

Le Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL) intègre l'expertise multidisciplinaire de 370 membres qui étudient de façon synergique l'organisation cérébrale, les fonctions cognitives et les états mentaux, ainsi que les désordres neurologiques associés.

Le substrat neuronal des fonctions cérébrales, des processus sensoriels et moteurs jusqu'à la cognition, est étudié selon deux directions stratégiques : de la cellule au comportement, et du laboratoire au patient.

Notre but est de relier les différents niveaux d'organisation et de fonctionnement du cerveau, et de développer une recherche translationnelle avec des échanges permanents entre des avancées conceptuelles fondamentales et des défis cliniques.

CONTACT

Olivier BERTRAND

Centre Hospitalier Le Vinatier
95, Boulevard Pinel - Bâtiment 452
69500 Bron
+33 (0)4 72 13 89 00
olivier.bertrand@inserm.fr
<http://crnl.univ-lyon1.fr>

FONCTIONNEMENT DU CERVEAU, DE LA CELLULE AU COMPORTEMENT ET DU LABORATOIRE AU PATIENT

LE CRNL EN UN COUP D'OEIL

THEMATIQUES

- > Perception, action, attention, mémoire, apprentissage
- > Emotions, cognition sociale
- > Sommeil, éveil, états de conscience
- > Neurogénétique et neurodéveloppement
- > Neuroprotection et barrière sang-cerveau

MOTS CLES

- > Cerveau
- > Neurosciences
- > Neurophysiologie
- > Neuro-psychologie
- > Physiopathologie
- > Comportement
- > Neuro-imagerie

DOMAINES D'APPLICATION

Cliniques en Neurologie et Psychiatrie :

- > Biomarqueurs diagnostiques (molécules, neuroimagerie et comportement)
- > Thérapie, rééducation, stimulation cérébrale
- > Nouvelles technologies et rééducation (réalité virtuelle, interface cerveau-machine)
- > Maladies neuro-dégénératives, neuro-inflammatoires, neuro-développementales, et psychiatriques
- > Handicaps (sensoriels, moteurs et cognitifs), AVC, vieillissement
- > Troubles du sommeil et des états de conscience

Sociétaux :

- > Pédagogie et apprentissage
- > Entraînement cérébral



BRAIN FUNCTIONS, FROM CELL TO BEHAVIOR AND FROM BENCH TO PATIENT

The Lyon Neuroscience Research Center (CRNL) integrates the multidisciplinary expertise of 370 members for a synergistic approach of brain organization, cognitive functions and mental states, and of related brain disorders.

The neural substrates of brain functions, from sensory and motor processes to cognition, are investigated along two strategic directions: from cells to behavior and from bench to patient.

Our aim is to bridge the gap between the different levels of organization and function of the brain, and to develop a translational research with permanent reciprocal exchanges between basic conceptual advances and clinical challenges.

THE CRNL CENTER AT A GLANCE

TOPICS

- > Perception, action, attention, memory, learning
- > Emotions, social cognition
- > Sleep, wake, states of consciousness
- > Neurogenetics and development
- > Neuroprotection and blood-brain barrier

KEYWORDS

- > Brain
- > Neuroscience
- > Neurophysiology
- > Neuro-psychology
- > Pathophysiology
- > Behavior
- > Neuro-imaging

SPECIFIC FIELDS

Clinical in Neurology and Psychiatry:

- > Diagnostic biomarkers (molecules, neuro-imaging, behavior)
- > Therapy, rehabilitation, brain stimulation
- > New technologies and rehabilitation (virtual reality, brain-machine interface)
- > Neuro-degenerative, neuro-inflammatory, neuro-developmental diseases and psychiatry
- > Disabilities (sensory, motor, and cognitive), stroke, aging
- > Disorders of sleep and of states of consciousness

Societal:

- > Education and learning
- > Brain training

CONTACT

Olivier BERTRAND

Centre Hospitalier Le Vinatier
95, Boulevard Pinel - Bâtiment 452
69500 Bron
+33 (0)4 72 13 89 00
olivier.bertrand@inserm.fr
<http://crnl.univ-lyon1.fr>