



ILCB



Comprendre le langage et la communication en tant que système dynamique et complexe.

L'ILCB est un institut interdisciplinaire étudiant les bases cérébrales et cognitives du langage et de la communication. Son objectif est d'expliquer ces systèmes complexes et dynamiques à l'aide d'un cadre théorique validé expérimentalement et qui combine les dimensions neuronale, comportementale, ontogénétique (développement) et phylogénétique (évolution). Les modèles et méthodes mis à contribution se situent à la croisée de la linguistique, des neurosciences, de la psychologie, des mathématiques, de l'éthologie, de la médecine et de l'informatique. L'ILCB regroupe 11 unités de recherche, 6 plateformes expérimentales et un centre de ressources en expérimentation et analyse. Le volet formation de l'institut propose un master de sciences cognitives, un programme doctoral (« PhD program ») et une école d'été.

Faire communauté

10 unités de recherche

5 équipes transversales ILCB

4 écoles doctorales

2 composantes

+ de 350 personnels

+ de 270 étudiants (master et doctorants)



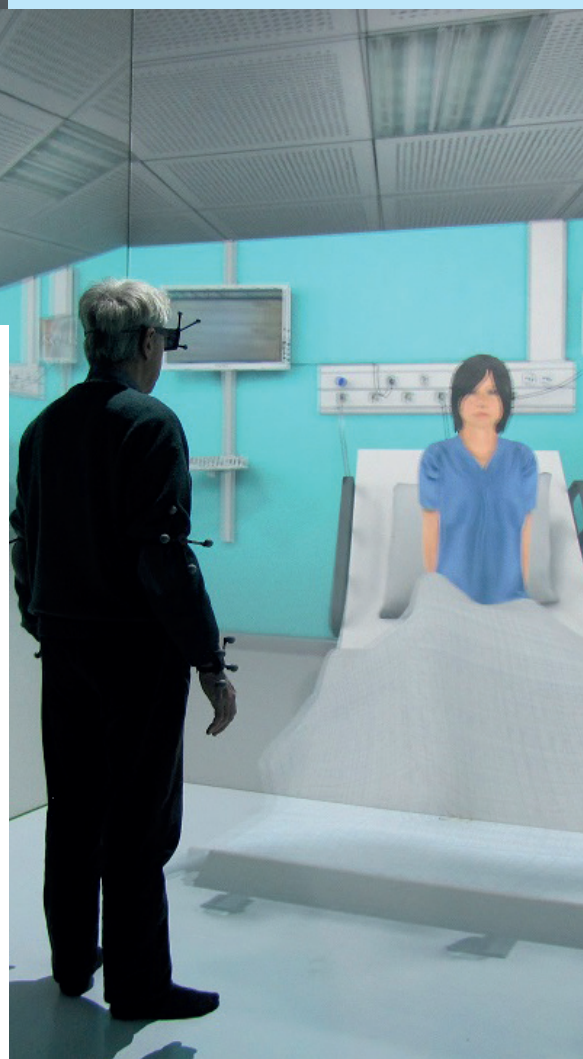
Langage et Communication

Dynamique Cérébrale

Évolution et Développement

Pathologies et Remédiation

Modélisation et Apprentissage



Rapprocher les disciplines

Linguistique Mathématiques
Neurosciences Éthologie
Psychologie Médecine
Informatique

Des équipements mutualisés

Des appels à projets incitatifs

Des projets interdisciplinaires
et innovants



Former par et à la recherche

Écoles d'été

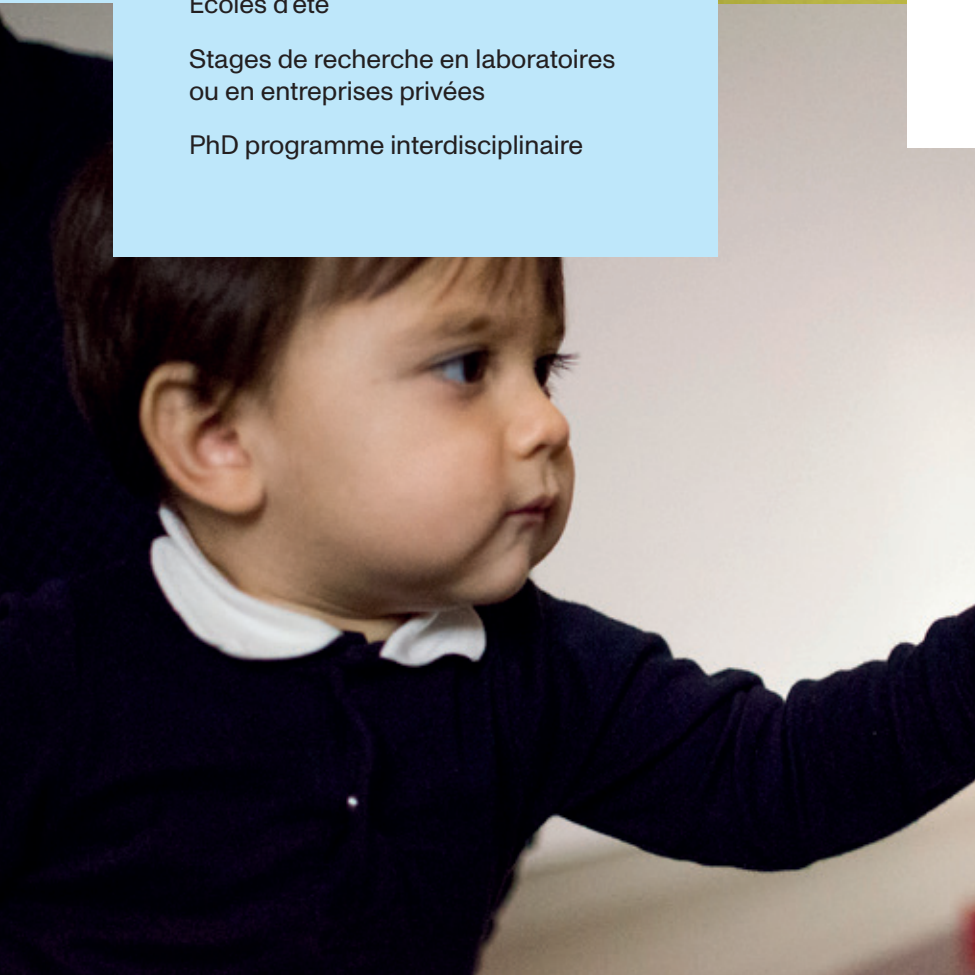
Stages de recherche en laboratoires
ou en entreprises privées

PhD programme interdisciplinaire

Agir à l'international

Organisation et accueil de
colloques et conférences
internationales

Missions internationales vers/
depuis une quinzaine de pays



Renforcer les partenariats

- CNRS
- Inserm
- AP-HM
- Iméra, Institut d'études avancées
Aix-Marseille
- Carnot Cognition
- CreativLab du Pôle pilote AMPIRIC
- ...

L'institut en vidéo



Interdisciplinarity is not the dilution
of all disciplines within a specific question.

Présentation de l'institut



Notre bureau de direction

La gouvernance au complet : <https://www.ilcb.fr/members/organization-chart/>



Directeur :
Johannes Ziegler



Directeur adjoint
Recherche :
François-Xavier Alario



Directeur adjoint
Formation :
Noël Nguyen



Responsable
administrative et financière
Nadéra Bureau



Directrice adjointe
Recherche :
Agnès Trébuchon



Directeur adjoint
Formation :
Abdellah Fourtassi



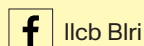
Responsable
opérationnelle :
Lilia Mena



Directrice adjointe
Formation :
Elin Runnvist

Contact

Directeur :
Johannes Ziegler
contact@ilcb.fr
www.ilcb.fr



Ilcb Blri



Institut ILCB



@ilcb.bsky.social

Focus sur le Centre de ressources en expérimentation et notre réseau de plateformes

La réalisation de projets fortement interdisciplinaires est facilitée par le **Centre de ressources en expérimentation**, un service d'ingénieur-e-s spécialisé-e-s en calculs scientifiques, neuroimagerie, électrophysiologie, mouvements oculaires, interfaces homme-machine, statistiques, apprentissage automatique. Ce service est mutualisé et entièrement dédié à l'accompagnement des projets interdisciplinaires de l'ILCB, aussi bien au niveau de la recherche qu'au niveau de la formation.

Les membres de l'ILCB ont un accès privilégié à un ensemble unique de plateformes comprenant la neuro-imagerie (IRM, MEG, EEG, NIRS), la stimulation trans-magnétique (TMS), la réalité virtuelle, la primatologie, l'analyse de la parole et les installations informatiques. L'ILCB soutient directement toutes ces plateformes. L'accès à ces plateformes et le soutien méthodologique, mathématique et technique favorise l'émergence de projets qui n'auraient jamais vu le jour auparavant.

La formation à l'ILCB



*Former pour, par et à la recherche avec
une continuité du master au doctorat*



Notre écosystème en formation

**+ de 200 étudiants
en master***

**2 composantes
partenaires**

Faculté des arts, lettres, langues
et sciences humaines (ALLSH)

Faculté des sciences

+ de 60 doctorants*

**4 écoles doctorales
partenaires**

Cognition, langage,
éducation (ED 356)

Sciences du vivant (ED 658)

Recherches biomédicales
(ED 659)

Mathématiques et informatique
de Marseille (ED 184)

**1 programme
doctoral
interdisciplinaire**

6 masters clés

Sciences Cognitives
(créé par l'ILCB)

Neurosciences

Sciences du Langage

Informatique | Parcours IAAA

Mathématiques Appliquées,
Statistiques | Parcours Data Sciences

Psychologie | Parcours PNPC
Parcours Ergonomie

* Les chiffres représentent les étudiants inscrits dans les parcours rattachés à l'institut et les doctorants inscrits dans les écoles doctorales partenaires de l'institut.

Consultez
l'ensemble
de notre offre
de formation :





Nos actions-clés

École d'été

Stages de recherche
en laboratoires ou
entreprises privées

Soutien financier à la formation
des étudiants en master
Sciences Cognitives et aux
doctorants et post-doctorants
du PhD programme ILCB

Financements de thèses
et post-doctorats
interdisciplinaires

PhD programme
interdisciplinaire

Bilan annuel :

**40 doctorants
au programme
doctoral d'ILCB**

**2 contrats
post-doc**

**10 stages de
recherche**

6 lunch talks

**150 participants
à l'école d'été**

« Grâce à un financement de l'ILCB, j'ai eu la chance de réaliser un stage de quatre mois au sein du Multicomp Lab à Carnegie Mellon University, un laboratoire de recherche de renommée internationale. Je réalise aujourd'hui un doctorat au sein de l'ILCB. »



Auriane Boudin
Postdoctorante
amU-Laboratoire
Parole et Langage

Notre formation à l'international

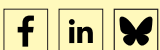
Alliance CIVIS
université civique européenne

VOCS
**Voice Communication
Sciences,**
un réseau européen de
formation financé par
une action Marie
Skłodowska-Curie.
www.vocs.eu.com/

Contact

contact@ilcb.fr

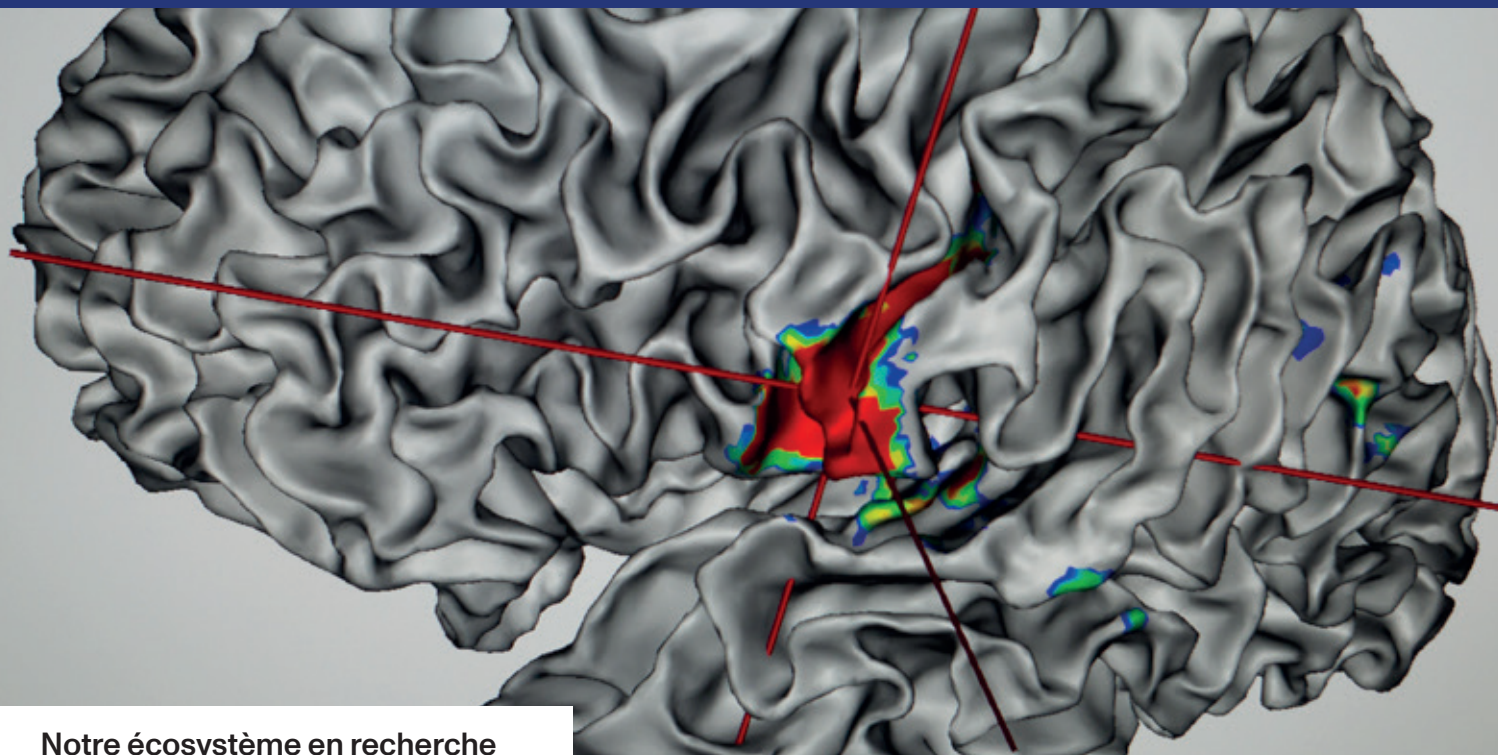
www.ilcb.fr



La recherche à l'ILCB



Rassembler les expertises multiples en langage et communication pour asseoir des connaissances et contribuer aux débats scientifiques nationaux et internationaux



Notre écosystème en recherche

10 unités de recherche

Santé et sciences de la vie

Institut de neurosciences
des systèmes (INS)

Institut de neurosciences
de la Timone (INT)

Centre de recherches en psychologie
et neuroscience (CRPN)

Humanités

Laboratoire parole et langage (LPL)

Centre de recherche en psychologie
de la connaissance, du langage
et de l'émotion (PSYCLÉ)

Sciences et technologies avancées

Institut de mathématiques
de Marseille (I2M)

Institut des sciences du mouvement (ISM)

Laboratoire d'informatique
et systèmes (LIS)

Laboratoire informatique d'Avignon (LIA)

Perception, représentations,
image, son, musique (PRISM)

+ de 350 personnels

Aix Marseille Université

Inserm

CNRS

Université d'Avignon

AP-HM



Nos actions-clés

Aide à réalisation et au financement de projets de recherche

Financement et organisation d'événements scientifiques (congrès, workshop, séminaire, lunch talk...)

Création d'équipes projets interdisciplinaires

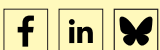
Recrutement de postdocs

Financement de plateformes (MEG, IRM, réalité virtuelle...)

Contact

contact@ilcb.fr

www.ilcb.fr



Bilan annuel :

34 projets de recherche

2 chaires Iméra (Institut d'études avancées)

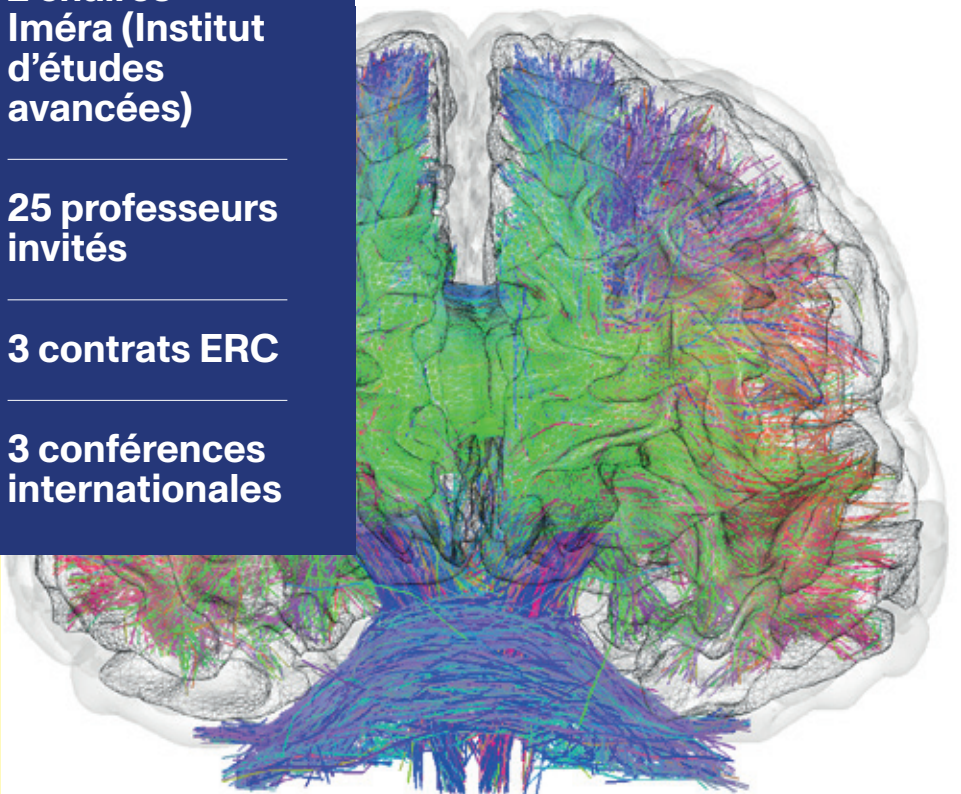
25 professeurs invités

3 contrats ERC

3 conférences internationales

Nos principaux axes de recherche

- **Évolution et Développement** : origines du langage et de la communication chez l'individu (ontogénèse) et dans l'espèce (phylogénèse)
- **Dynamiques langagières, conversationnelles et neurales** : phénomènes de synchronisation, de convergence et d'interactions dans une approche interdisciplinaire multi-échelle s'étendant de la syllabe à la conversation
- **Modélisations et Interactions** : outils et méthodes computationnelles et mathématiques pour appréhender ces phénomènes dans leur complexité
- **Dysfonctionnements du langage et de la communication** : outils de diagnostic et programmes de remédiation et d'entraînement dans le domaine de l'éducation et de la santé

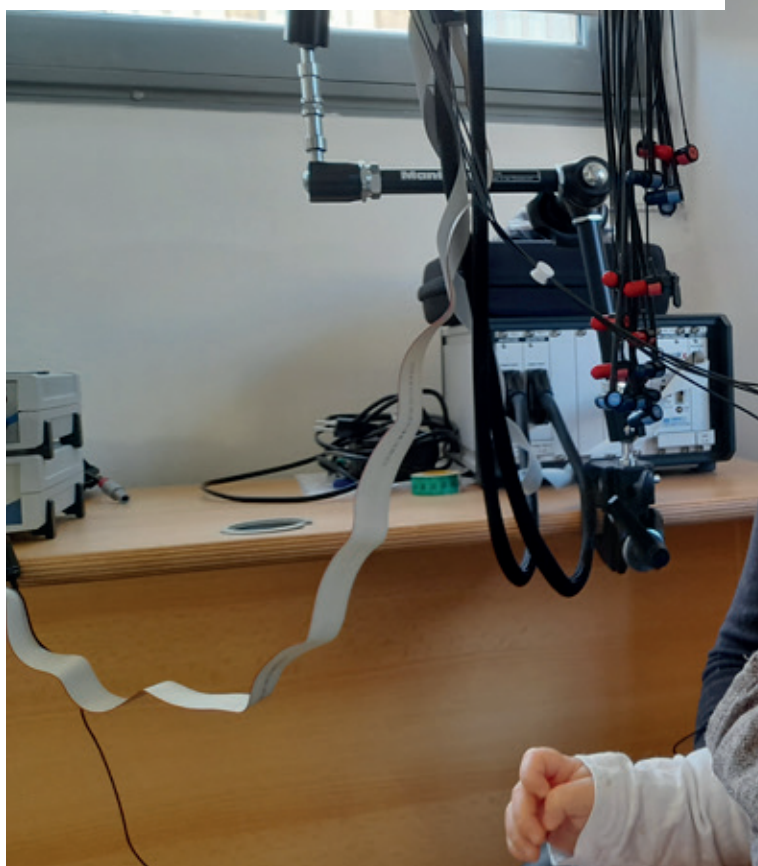




« Grâce à deux financements en tant que post-doc à l'ILCB, j'ai pu poursuivre mes recherches intrinsèquement interdisciplinaires associant informatique, traitement du signal pour répondre à des questions fondamentales en neurosciences de l'audition. Cela m'a permis de pérenniser de façon unique mon activité de recherche et obtenir un poste de chargé de recherches au CNRS. »



Étienne Thoret
Chargé de recherches au CNRS



Les partenariats de l'ILCB



*Renforcer et développer des liens privilégiés avec
des acteurs académiques et institutionnels,
le monde socio-économique et culturel*



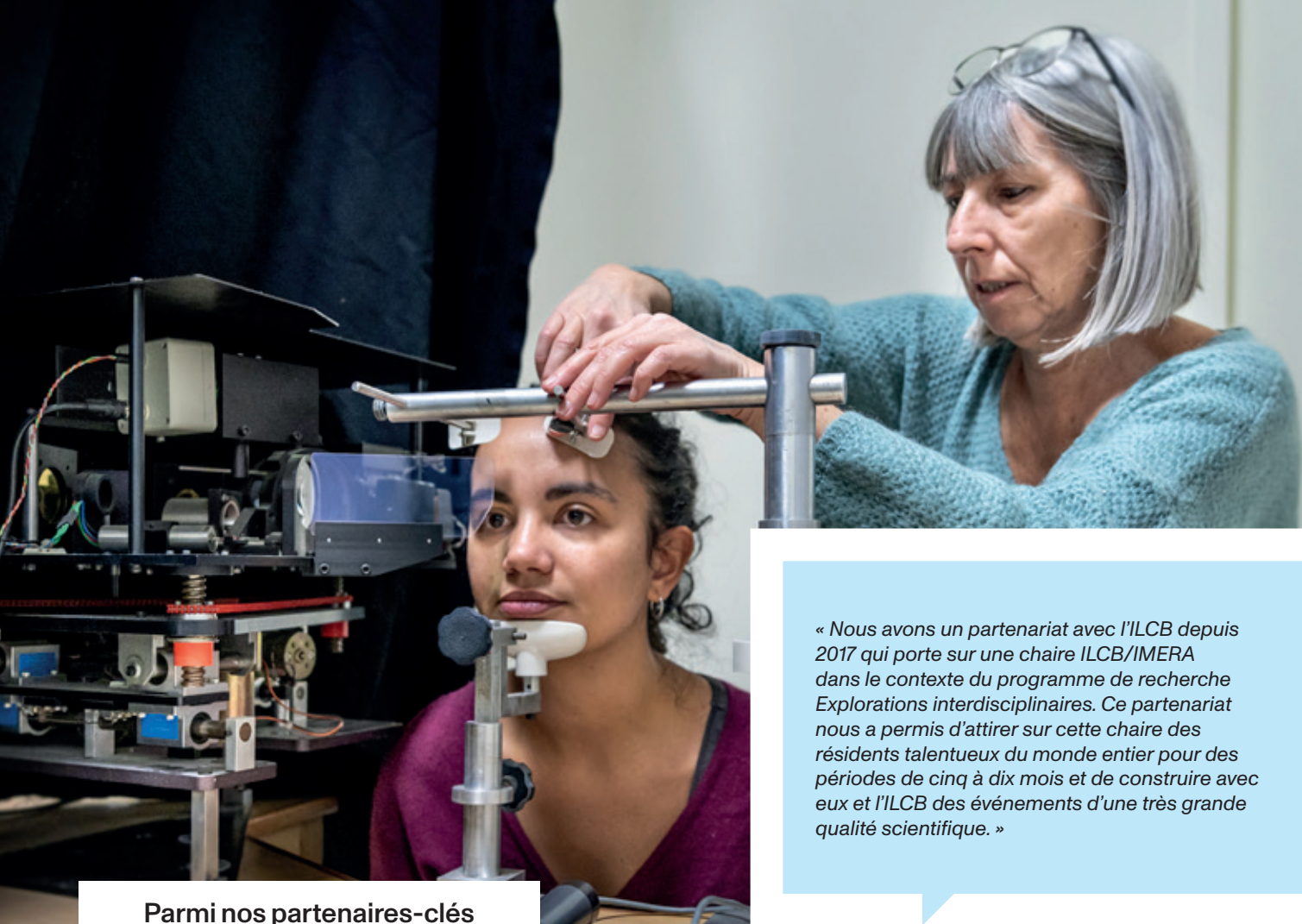
Nos actions-clés

Chaire IMÉRA ILCB
tous les ans une chaire est attribuée
à un chercheur international

**Organisation d'une école d'été
annuelle.**
21 nationalités représentées.

**Accueil de workshops et événements
internationaux :**
20^e édition de IWoLP Series, workshop
international et multidisciplinaire
sur la production du langage par
le cerveau organisée à Marseille





« Nous avons un partenariat avec l'ILCB depuis 2017 qui porte sur une chaire ILCB/IMERA dans le contexte du programme de recherche Explorations interdisciplinaires. Ce partenariat nous a permis d'attirer sur cette chaire des résidents talentueux du monde entier pour des périodes de cinq à dix mois et de construire avec eux et l'ILCB des événements d'une très grande qualité scientifique. »

Parmi nos partenaires-clés

À l'international

The Basque Center on Cognition,
Brain and Language

Haskins Laboratories

Max Planck Institute for Psycholinguistics

Society for the Neurobiology of Language

En France

CNRS

Inserm

Carnot Cognition

Innovations, Données et
Expérimentations en Éducation (IDEE)

Sur le territoire d'Aix-Marseille

AP-HM

Iméra - Institute for Advanced Study

Projet AMPIRIC de France 2030

Institut NeuroMarseille



Gabriella Crocco
Épistémologue
Professeure des Universités

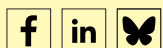
Interdisciplinary Explorations
Programme | Iméra - Aix-Marseille
institute for advanced study



Contact

contact@ilcb.fr

www.ilcb.fr





L'institut ILCB rassemble des équipes sur 8 sites universitaires et scientifiques

Université d'Avignon

Station de primatologie de Rousset

Site principal : Saint-Charles



Sites Timone



Site Joseph Aiguier



Aix en Provence



Site Château-Gombert



Site Luminy

Les instituts d'établissement sont coordonnés par la fondation Amidex

amidex Aix Marseille Université



Les instituts d'établissement : facilitateurs pour renforcer le lien recherche-formation, l'interaction avec le monde socio-économique et culturel, l'interdisciplinarité et l'internationalisation autour d'une vingtaine de thématiques d'excellence. Et au cœur de leur rôle fédérateur : former une nouvelle génération d'académiques à répondre aux enjeux scientifiques et sociétaux de notre temps !

L'Initiative d'Excellence d'Aix-Marseille, un consortium entre Aix Marseille Université et 8 partenaires