

SFR DN2M - Défis pour les Neurosciences et les maladies du cerveau

La SFR DN2M, c'est 10 équipes de recherche :

La SFR DN2M inclue 10 équipes de recherche associées à des consortia d'excellence en neurosciences (LabEx DISTALZ, LICEND, LIA NeurObese).

SCALAB UMR 9193 (CNRS, Université de Lille)
(Yann Coello)

- **Équipe Action, Vision et Apprentissage (AVA)**
<http://scalab.cnrs.fr/index.php/fr/equipes/ava>
- **Équipe Dynamique Emotionnelle et Pathologies (DEEP)**
<http://scalab.cnrs.fr/index.php/fr/equipes/deep>
- **Équipe Langage**
<http://scalab.cnrs.fr/index.php/fr/equipes/langage>
- **Équipe Psychiatrie & Croissance (PsyCHIC)**
<http://scalab.cnrs.fr/index.php/fr/equipes/psychic>

Centre de Recherche Jean-Pierre Aubert U1172
(Inserm, Université de Lille, CHU-Lille) (L Buée)

- **Étapes précoces de la maladie de Parkinson**
<http://www.crjpa.lille.inserm.fr/>
- **Développement et Plasticité du cerveau neuro-endocrin**
<http://hypothalamus.eu/overview/>
- **Équipe Onco neurochimie**
<http://medchem-u1172.univ-lille2.fr/projects/overview/>
- **Alzheimer & Tauopathies**
<http://lucbuee.fr/>

Facteurs de risque et déterminants moléculaires des maladies liées au vieillissement U1167

(Inserm, IPL, Université de Lille – droit et santé) (Ph Amouyel et JC Lambert) - <http://web.pasteur-lille.fr/fr/recherche/u744/index.html>

Troubles cognitifs dégénératifs et vasculaires U1171 (Inserm, Université de Lille – droit et santé, CHU-Lille) (R Bordet)

http://www.dn2m.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=20&lang=fr

Impliquées dans les thématiques et enjeux sociétaux :

- Accident vasculaire cérébral, Addiction, Alzheimer et maladies apparentées, Anorexie, Ataxies, Dégénérescence Lobaire Frontotemporo-lobale, Huntington, Ischémie, Paralyse supranucléaire progressive, Parkinson, Sclérose en plaques, Sclérose latérale amyotrophique.
- Neurosciences : biosynthèse et fonctions - biologie systémique ; chimie thérapeutique ; comportement ; gériatrie ; imagerie cérébrale ; neuroendocrinologie ; neuroinflammation ; neurologie ; neurophysiologie ; pharmacologie ; psychiatrie.
- Fonctions et pathologies : alimentation, anosmie, cognition, croissance, métabolisme, reproduction, troubles cognitifs, vasculaire, vision
- Analyse fonctionnelle des gènes, biotechnologies, biologie cellulaire et neurobiologie moléculaire, génétique, microfluidique et microsystèmes, modifications post-traductionnelles, protéomique, vectorisation virale.

Disposant de plateformes technologiques de haut niveau :

- EquipEx IrDive
- Plate-forme d'explorations fonctionnelles petit animal
- Plate-forme d'explorations fonctionnelles chez l'homme (IRM 3T...)
- Plate-forme de protéomique et spectrométrie de masse
- Plate-forme de Résonance Magnétique Nucléaire
- Plate-forme d'Imagerie cellulaire
- Animalerie
- Bio-informatique

Avec des collaborations industrielles :

Apopharma, Decathlon, Domyos, ePlankton, Genoscreen, Genzyme, Neotrope, Ninchanese, Perceptio Media, Servier, Theranexus, Ubisoft, UCB

AlzProtect : AlzProtect est une entreprise biopharmaceutique créée en 2007 grâce des travaux développés au sein des équipes de la SFR DN2M. Elle développe des candidats médicaments de leur découverte jusqu'aux essais cliniques pour le traitement de maladies neurodégénératives dont la maladie d'Alzheimer et les tauopathies orphelines comme la paralysie supranucléaire



SPQI (Services, Produits de Qualité et Innovants) est une société innovante, créée en 2016 par des chercheurs de la SFR DN2M, qui commercialise via sa marque 4BioDx des produits innovants et de qualité destinés à la recherche dans les maladies neuro-dégénératives et l'infertilité masculine.



SFR DN2M - Défis pour les Neurosciences et les maladies du cerveau

The SFR DN2M, includes 10 research teams :

The Federation in Neurosciences includes 10 research teams associated to consortia of excellence (LabEx DISTALZ, LICEND, LIA NeurObese) .

SCALAB UMR 9193 (CNRS, Université de Lille)
(Yann Coello)

- **Team Action, Vision and Learning (AVA)**
<http://scalab.cnrs.fr/index.php/fr/equipes/ava>
- **Team Emotional dynamics and Pathologies (DEEP)**
<http://scalab.cnrs.fr/index.php/fr/equipes/deep>
- **Team Language**
<http://scalab.cnrs.fr/index.php/fr/equipes/langage>
- **Team Psychiatry & Belief (PsyCHIC)**
<http://scalab.cnrs.fr/index.php/fr/equipes/psychic>

Centre de Recherche Jean-Pierre Aubert U1172
(Inserm, Université de Lille, CHU-Lille) (L Buée)

- **Early stages of Parkinson disease**
<http://www.crjpa.lille.inserm.fr/>
- **Development and Plasticity of the neuroendocrine brain**
<http://hypothalamus.eu/overview/>
- **Onco neurochemistry**
<http://medchem-u1172.univ-lille2.fr/projects/overview/>
- **Alzheimer & Tauopathies**
<http://lucbuee.fr/>

Risk factors and molecular determinants of aging related disorders U1167

(Inserm, IPL, Université de Lille – droit et santé) (Ph Amouyel & JC Lambert) - <http://web.pasteur-lille.fr/fr/recherche/u744/index.html>

Vascular and degenerative cognitive changes U1171 (Inserm, Université de Lille – droit et santé, CHU-Lille) (R Bordet)
http://www.dn2m.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=20&lang=fr

Involved in major public health challenges:

- Addiction, Aging, Alzheimer and dementia, Amyotrophic lateral sclerosis, Anorexia, Ataxia, Fronto-Temporal Lobar degeneration, Multiple sclerosis, Huntington, Ischemia, Parkinson and parkinsonism, Progressive supranuclear palsy, Stroke...
- Neurosciences: biology; therapeutic chemistry; behaviour; geriatrics; cerebral imaging; neuroendocrinology; neuroinflammation; neurology; neurophysiology; pharmacology; psychiatry.
- Functions & pathologies: anosmia, belief, cognition, food, metabolism, nutrition, reproduction, vascular, vision...
- Functional analysis of genes, biotechnologies, cell biology and molecular neurobiology, genetics, microfluidics & microsystems, posttranslational modifications, proteomics, vectorization

Relied on technological platforms:

- EquipEx IrDive
- Functional exploration in small animals
- Functional exploration in humans (IRM 3T...)
- Proteomics and mass spectrometry
- NMR spectroscopy
- Cell imaging
- Animal facility
- Bioinformatics

With private collaborations:

Apopharma, Decathlon, Domyos, ePlankton, Genoscreen, Genzyme, Neotrope, Ninchanese, Perceptio Media, Servier, Theranexus, Ubisoft, UCB

AlzProtect: is a biotech pharma company funded in 2007 based on the works from SFR DN2M teams. It develops drug candidates for Alzheimer's disease and related disorders such as progressive supranuclear palsy from research development to clinical trials.



SPQI (Services, Produits de Qualité et Innovants) is a DN2M spin-off on biomarkers funded in 2016. It sells through its brand 4BioDX products dedicated to research on neurodegenerative disorders and male infertility.

