merci à toutes et tous pour votre mobilisation, et à l'année prochaine pour la nouvelle édition !

SYNAPSE est le journal de l'Institut du Cerveau envoyé à ses donateurs. N° 47 - 2026. Directeur de la publication : Jean-Louis Da Costa
Rédaction : Direction de la Communication et du Développement
Réalisation : adfinitas. Imprimeur : Imprimerie Jean Bernard.
Tirage : 142 500 exemplaires. © Adobestock : Olia - musa - Daniel / Institut du Cerveau / Getty Images

F.P.Journe, vingt ans d'engagement aux côtés de l'Institut du Cerveau

À l'occasion du dîner caritatif de l'Institut du Cerveau, organisé le 29 septembre à Genève, François-Paul Journe renouvelle l'engagement qui unit sa Manufacture à l'Institut depuis 2004. Pour soutenir la recherche, F.P. Journe a généreusement offert un Chronomètre Furtif, dont l'habillage en carbure de tungstène et le mouvement en or rose 18 ct. en font une pièce très convoitée.

Exceptionnellement gravée au nom de l'Institut du Cerveau, elle devient un exemplaire unique. Adjudagée par Christie's pour 2,75 millions CHF (2,9 millions d'euros), cette création soutient directement les chercheurs de l'Institut. Nous adressons notre profonde reconnaissance à François-Paul Journe pour sa fidélité, sa confiance et son engagement indéfectible en faveur de la recherche sur les maladies du cerveau.



Un livre pour expliquer le fonctionnement du corps aux enfants

Mon livre animé du Corps humain explique aux plus jeunes (à partir de 5 ans) le fonctionnement du corps humain à l'aide d'animations ludiques. Deux chercheuses de l'Institut ont concouru à la rédaction de la partie dédiée au cerveau.

Mon livre animé du Corps humain,
Anne-Sophie Bauman
Éditions Tourbillon



Marie Villain à l'honneur lors des Trophées des publications 2026



Chercheuse à l'Institut, Marie Villain a été récompensée en juin dernier par le Trophée des publications de la Direction de la recherche clinique et de l'innovation de l'AP-HP pour son article traitant des troubles de la prosodie (la modulation de la voix) après un AVC.

vu sur le Web



- La dépression résistante possède une signature moléculaire spécifique
- La qualité des mitochondries durant le neurodéveloppement est cruciale pour la santé cérébrale
- Maladie de Parkinson, sclérose en plaques, SLA : derrière la hausse des cas, des dynamiques distinctes

vidéos



- Fête de la science 2026 : « Network Neuroscience : comprendre le cerveau comme un réseau social » avec Fabrizio de Vico Fallani
- Matinale du 22 septembre dernier : « La génétique des maladies cérébrales »
- Conférence « Science, Art et Culture » du 17 septembre dernier : « Mathématiques et magie » avec Thierry Giamarqui
- Comprendre en 2 minutes : le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH)
- Une journée avec une ingénieure d'études

agenda

6 décembre : Journée française de la maladie de Huntington



à l'Institut

24 novembre : Matinale dédiée à la sclérose latérale amyotrophique (SLA), ou maladie de Charcot. Inscription obligatoire sur invitationcercle@icm-institute.org ou par téléphone au +33 (0)1 57 27 42 51

20 mars : Semaine du Cerveau 2027 à l'Institut du Cerveau

EN 2025, **582** ARTICLES PUBLIÉS

Le chiffre

dans des revues scientifiques en 2025,
dont 213 dans des revues de haut niveau.

Suivez-nous



Salma Kotti, responsable de la coordination de la recherche clinique et des cohortes



Quelle sont les objectifs de la Direction médicale et de la recherche clinique ?

La Direction médicale et de la recherche clinique de l'Institut du Cerveau, dirigée par le Pr Jean-Christophe Corvol, a pour mission de faciliter, structurer et coordonner la recherche chez l'humain. Elle accompagne également le développement de projets interdisciplinaires et translationnels qui visent à mieux comprendre les pathologies du cerveau et à contribuer au développement de nouvelles stratégies diagnostiques et thérapeutiques.

L'un des enjeux majeurs de cette direction est de favoriser la constitution et la structuration de cohortes, permettant un suivi longitudinal des participants et le croisement des trajectoires cliniques avec les données issues du soin et de la recherche.

Quelle est votre mission au sein de cette direction ?

Ma mission est de contribuer à structurer et coordonner la recherche clinique à l'échelle de l'institut tout en accompagnant les cliniciens et les chercheurs dans le développement de leurs projets. J'apporte une expertise permettant d'identifier et d'anticiper les besoins méthodologiques, logistiques et réglementaires associés à leurs projets de recherche. Plus largement, j'assure un rôle de conseil et d'expertise et de coordination transversale auprès de l'ensemble des équipes impliquées dans la conception, la mise en œuvre, le suivi et la valorisation des cohortes et des projets de recherche clinique.

J'ai également la responsabilité de la coordination des 18 infrastructures de recherche clinique (iCRIN) qui constituent un dispositif essentiel pour structurer et soutenir la recherche clinique au sein de l'institut.

Je travaille étroitement avec l'ensemble des acteurs impliqués dans la recherche au sein de l'institut tout en assurant l'articulation entre les différentes expertises nécessaires à la conception et la mise en œuvre des projets dans le respect de la réglementation, des exigences éthiques et des droits des participants.

Je coordonne également la mise en place de OneBrain, une cohorte ambitieuse **multi-pathologies, associant des échantillons biologiques, des données cliniques longitudinales et des données issues de la recherche.**

« La coordination de la recherche clinique favorise l'émergence de cohortes ambitieuses et d'approches cliniques innovantes, en fédérant les équipes de l'Institut du Cerveau et leurs partenaires publics et privés, dans le strict respect de la réglementation, de l'éthique et de la protection des personnes. »



La recherche sur le cerveau, pour tous et grâce à tous.

À l'heure du tout numérique et de l'explosion de l'intelligence artificielle, comment ces outils peuvent-ils tirer parti de l'extraordinaire diversité et qualité des explorations cérébrales menées par les chercheurs de l'Institut grâce aux cohortes de patients.

UNE RECHERCHE TRANSLATIONNELLE PARTICIPATIVE

Mieux anticiper la survenue et l'évolution des maladies du cerveau et élaborer des traitements personnalisés constitue un enjeu sociétal et économique majeur.

En effet encore aujourd'hui, le diagnostic de certaines maladies neurologiques est posé à partir de l'expression des symptômes, ce qu'en rapportent les personnes malades et ce qu'observent les médecins. Pour la plupart, aucun indicateur biologique ou physiologique ne permet de poser un diagnostic certain rapidement, de prédire le développement ou l'évolution de la pathologie ou de guider le choix du traitement.

L'observation de populations ciblées, de leurs caractéristiques et de leurs comportements contribue à une meilleure compréhension des facteurs de risque associés à de nombreuses pathologies, à mieux comprendre les mécanismes moléculaires et cellulaires sous-tendant ces maladies et à développer de nouvelles thérapies pour *in fine* appliquer une médecine de précision personnalisée.

À l'Institut du Cerveau, de nombreux projets basés sur l'étude et l'analyse de populations de patients visent à relever ces défis.

On distingue plusieurs types d'études :

- **Les études de cohorte**, menées auprès de patients atteints d'une maladie cérébrale ou présentant un risque de la développer. Elles consistent à suivre, sur une période donnée, une population définie (malades, individus à risque, contrôles sains) et à recueillir régulièrement des données d'imagerie, biologiques et cliniques afin d'analyser l'évolution de la maladie, les effets d'un traitement ou encore l'apparition des premiers symptômes.

- **Les études cas-témoins**, qui comparent des groupes de patients atteints d'une pathologie entre eux ou à un groupe de personnes ne présentant aucune atteinte du cerveau.

- **Les registres de patients**, qui assurent le recueil continu et exhaustif de données de santé au sein d'une population définie.

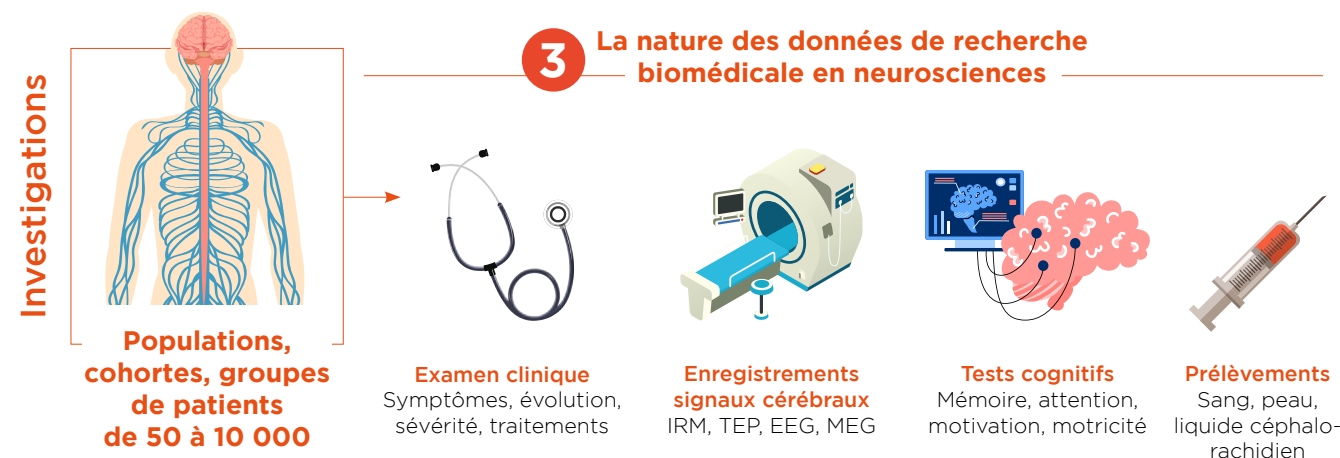
Toutes les études cliniques menées à l'Institut du Cerveau respectent les procédures et la réglementation associées à la recherche impliquant la personne (Loi Jardé article L1121-1 et le règlement EU N°536/ 2014)

Dans la majorité de ces projets, l'inclusion d'un patient ou d'un sujet témoin s'accompagne de prélèvements biologiques (sang, cellules cutanées ou liquide céphalorachidien). Ces échantillons permettent d'identifier d'éventuels biomarqueurs associés au diagnostic, au pronostic ou à la réponse aux traitements.

On distingue également parmi ces projets, les essais physiopathologiques des essais thérapeutiques.

DÉROULÉ D'UN ESSAI THÉRAPEUTIQUE OU PHYSIOPATHOLOGIQUE À L'INSTITUT DU CERVEAU

- 1 La recherche. Une idée. Une hypothèse.
Un investigateur (chercheur, industriel).
- 2 Un financement. **Un promoteur institutionnel** (Comité de Protection des Personnes, CPP).



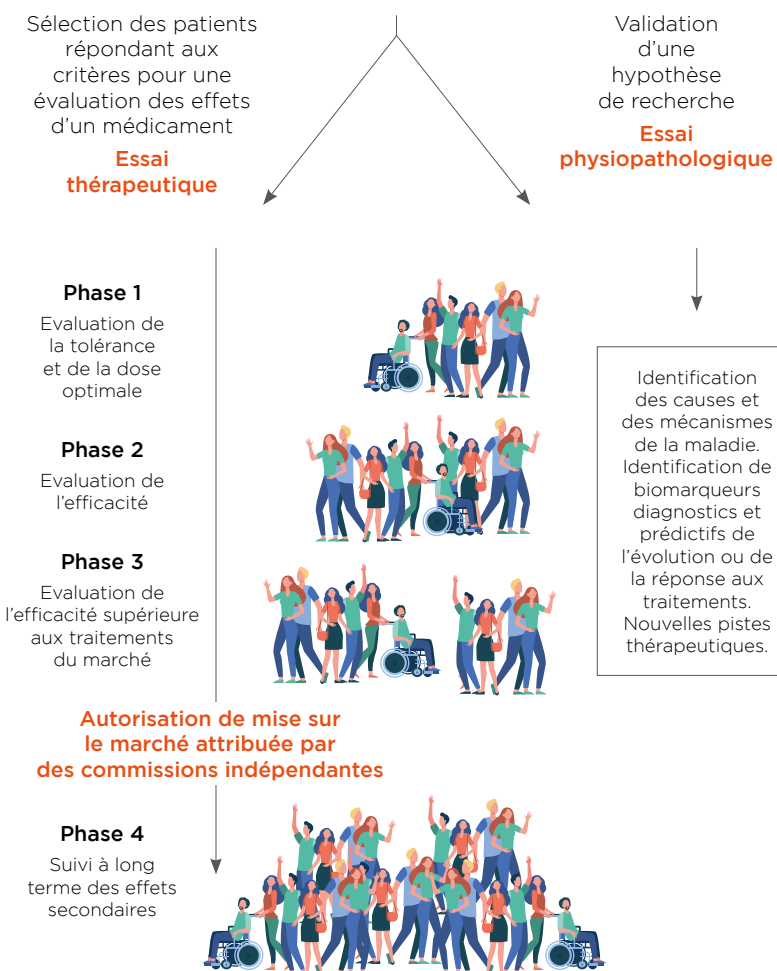
Toutes les études menées à l'Institut du Cerveau et portant sur les patients et les individus sains respectent les procédures fixées par la loi (Articles L1110-1 à L6441-1)

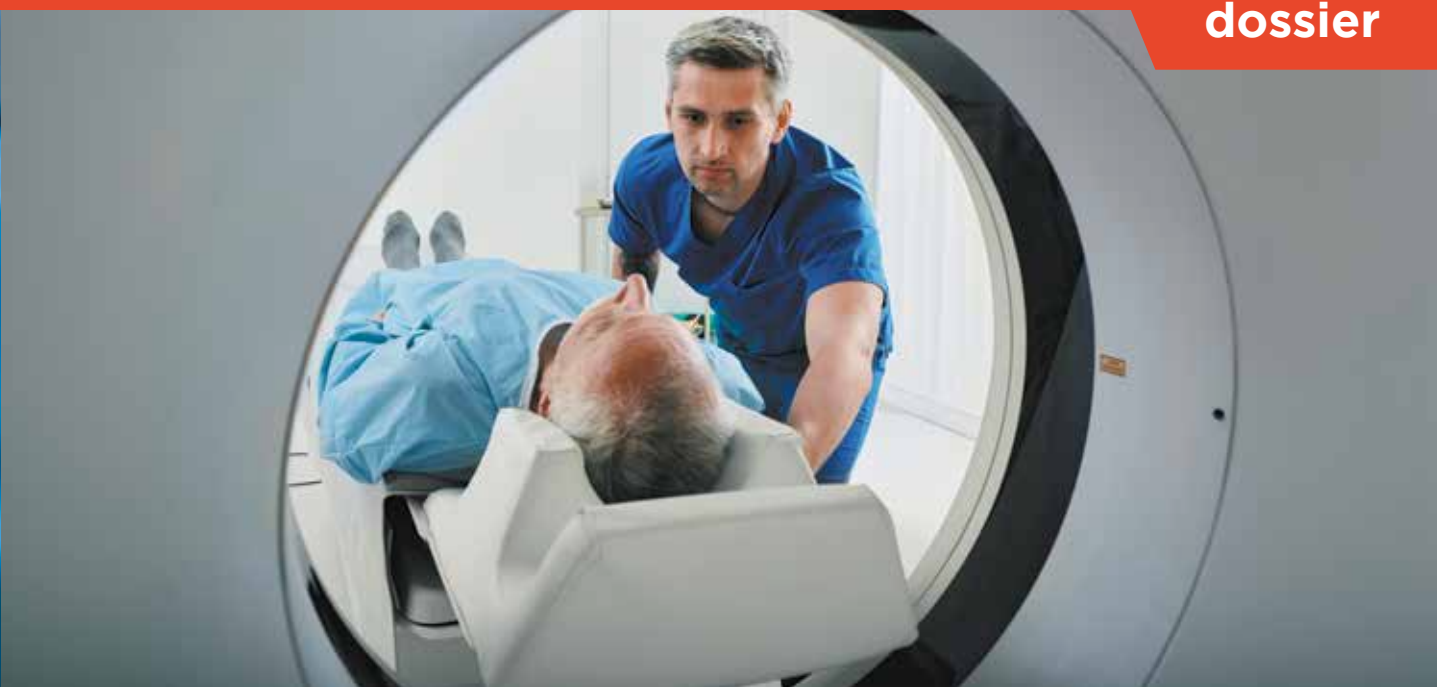
Vous souhaitez participer aux recherches cliniques de l'Institut. Vous trouverez ici la liste de certaines études en cours.



<https://institutducerveau.org/portail-transparence>

PRODUCTION ET ANALYSE DES DONNÉES PAR LES ÉQUIPES GRÂCE AUX 12 PLATEAUX TECHNOLOGIQUES





VERS UNE MÉDECINE PRÉDICTIVE ET PERSONNALISÉE DES MALADIES DU CERVEAU

Des recherches les plus fondamentales sur la créativité, la prise de décision ou encore le développement cérébral aux recherches les plus cliniques sur les maladies du cerveau comme la maladie de Parkinson, d'Alzheimer, de Charcot ou encore la SEP ou la dépression, près de 500 études menées à l'institut sont basées sur des comparaisons cas/témoins ou sur des cohortes.

Du fonctionnement cérébral normal à la pathologie, l'exploration du lobe frontal

La créativité, définie comme la capacité à produire des idées originales et adaptées à une situation, joue un rôle important dans la vie quotidienne. Les neurosciences montrent qu'elle repose sur l'interaction de deux réseaux cérébraux : le réseau du mode par défaut (DMN), responsable de la génération spontanée d'idées, et le réseau de contrôle exécutif (ECN), qui oriente la pensée vers un objectif précis.

Les chercheurs de l'équipe FrontLab ont étudié la créativité chez des patients atteints de Démence Fronto-Temporale (DFT), une maladie neurodégénérative affectant le cortex préfrontal et les connexions entre ces réseaux cérébraux. Grâce à l'IRM fonctionnelle, ils ont comparé 29 patients à 27 personnes témoins.

« Les résultats montrent que chez les patients atteints de DFT, la connectivité entre les réseaux DMN et ECN est altérée, ce qui réduit leur créativité. Une meilleure compréhension de ce

déficit pourrait permettre d'améliorer la prise en charge de l'apathie, un symptôme fréquent qui nuit à leur autonomie et à leurs relations sociales et familiales. »

Emmanuelle Volle (Inserm),
neurologue et co-responsable de l'équipe
FrontLab à l'Institut du Cerveau

Des profils biologiques pour une thérapie adaptée

Une étude collaborative menée par Marie-Claude Potier et son équipe, a analysé les profils biologiques de 300 patients atteints de Dépression Résistante aux Traitements (DRT). Les résultats montrent que plus de 5 000 gènes s'expriment différemment chez les patients souffrant de DRT, par rapport à ceux qui répondent favorablement aux antidépresseurs. Les patients atteints de DRT présentent une réponse immunitaire réduite ce qui pourrait expliquer l'inefficacité des antidépresseurs qui pour la plupart modulent cette réponse et permettre d'orienter le développement de nouvelles thérapies mieux ciblées.

« Ces travaux ouvrent la voie à une nouvelle façon de concevoir la dépression sur le plan moléculaire et marquent une avancée significative vers une psychiatrie de précision. »

Marie-Claude Potier,
directrice de recherche CNRS et
co-responsable de l'équipe Alzheimer-prions

NEUROPREMS, UNE COHORTE UNIQUE POUR ÉTUDIER LA PHASE PRÉ-SYMPTOMATIQUE DES MALADIES NEURO-DÉGÉNÉRATIVES ET INFLAMMATOIRES

Des travaux antérieurs menés à l'Institut du Cerveau ont permis d'identifier plusieurs marqueurs radiologiques et biologiques ou cliniques associés à un risque accru de développer une maladie neurodégénérative ou neuroinflammatoire dans les années suivant leur apparition. Par exemple, le syndrome radiologiquement isolé (RIS) est considéré comme un facteur prédictif du développement d'une sclérose en plaques. De même, les troubles du comportement en sommeil paradoxal sont fréquemment associés à l'apparition ultérieure de la maladie de Parkinson. Enfin, un taux anormalement élevé de protéine TAU phosphorylée peut constituer un signe précoce de la maladie d'Alzheimer. Les recherches actuelles visent à identifier de nouveaux marqueurs précoces susceptibles de révéler l'émergence et les mécanismes communs ou spécifiques de ces pathologies avant l'apparition des premiers symptômes cliniques.

La cohorte NEUROPREMS sera composée de 800 personnes à risque de développer une maladie neurodégénérative ou neuro-inflammatoire et de 200 volontaires contrôles ne présentant aucune atteinte cérébrale qui seront suivis tous les ans pendant 5 ans.

À chaque visite, des données issues des examens cliniques (évaluations neurologiques, neuropsychologiques et cognitives), de l'imagerie

par IRM et PET-IRM, ainsi que des explorations neurophysiologiques par MEG-EEG seront recueillies. Par ailleurs, une exploration du sommeil sera réalisée lors de la visite d'inclusion. Des prélèvements biologiques de sang, de liquide céphalorachidien et/ou de peau seront également effectués afin de réaliser différentes analyses, notamment génétiques, transcriptomiques, protéomiques et métabolomiques.

« L'objectif de l'étude de la cohorte Neuroprems est d'identifier des signes précoces associés à l'apparition de la maladie ou à son évolution pour à terme traiter efficacement chaque patient avant même l'apparition des symptômes irréversibles. »

Pr Jean-Christophe Corvol,
neurologue (AP-HP - Sorbonne Université)
directeur médical et co-responsable d'équipe

Toutes ces études ne sont possibles que grâce à des analyses basées sur les statistiques et l'intelligence artificielle développées depuis 2012 par les chercheurs de l'Institut. Nous vous invitons à découvrir en page 12, le Centre d'IA et de Science des Données dans la rubrique technologie et applications. Ce projet d'étude est financé par un mécène.

Hypertension intracrânienne idiopathique : le rôle du flux veineux cérébral mis en évidence

Dans une nouvelle étude, des chercheurs de l'Institut du Cerveau décrivent les mécanismes pathologiques à l'origine d'une maladie méconnue et pourtant très invalidante.

L'hypertension intracrânienne idiopathique est un trouble neurologique rare qui touche 1 à 20 personnes pour 100 000 – le plus souvent, des femmes en âge de procréer. Elle se caractérise par une augmentation de la pression à l'intérieur du crâne en l'absence de tumeur ou d'autre cause identifiable. On observe chez les patientes un rétrécissement des sinus veineux – de grosses veines situées dans la dure-mère, la membrane fibreuse qui enveloppe le cerveau et la moelle épinière –, ainsi qu'une mauvaise circulation des fluides cérébraux.

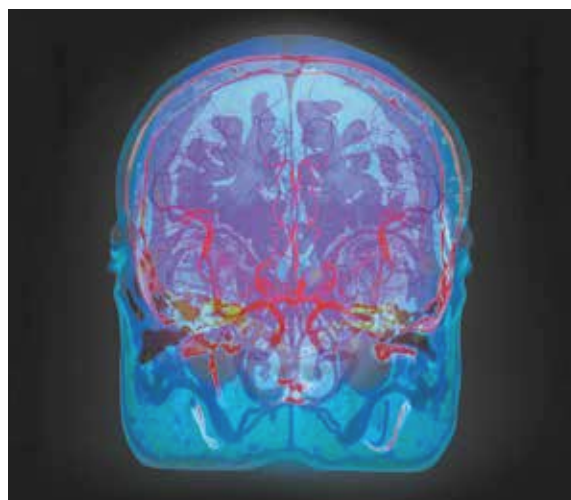
Les patientes doivent vivre avec des maux de tête chroniques, auxquels s'ajoutent des troubles visuels, des acouphènes, des vertiges et des troubles cognitifs.

Un traitement efficace de la maladie consiste à dilater les sinus veineux rétrécis à l'aide d'un stent, un petit ressort qui restaure le flux sanguin et normalise la pression veineuse cérébrale. Dans la plupart des cas, après un court délai d'adaptation, la pression intracrânienne diminue et les symptômes régressent. Le mécanisme à l'œuvre restait pourtant mal compris : quelle est la relation entre les veines et l'hypertension ? Pourquoi cette technique est-elle si efficace ?

Pour le comprendre, Stéphanie Lenck (AP-HP), Jean-Léon Thomas (Inserm, Yale University) et leurs collègues à l'Institut du Cerveau ont suivi 16 patientes atteintes et 20 volontaires saines, qui ont passé des examens approfondis par IRM. En parallèle, les chercheurs ont développé et étudié un modèle de souris présentant un flux veineux cérébral altéré.

Leurs résultats sont sans appel : la circulation des fluides cérébraux, dont le liquide céphalo-rachidien, dépend étroitement de celle du sang dans les sinus veineux. Quand ces derniers sont rétrécis, la pression veineuse augmente en amont et la circulation des fluides cérébraux est perturbée ; les fluides s'accumulent, et le cerveau des patientes gonfle sous la pression.

Or, le système de drainage et de détoxification du cerveau est indispensable à la surveillance immunitaire et à l'élimination des déchets, notamment des protéines toxiques. Son dysfonctionnement pourrait influencer l'évolution de plusieurs affections neurologiques, dont les maladies neurodégénératives, la sclérose en plaques et les glioblastomes. En plus d'éclairer les mécanismes de l'hypertension intracrânienne idiopathique, ces travaux ouvrent donc de multiples pistes de recherche.



Maladie de Parkinson, sclérose en plaques, SLA : derrière la hausse des cas, des dynamiques distinctes

Le nombre de patients vivant avec des maladies neurodégénératives à l'origine de troubles moteurs ne cesse de progresser en Europe. Une équipe internationale réunissant l'Institut du Cerveau et l'Institut Karolinska, à Stockholm, a mené l'enquête.

La maladie de Parkinson, la sclérose en plaques (SEP) et les maladies du motoneurone (une catégorie qui englobe principalement la sclérose latérale amyotrophique) sont des maladies chroniques progressives qui touchent le système nerveux central et s'accompagnent d'un handicap moteur qui pèse lourdement sur la qualité de vie des patients. Leur prévalence, c'est-à-dire le nombre total de personnes touchées par la maladie, augmente partout dans le monde.

Mais ce constat, pris seul, est peu éclairant. En effet, une augmentation de la prévalence peut survenir parce que les patients vivent plus longtemps, parce que davantage de personnes tombent malades en raison d'expositions environnementales ou de changements comportementaux, ou simplement parce que la population vieillit – les maladies neurodégénératives étant plus fréquentes chez les sujets âgés.

Pour démêler ces fils, Octave Guinebretière, assistant hospitalo-universitaire au sein de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière et anciennement doctorant à l'Institut du Cerveau, Thomas Nedelec, chercheur au sein de l'équipe Aramis, et leurs collègues de Stockholm ont exploité deux mines de données nationales parmi les plus complètes au monde – le Système National des Données de Santé français (SNDS), qui couvre 99 % de la population, et les registres médicaux suédois, alimentés depuis les années 1960. L'étude porte sur près de vingt ans et plusieurs centaines de milliers de patients.

Leurs résultats dépeignent trois situations très différentes : si la prévalence de la sclérose en plaques a augmenté de 2,9 % par an entre 2003 et 2022, c'est parce que les patients vivent désormais

beaucoup plus longtemps grâce à une meilleure prise en charge et à des thérapies capables de modifier la trajectoire de la maladie, comme les immunosuppresseurs et les immunomodulateurs.

Dans le cas de la SLA, le nombre de nouveaux cas augmente de 1,8 % par an, mais cette hausse s'explique principalement par le vieillissement de la population : même si la maladie de Charcot peut apparaître à tous les âges, elle touche plus volontiers les seniors – avec un âge moyen de 70 ans au moment du diagnostic.

Pour la maladie de Parkinson, le tableau épidémiologique est plus complexe. Sa prévalence augmente moins rapidement que celle des deux autres pathologies, et lorsqu'on tient compte du vieillissement de la population, le nombre de nouveaux cas par an recule (-1,4 %). Cela pourrait s'expliquer par une évolution favorable de l'exposition à certains facteurs de risque, tels que les pesticides ou les produits dégraissants utilisés dans l'industrie.

Ces tendances sont rassurantes, mais les chercheurs manquent de données comparatives pour en expliquer certaines. Ils observent, par exemple, un gradient Nord-Sud dans la sclérose en plaques : plus on s'éloigne de l'équateur, plus la maladie est fréquente. Cet effet est déjà bien documenté dans la littérature, sans que sa cause soit connue.

Ils envisagent désormais de dresser une carte d'Europe des maladies neurodégénératives, afin de produire de nouvelles connaissances susceptibles d'éclairer les politiques publiques : outre la Suède, de nouvelles collaborations sont déjà lancées avec le Danemark et l'Allemagne.

La plateforme d'analyse des données, la DAC (Data Analysis Core)

Responsable opérationnel : Stephen Whitmarsh
Responsable scientifique : Violetta Zujovic

La mission de la DAC est de permettre aux chercheurs de l'Institut du Cerveau de répondre à des questions scientifiques ambitieuses et à fort impact, tout en soutenant des projets de recherche transversaux de pointe nécessitant une plateforme centralisée d'analyse, d'intégration et de valorisation des données.

La plateforme accompagne les chercheurs de l'Institut du Cerveau en apportant une expertise en traitement, intégration, analyse et gestion des données. Structurée en trois départements, elle réunit 18 bioinformaticiens, gestionnaires de données et statisticiens.

Le département « Omique » analyse les données génétiques et transcriptomiques issues de cellules et de cohortes de patients, et développe des outils de traitement, d'exploration et de visualisation. Il intègre également les technologies émergentes, comme la transcriptomique spatiale.

Le département Biostatistiques et Méthodologie accompagne la conception et l'analyse des études afin de permettre l'identification de biomarqueurs et de signatures biologiques pertinentes. Il développe des méthodes statistiques pour l'analyse intégrative de données complexes, multidimensionnelles et multimodales, issues notamment des données omiques, d'imagerie, d'électrophysiologie et de données cliniques.

Le département Gestion des données aide les chercheurs à rendre les ressources numériques générées par les recherches accessibles et réutilisables en mettant en place des outils et interfaces web sécurisés conformes aux standards de stockage et de partage des données scientifiques.

LE CENTRE D'IA ET DE SCIENCES DES DONNÉES

Créée en 2025, cette nouvelle structure repose sur une conviction : l'intelligence artificielle et la science des données peuvent accélérer la transformation des connaissances sur le cerveau en avancées concrètes pour les patients. À la croisée d'un environnement pluridisciplinaire, d'un écosystème clinique riche et de plateformes technologiques de pointe, l'Institut du Cerveau favorise la production de données de qualité. Le centre rassemble en un même lieu l'équipe de recherche Aramis (Apprentissage automatique et science des données pour les maladies du cerveau), la plateforme Data Analysis Core (DAC), l'équipe de développement logiciel de la DSI, un centre d'acquisition et de traitement des images ainsi que des chercheurs résidents issus des équipes de recherche de l'Institut.

L'Open Brain School : former aujourd'hui les experts de demain

Le pôle éducation de l'Institut du Cerveau propose une offre de formations pluridisciplinaires pour susciter des vocations, développer les compétences et accompagner les professionnels.

L'Institut du Cerveau a lancé l'Open Brain School avec l'objectif de rendre les connaissances sur le cerveau accessibles à tous.

Éveiller l'intérêt pour les carrières scientifiques dès le plus jeune âge est l'un des leviers pour encourager la recherche en neurosciences. Dans cette optique, l'Institut du Cerveau multiplie les initiatives ouvertes aux plus jeunes. Parmi ces actions, les olympiades de neurosciences France Brain Bee incitent les élèves de la 3^e à la terminale à envisager des carrières scientifiques.

Parallèlement, pour les étudiants, le parcours de master iMIND, en partenariat avec Sorbonne Université, offre une immersion au cœur des laboratoires, tandis que des programmes comme STARE initient les futurs médecins à la recherche translationnelle. Grâce à l'appel International PhD Program, avec le soutien de l'organisation DIM C-BRAINS, des étudiants étrangers sont sélectionnés pour obtenir une bourse de thèse et intégrer l'écosystème de l'Institut.

L'Open Brain School accompagne également l'évolution des professionnels tout au long de leur carrière via des formations continues. Par exemple, la Summer School Brain to Market illustre cette démarche en réunissant chaque année, sur 5 journées intenses, des profils de participants divers et internationaux pour transformer en projets entrepreneuriaux des idées ou problématiques concrètes identifiées par le Care Lab, l'unité d'innovation dans le soin de l'Institut.

17 programmes de formation proposés au sein de l'Open Brain School.

Plus de **1 000 participants** ont pu en bénéficier depuis sa création.

« Les olympiades France Brain Bee sont le moment où ma curiosité est devenue passion et vocation »

Ayda Durubal,
gagnante de France Brain Bee 2024
et étudiante en médecine

Pour découvrir
le catalogue de
l'Open Brain School





Elles ouvrent les portes de la philanthropie en Suisse : les femmes qui se mobilisent pour l'Institut du Cerveau



Derrière le succès du dîner caritatif organisé à Genève le 29 septembre se trouve un comité de soutien composé de six femmes* aux parcours très différents, réunies par une même certitude : les maladies du cerveau nous concernent tous.

Pour certaines, cet engagement est profondément personnel. La maladie de Charcot ou d'Alzheimer ont marqué leur histoire familiale. Pour d'autres, une rencontre avec Olivier Goy ou les chercheurs de l'Institut du Cerveau a été le déclencheur. Toutes racontent le même sentiment : face à ces maladies, soutenir la recherche est devenu une évidence.

Au fil des mois, elles ont mobilisé leurs réseaux, convaincu des partenaires, réuni des lots d'exception et fait rayonner l'événement bien au-delà de Genève. Ce qui les a le plus marquées ? La générosité de celles et ceux qui, une fois sensibilisés à la cause, ont souhaité contribuer à leur manière.

Toutes soulignent également la richesse du collectif. La diversité des expériences, des sensibilités et des réseaux a permis de créer une dynamique où chacune a trouvé sa place. Une conviction revient dans leurs témoignages : lorsqu'un objectif est partagé, l'intelligence collective démultiplie l'impact de chaque engagement individuel.

À travers ce comité de soutien, l'Institut du Cerveau démontre que la philanthropie est avant tout une aventure humaine : seul, on avance ; ensemble, on transforme. Si les chercheurs repoussent chaque jour les frontières de la connaissance, leurs avancées reposent aussi sur la mobilisation de femmes et d'hommes convaincus que la recherche est notre meilleur espoir face aux maladies du cerveau.

Comme le rappellent les membres du comité, chaque soutien compte. Parce qu'en donnant aujourd'hui aux chercheurs les moyens d'innover, c'est l'avenir de millions de patients et de leurs proches que nous contribuons à construire.

« **Rejoindre un comité de soutien, c'est amplifier la portée d'un message, créer une dynamique, rassembler des énergies et permettre à chacun de contribuer, à son échelle, à une avancée qui profitera au plus grand nombre.** »

Solène Porcherot

Pour toutes vos questions sur le Cercle des Amis et le suivi de vos dons, **Adriana Dumielle-Chancelier se tient à votre disposition.**

+33 (0)1 57 27 40 32
cercle@icm-institute.org

* Le comité de soutien est composé de Mesdames Véronique De Kepper, Solène Porcherot, Mara Hank Moret, Séverine Cantoia, Aude Oltramare et Laura Bohbot que nous remercions sincèrement pour leur engagement en faveur de la recherche sur les maladies du cerveau.

« Que faut-il faire pour désigner l'Institut du Cerveau bénéficiaire d'une assurance-vie ? »

Rappelons que le contrat d'assurance-vie est un placement d'épargne en premier lieu destiné à vous protéger de votre vivant. Mais son capital peut aussi, après votre décès, être transmis à un organisme d'intérêt général comme l'Institut du Cerveau, un moyen simple et efficace de poursuivre votre engagement aux côtés des chercheurs.

Pour désigner l'Institut comme bénéficiaire, il suffit d'indiquer, dans la clause personnalisée de votre contrat : « Je désigne comme bénéficiaire de mon assurance-vie l'Institut du Cerveau dont le siège social est à l'Hôpital Pitié-Salpêtrière, 47, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris ».

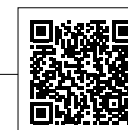


Si vous désignez l'Institut parmi d'autres bénéficiaires, vous pouvez répartir le montant de votre assurance-vie dans les proportions que vous souhaitez.

La clause bénéficiaire d'un contrat d'assurance-vie peut être modifiée à tout moment, autant de fois que vous le souhaitez, sans aucun frais et sans passer par un notaire. Il convient de prendre rendez-vous avec l'établissement auprès duquel vous avez souscrit le contrat, ou bien de lui envoyer, avec une copie de votre pièce d'identité, un courrier daté et signé précisant la référence du contrat, les nom et adresse du ou des nouveaux bénéficiaires, et le cas échéant la nouvelle répartition.

Une fondation reconnue d'utilité publique comme l'Institut du Cerveau est totalement exonérée de taxation sur les assurances-vie perçues.

Pour en savoir plus



**Vous souhaitez en savoir plus ?
N'hésitez pas à contacter**

Carole Clément,
responsable legs, donations et assurances-vie
à l'Institut du Cerveau

+33 (0)1 57 27 41 41
carole.clement@icm-institute.org



F.A.Q.?

**Flat tax, CDHR...
Ces évolutions fiscales changent-elles quelque chose à mon don ?**

Que vous soyez soumis au prélèvement forfaitaire unique (« flat tax ») ou concerné par la Contribution Différentielle sur les Hauts Revenus (CDHR), votre don à l'Institut du Cerveau continue d'ouvrir droit à la réduction d'impôt prévue par la loi. Pour qu'il soit pris en compte au titre de l'année en cours, votre don doit simplement nous parvenir avant le 31 décembre. En cas de question sur votre situation personnelle ou sur les modalités de votre don, le Bureau du Cercle des Amis reste à votre disposition au +33 (0)1 57 27 40 32 ou par mail à cercle@icm-institute.org

**Le saviez-vous ?
Un don exceptionnel peut continuer à réduire votre impôt pendant cinq ans.**

Si le montant de vos dons ouvrant droit à la réduction d'impôt sur le Revenu dépasse le plafond annuel de 20 % de votre revenu imposable, l'excédent n'est pas perdu. Il est reportable sur vos cinq déclarations suivantes et continue d'ouvrir droit à une réduction d'impôt de 66 %, dans les conditions prévues par la loi. Cette possibilité permet ainsi d'étaler dans le temps le bénéfice fiscal d'un don exceptionnel et peut être particulièrement intéressante lorsque vous souhaitez apporter un soutien important à la recherche.

Agir
penser
décider
parler
sentir
écrire
apprendre
marcher
rêver

Rien de tout cela ne
serait possible sans notre
cerveau.



Faites un don sur
cerclesdesamis.institutducerveau.org

- 75 % de votre don est déductible de l'IFI.
- 66 % de votre don est déductible de l'IR.
- 60 % de votre don est déductible de l'IS.

L'Institut du Cerveau est un centre de recherche d'excellence, entièrement dédié à l'étude du cerveau et à la découverte de traitements pour les maladies neurologiques et psychiatriques.

Rejoignez le Cercle des Amis, une communauté de philanthropes et mécènes engagés à haut niveau auprès de l'Institut du Cerveau pour mieux comprendre, diagnostiquer et traiter la maladie d'Alzheimer, de Parkinson, de Charcot, les tumeurs cérébrales ou encore la dépression.



Cercle
des Amis
de l'Institut du Cerveau