

# **BELZUNG Catherine**

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Madame
Nom usuel	BELZUNG
Prénom	Catherine
Grade	PROFESSEURE CLASSE EX 2
Appartenance / Organisme employeur	Université de Tours
Affectation / Numéro de la structure	1253
Affectation / Intitulé de la structure	iBrain
Nom du directeur de l'unité	BELZUNG
Prénom du directeur de l'unité	Catherine

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

### Diplômes et expériences professionnelles principales

Titulaire d'un Doctorat en Neurosciences de l'Université de Strasbourg soutenu en 1988, j'ai ensuite effectué un stage postdoctoral au CNR à Rome (Italie). En 1989, j'ai rejoint l'Université de Tours comme Maître de Conférences. Ma recherche
s'est focalisée autour de l'étude des bases neurobiologiques de l'anxiété à l'aide de modèles murins. J'ai soutenu mon HDR
en 1997, après avoir passé un semestre sabbatique à l'École Polytechnique fédérale à Zurich (Suisse) pour découvrir
davantage les méthodes d'étude des bases génétiques du comportement. Rapidement, une dynamique s'est crée
localement à Tours qui a abouti à la création d'un laboratoire de recherche centré autour de la Psychobiologie des
émotions en 2000, laboratoire que j'ai eu la joie de diriger jusque fin 2007. En 2002, j'ai été promue Professeure
d'Université. Soucieuse de l'impact de mes travaux dans le domaine de la santé, mes intérêts scientifiques se sont
recentrés sur la recherche biomédicale et mon équipe a rejoint l'Unité Inserm "Imagerie et Cerveau" en 2008. Entre 2013 et
2019, j'ai siégé au Panel de l'European Research Council (ERC) Starting Grant dans le domaine des Neurosciences, ce qui
m'a permis de découvrir le côté stimulant de ces programmes d'excellence. En 2014, j'ai rejoint l'Institut Universitaire de
France (IUF) comme membre Senior. Depuis 2018, je dirige l'Unité Inserm "Imagerie et Cerveau" à Tours: il s'agit d'une
UMR pluridisciplinaire et translationelle dédiée à la recherche en Psychiatrie.

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Mon domaine disciplinaire principal est la neurobiologie intégrative. En effet, mes travaux s'intéressent aux bases neurobiologiques des pathologies liées au stress comme la dépression et le stress post-traumatique. L'approche utilisée est translationelle, puisqu'elle se construit au travers d'un dialogue constant entre recherche clinique et préclinique. Je développe des travaux précliniques, basés sur l'utilisation de modèles murins de pathologies psychiatriques et sur des techniques d'investigation de pointe comme l'optogénétique et l'imagerie calcique *in vivo*. Ainsi nous étudions les mécanismes d'action des antidépresseurs. Nous développons également des nouvelles méthodes de neurostimulation transcrânienne répétée non invasive comme approche thérapeutique. Ces travaux reposent sur un dialogue interdisciplinaire très fructueux, car ils intègrent à la fois les neurosciences, la psychiatrie, la physique (développement de techniques de neurostimulation) et la psychologie.

Institut thématique	Neurosciences, sciences cognitives, neurologie, psychiatrie
Mots-clés	Stress Imagerie Psychiatrie Inter-disciplinarité Neurostimulation Antidépresseurs

# Réalisations principales - 5 maximum

- 1. SANTARELLI L., SAXE M., GROSS C., SURGET A., BATTAGLIA F., DULAWA S., WEISSTAUB N., LEE J., DUMAN R., ARANCIO O., BELZUNG C., HEN R. (2003). Requirement of hippocampal neurogenesis for the behavioral effects of antidepressants. *Science*, **301**: 805-809.
- 2. SIBILLE E., SU J., LEMAN S., LE GUISQUET A.M., IBARGUEN-VARGAS Y., JOEYEN-WALDORF J., GLORIOSO C., TSENG G.C., PEZZONE M., HEN R., BELZUNG C. (2007) Lack of Serotonin1B Receptor Expression Leads to Age-Related Motor Dysfunction, Early Onset of Brain Molecular Aging and Reduced Longevity. *Mol Psychiat*, **12:** 1042-1056
- 3. SURGET A., TANTI A., LEONARDO E.D., LAUGERAY A., RAINER Q., TOUMA C., PALME R., GRIEBEL G., IBARGUEN-VARGAS Y., HEN R., BELZUNG C. (2011) Antidepressants recruit new neurons to improve stress response regulation. *Mol Psychiat.*, 16: 1177-1188.
- 4. PLANCHEZ B., LAGUNAS N., LE GUISQUET A.M., LEGRAND M., SURGET A., HEN R., BELZUNG C. (2021) Increasing adult hippocampal neurogenesis promotes resilience in a mouse model of depression. *Cells*, **10:** 972.
- 5. SURGET A., BELZUNG C. (2021) Adult hippocampal neurogenesis shapes adaptation and improves stress response: a mechanistic and integrative perspective. *Mol Psy*, in press.

# Profession de foi

# Profession de foi pour les Élections au Conseil Scientifique de l'Inserm Catherine Belzung, Professeure à l'Université de Tours, Directrice de l'UMR Inserm 1253 iBrain (Imagerie et Cerveau)

Le **conseil scientifique de l'Inserm** est une instance consultative de réflexion et de proposition qui contribue à l'élaboration de la politique scientifique de l'Institut. Son champ de compétences concerne la création, la modification ou la suppression d'unités de recherche, la nomination des directeurs d'Unité, la politique de recrutement des chercheurs et la définition des lignes directrices des actions de l'Institut.

Ma candidature se situe dans le cadre des missions du conseil scientifique.

Je dirige depuis 2018 une Unité Inserm interdisciplinaire et translationnelle dédiée à la Psychiatrie à Tours : nous y développons des technologies innovantes et avons des liens importants avec le CHU. Je souhaite mettre cette expérience au service du Conseil scientifique de l'Inserm pour la prochaine mandature.

Je souhaite défendre les convictions qui sont nées de l'expérience de direction d'une Unité de recherche, convaincue qu'elles favoriseront une politique de recherche publique ambitieuse. Je pense en particulier que :

- 1. <u>l'interdisciplinarité</u> est un grand atout pour la recherche biomédicale et doit être confortée à l'Inserm. Le HCERES, dans son rapport sur l'Inserm publié en Mai 2021, encourage d'ailleurs l'Institut à développer des partenariats dans cette direction en renforçant la collaboration avec d'autres opérateurs de la recherche publique française et internationale. Je soutiendrais donc tous les dispositifs permettant de renforcer la recherche inter-disciplinaire.
- 2. Il est crucial de maintenir une diversité dans la recherche menée à l'Inserm, afin qu'elle demeure à la fois fondamentale, clinique et translationnelle. En effet, ces trois piliers sont essentiels, si bien qu'en affaiblissant l'un d'entre eux, on affaiblit l'ensemble de la recherche biomédicale. La récente crise sanitaire a démontré de façon forte la nécessité de s'appuyer sur ces 3 piliers pour aboutir à des résultats innovants. Je soutiendrai donc toute politique conduisant à maintenir cette diversité.
- 3. Il est essentiel d'améliorer <u>les liens avec les CHU</u> et de favoriser des dispositifs attractifs pour que des médecins fassent de la recherche, afin de favoriser la recherche clinique. Je soutiendrai toute action qui sera menée dans cette direction.
- 4. Il faut encourager la <u>recherche participative</u> et inclusive, en s'appuyant sur les <u>associations de patients</u> et favoriser l'Open Science et l'Open Data. Des initiatives dans cette direction ont déjà été menées à l'Inserm, comme par exemple dans le cadre du Groupe de réflexion avec les associations de malades (GRAM). Concernant la Science Ouverte, elle permet un accès de tous aux résultats des travaux menés, leur offrant une meilleure visibilité. L'Open Data favorise, au travers de l'accès aux données, la confiance dans la science. Je soutiendrais toute initiative visant à promouvoir ces aspects.
- 5. Il faut développer le lien des chercheurs avec la société, afin que le grand public puisse se réapproprier les travaux des chercheurs et afin de recréer un lien de confiance entre le grand public et les acteurs de la recherche scientifique. Cela nécessite de participer de façon déterminée à la <u>diffusion de la culture scientifique</u>. Je suis convaincue qu'il faut valoriser davantage ces expériences lors de l'évaluation des chercheurs et des Unités de recherche et soutiendrai toute disposition allant dans cette direction.
- 6. Les UMR doivent disposer d'un <u>soutien de base suffisant</u> et pérenne grâce à leur dotation annuelle et les UMR doivent mieux connaître les règles de répartition des crédits de recherche de l'Institut. Je soutiendrai toute action visant à augmenter cette dotation et à rendre la répartition des crédits transparente et équitable.
- 7. L'Inserm doit faciliter encore davantage le recrutement de <u>chercheurs seniors externes</u> (seulement 4 possibilités en 2021) afin de faire bénéficier nos laboratoires d'une expertise acquise souvent à l'étranger et augmenter le nombre de postes de <u>techniciens et d'ingénieurs</u> mis au concours afin d'améliorer le ratio ingénieurs-techniciens/chercheurs (le ratio est actuellement de 0.77). Je soutiendrai toute politique allant dans cette direction.
- 8. Je souhaite que soit promue <u>l'expérience de l'enseignement chez les chercheurs</u>, et que soit mis en place l'accueil au sein des Unités Inserm <u>d'enseignant-chercheurs en délégation</u>. Le contexte national (Loi de Programmation Pluriannuelle de la Recherche) et international (période post-pandémique) a remis la recherche biomédicale au centre des préoccupations. Avec cette candidature, je souhaite accompagner la politique scientifique de l'Inserm dans ce contexte aussi inédit que stimulant, et mettre à son service mon expérience.



**BOCZKOWSKI Jorge** 

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Monsieur
Nom usuel	BOCZKOWSKI
Prénom	Jorge
Grade	PU-PH
Appartenance / Organisme employeur	Université Paris Est Créteil
Affectation / Numéro de la structure	U955
Affectation / Intitulé de la structure	Institut Mondor de Recherche Biomédicale
Nom du directeur de l'unité	BOCZKOWSKI
Prénom du directeur de l'unité	Jorge

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

# Diplômes et expériences professionnelles principales

2015-présent Directeur Institut Mondor de Recherche Biomédicale (UMR 955 Inserm-Université Paris Est Créteil, UPEC, 600 personnes, 14 équipes, 7 plateformes technologiques)

2010-2015 Responsable UPEC Mention Master Biologie Cellulaire Physiologie et Pathologie

2005-2015 Responsable d'équipe, Inserm UMR 700, puis Inserm UMR 955

2014 Professeur des Universités-Praticien Hospitalier en Pneumologie (Université Paris Est Créteil – Assistance Publique Hôpitaux de Paris), Inserm UMR 955

1999 Directeur de Recherche Inserm, UMR 700

1990 Chargé de Recherche Inserm, UMR 408

1999 Habilitation à Diriger des Recherches (Université Paris 7)

1992 Thèse de Doctorat des Sciences de la Vie et de la Santé (Paris 5)

Effets du sepsis sur la fonction diaphragmatique

1981 Médecin, Université de Buenos Aires, Argentine

- · Membre du comité d'expertise FRM « Environnement Santé » (2019-présent)
- · Chargé de Mission Scientifique HCERES, domaine Sciences de la Vie et de l'Environnement, sous-domaines SVE 5 (2017-2021)
- · Membre des Comités Scientifique et de Pilotage, DIM « Qualité de l'air », Région Ile de France (2017-présent)
- Membre du Conseil Scientifique, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort (2016-présent)
- Membre du Conseil Scientifique, Fondation du Souffle (2012-présent)
- · Assesseur Santé et Biologie, Vice-Présidence Recherche, UPEC (2012-2014)
- · Membre nommé de la CSS 6 Inserm (2008-2012)
- · Professeur Invité, Tokyo Metropolitan University, Japon (2013-2020)

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

**Domaines disciplinaires et méthodologies :** Physiologie, Physiopathologie, Biochimie, Biologie cellulaire et moléculaire, Expérimentation animale, Etudes in vitro, Épidémiologie clinique

Systèmes et processus : Système respiratoire, Stress oxydatif, Sénescence cellulaire, Inflammation, Réparation tissulaire, Fibrose

Institut thématique	Physiopathologie, métabolisme, nutrition
Mots-clés	maladies respiratoires, pollution atmosphérique, stress oxydatif, sénescence cellulaire, inflammation, réparation tissulaire, fibrose, biologie cellulaire et moléculaire, physiopathologie, interdisciplinarité, science ouverte, parité

# Réalisations principales - 5 maximum

- 1. TAILLÉ C, ... <u>BOCZKOWSKI J</u>. Induction of Heme Oxygenase-1 inhibits NAD(P)H oxidase activity by down-regulating cytochrome *b558* expression *via* the reduction of heme availability. *J. Biol. Chem.* 2004; 279:2861-8. DOI: 10.1074/jbc.M310661200
- 2. BUSSY C, ... <u>BOCZKOWSKI J</u>#, LAUNOIS P# (#: equal contribution). Carbon nanotubes in macrophages: imaging and chemical analysis by X-ray fluorescence microscopy. *Nano Lett.* 2008; 8:2659-2663. DOI: 10.1021/nl800914m
- 3. DAGOUASSAT M, ... <u>BOCZKOWSKI J.</u> The COX2/PGE2 pathway maintains senescence of chronic obstructive pulmonary disease fibroblasts. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013; 187:703-14. DOI: 10.1164/rccm.201208-1361OC 4. ANDUJAR P, ... <u>BOCZKOWSKI J</u>, LEYNAERT B. Smoking, telomere length and lung function decline: a longitudinal population-based study. *Thorax* 2018; 73:283-285. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2017-210294.
- 5. ZYSMAN M, ... <u>BOCZKOWSKI J#</u>, BOYER L# (# equal contribution). Targeting p16+ink4a promotes lipofibroblasts and alveolar regeneration after early-life injury. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020; 202:1088-1104. DOI: 10.1164/rccm.201908-1573OC

Mes chères et chers collègues, j'ai l'honneur de vous présenter ma candidature au Conseil Scientifique de l'Inserm.

Après des études de médecine et un internat en médecine interne en Argentine, j'ai intégré l'Inserm comme CR2 en 1990. J'ai été promu DR2 en 1999 puis DR1 en 2010. Une première partie de ma carrière (1986-2008) s'est déroulée à l'unité Inserm 700 à la Faculté de Médecine X. Bichat. Une deuxième partie se déroule depuis 2008 à l'Institut Mondor de Recherche Biomédicale (IMRB), U955 Inserm – Université Paris Est Créteil (UPEC), où i'ai été nommé PU-PH en pneumologie en 2014.

Mon champ d'investigation concerne l'étude des conséquences respiratoires de l'exposition à des agressions inhalées, notamment la fumée de cigarette et des particules issues de l'activité humaine (particules de la pollution atmosphérique et nanoparticules manufacturées). J'ai mis en place une approche translationnelle, avec ouverture à la recherche interdisciplinaire et collaborative, permettant d'allier les aspects fondamentaux de la biologie à la recherche clinique et l'épidémiologie. En 2009 j'ai créé une équipe à l'IMRB réunissant des chercheurs Inserm et des enseignants chercheurs scientifiques et médecins spécialisés en pathologie professionnelle et en pneumologie, avec des collaborations avec des physiciens et des chimistes, afin placer mon travail dans un contexte "santé – environnement et santé - travail", tout en gardant un axe fort sur les maladies respiratoires. Du point de vue mécanistique, je me suis intéressé d'abord au rôle du stress oxydatif, puis de la sénescence cellulaire. Depuis 1990, mes travaux de recherche ont fait l'objet de 148 publications qui ont été citées plus 7500 fois et m'ont permis d'obtenir un index h est de 53. J'ai encadré 28 étudiants en Master et dirigé et codirigée 18 Thèses.

Au bout de 6 années de direction d'équipe, en 2015 j'ai pris la direction de l'IMRB (600 personnes, 14 équipes de recherche, et 7 plateformes technologiques), car je souhaitais m'investir davantage dans le pilotage et la gestion de la recherche. Depuis, je me suis attelé à développer l'excellence, l'attractivité, l'animation et l'intégrité scientifique de l'institut. J'ai commencé en 2020 une deuxième mandature à la direction de l'IMRB après une évaluation favorable du HCERES et des tutelles.

En parallèle à cette activité scientifique j'ai eu une activité institutionnelle soutenue. Entre autres fonctions, j'ai été commissionnaire à la CSS6 Inserm (2008-2012), Assesseur en Santé et Biologie auprès de la Vice-Présidence Recherche de l'UPEC (2012-2014), membre des différents conseils et commissions à l'ex-université Paris 7, à l'UPEC, à l'ANR et à la FRM, et Chargé de Mission Scientifique au HCERES (2017-2021) où j'ai été en charge de l'organisation de l'évaluation des unités de recherche en pneumologie et physiologie. Ces activités m'ont permis d'acquérir une vision large du fonctionnement de la recherche académique en France que j'ai pu également étendre à l'international en ma qualité de Professeur Invité à l'Université Métropolitiane de Tokyo (2013-2020). J'ai été aussi intéressé par les implications éthiques et sociales de la recherche, avec participation à des actions en France et à l'étranger sur la thématique « nanomatériaux et santé » (conférences citoyennes par exemple)

Fort de cette expérience scientifique et institutionnelle, qui me donne des éléments pour appréhender des enjeux scientifiques et institutionnels dans un environnement en mutation, je souhaite m'investir auprès de la communauté scientifique de l'Inserm pour défendre une certaine idée de la recherche biomédicale. Je considère qu'une recherche de qualité en santé repose sur différents éléments. D'abord le développement d'une recherche translationnelle forte. Dans ce cadre, l'interaction entre les unités de recherche Inserm et les structures de recherche hospitalières et hospitalouniversitaires nécessite d'être développée et simplifiée. La participation des universitaires et hospitalouniversitaires dans les unités Inserm doit être encouragée et facilitée tout comme le recrutement de jeunes chercheurs et du personnel d'appui à la recherche statutaire. Le deuxième élément est le développement d'une recherche interdisciplinaire et collaborative ouverte aux différentes disciplines et aux enjeux de société. Finalement le troisième élément concerne la mise en place de conditions de travail permettant de promouvoir la créativité et l'excellence tout en affirmant notre responsabilité sociale. Une attention particulière doit être prêtée aux enjeux de communication, de parité et de science ouverte. Si je suis élu au Conseil Scientifique de l'Inserm, je m'engage à promouvoir une activité d'évaluation rigoureuse prenant en compte l'ensemble des points cités précédemment au profit de l'ensemble des collègues, des équipes et des unités de l'Institut.



# **BORDRON Anne**

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Madame
Nom usuel	BORDRON
Prénom	Anne
Grade	PU
Appartenance / Organisme employeur	Université de Bretagne Occidentale
Affectation / Numéro de la structure	UMR1227
Affectation / Intitulé de la structure	Lymphocyte B, Autoimmunité, Immunothérapies
Nom du directeur de l'unité	PERS
Prénom du directeur de l'unité	Jacques-Olivier

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

Diplômes et expériences professionnelles principales

# **DIPLOMES UNIVERSITAIRES ET AUTRES**

-2006: Habilitation à diriger les recherches.

-2000 : Doctorat.

# **EXPERIENCES PROFESSIONNELLES PRINCIPALES**

# Pédagogiques et Administratives

- -Depuis novembre 2020 : Chargée de mission Universitarisation des formations paramédicales.
- -Depuis 2020 : Directrice adjointe du Département Universitaire d'Orthophonie de Bretagne (DUOB).
- -Depuis 2019 : Membre élue au CNU section 65.
- -Depuis 2018 : Référente PARCOURSUP accès aux études en santé.
- -Depuis 2017 : Chargée d'expertise et experte HCERES.
- -Depuis 2016 : **Membre élue** du **Conseil académique**.
- -2016-2020 : Vice-Présidente en Innovation Pédagogique.
- -Depuis 2014-2017 : Responsable et co-responsable de la licence.
- -Depuis 2010 : Responsable et co-responsable de différentes UEs.
- -2009-2020 : Responsable et co-responsable des expérimentations successives des accès en études en santé.

# Recherche

- -2021 : Coordinatrice des formations recherche des étudiants au sein de l'UMR1227.
- -2021 : Membre du jury du recrutement de PU.
- -Depuis 2020 : Membre du comité éditorial de Journal of Molecular Sciences.
- -2020 : HCERES UMR1227 : Co-responsable et responsable de "tasks" Métabolisme et Glycosylation.
- -2019: Membre du jury bourses doctorales.
- -2015-2016 : **Membre** du **conseil scientifique** de l'Institut Brestois Santé Agro-Matière.
- -Depuis 2011 : **Membre** du comité d'orientation scientifique et technique, membre du conseil de laboratoire, responsable vie interne de la structure, **UMR1227**, UBO.

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

# Section CNU 65, Biologie cellulaire.

Institut thématique	Immunologie, inflammation, infectiologie et microbiologie
Mots-clés	immunothérapies, autoimmunité, leucémie lymphoïde chronique, lymphocyte B, glycosylation

# Réalisations principales - 5 maximum

# **Articles**

Bordron A, Morel M, Bagacean C, Dueymes M, Pochard P, Harduin-Lepers A, Jamin C, Pers JO. Hyposialylation Must Be Considered to Develop Future Therapies in Autoimmune Diseases. Int J Mol Sci. 2021 Mar 26;22(7):3402. doi: 10.3390/ijms22073402.

Charras Á, Konsta OD, Le Dantec C, Bagacean C, Kapsogeorgou EK, Tzioufas AG, Pers JO, Bordron A, Renaudineau Y. Cell-specific epigenome-wide DNA methylation profile in long-term cultured minor salivary gland epithelial cells from patients with Sjögren's syndrome. Ann Rheum Dis. 2017 Mar;76(3):625-628. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210167. Bordron A, Bagacean C, Mohr A, Tempescul A, Bendaoud B, Deshayes S, Dalbies F, Saad H, Berthou C, Pers JO, Renaudineau Y. Resistance to complement activation, cell membrane hypersialylation and relapses in chronic lymphocytic leukemia patients treated with rituximab and chemotherapy. Oncotarget. 2018 Aug 3;9(60):31590-31605

# Brevets nationaux et internationaux

1-Pers JO, Renaudineau Y, Bordron A. BREVET BEP180645 EP. Complement-dependent cytotoxicity and sialylation as biomarkers for predicting clinical response to cancer treatment with antibody or derivative mediating complement activation. 2018.

2-Courtois A, Boisset C, Bordron A, Gac-Breton S, Berthou C, Guezennec J. BREVET 0505219 portant sur l'amplification de l'activité anti-tumorale d'anticorps thérapeutiques via des polysaccharides. 2005. Demande d'internalisation et d'extension aux Etats-Unis. 2006, 2008.

UMR1227, LBAI, Université de Bretagne Occidentale Centre Hospitalier Universitaire, Brest

# Professeur Anne Bordron

Depuis mon doctorat, je me suis volontairement orienté vers la recherche contre les maladies dans lesquelles le lymphocyte B est impliqué. Ainsi, je mène mes recherches sur les maladies autoimmunes et la leucémie lymphoïde chronique. L'approche que j'ai développée combine des travaux fondamentaux et appliqués, dans le but d'améliorer les traitements existants ou de développer les traitements de demain. Grâce à ces travaux, deux brevets ont pu être déposés basés sur cette transversalité entre domaine fondamental et applicatif.

Aujourd'hui, je travaille activement, au sein du laboratoire « Lymphocyte B, autoimmunité et immunothérapies » à l'influence de la glycosylation dans la physiopathologie des maladies citées cidessus. Les objectifs sont de pouvoir analyser l'impact de ce processus dans la genèse du dérèglement du lymphocyte B, la modulation des voies de signalisation impliquées et la recherche de nouveaux traitements permettant de corriger ces défauts.

En plus de mes activités de recherche, je m'implique au niveau de mon établissement (vice-présidente Innovation Pédagogique, CFVU, conseil d'UFR, commission pédagogique, Cac, responsable de licence et d'UEs, directrice adjointe de formation) et au niveau national (HCERES et CNU).

Grâce à mon parcours, je souhaite pouvoir apporter mes compétences au service de l'INSERM et plus particulièrement du Conseil scientifique.

# JE ME PRÉSENTE AVEC LE SOUTIEN DU



# DONT JE PARTAGE LES PRINCIPES, LES VALEURS ET LES ENGAGEMENTS pour défendre :

- **Un Conseil scientifique indépendant** représentant la communauté Inserm dans toutes ses composantes chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et techniciens
- Le renforcement de ses missions (politique scientifique, recrutement de chercheurs, création ou renouvellement d'unités, ...)
- Les évaluations établies par les CSS, notamment en matière de classement
- L'égalité femme homme pour les promotions, avec une attention particulière au ratio promues/promouvables, l'accès aux postes de responsabilités
- L'application stricte du principe de **déroulé de carrière complète sur au moins 2 grades** et pas plus de 3 ans au dernier échelon de la classe normale
- L'attribution d'une prime individuelle unique liée au dossier de suivi de carrière
- Des recrutements conséquents en nombre sur des emplois statutaires
- L'évaluation des unités sur site sous tous ses aspects (gouvernance, encadrement, état des locaux, conditions de travail, situations particulières, ...)
- L'augmentation du soutien financier de base des équipes après évaluation a posteriori
- Une Recherche publique où les organismes coopèrent dans un partenariat équilibré au sein d'UMR, bases du système de recherche français
- La collaboration avec l'ensemble des membres des 7 CSS

\_\_\_\_



# **COGNE Michel**

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Monsieur
Nom usuel	COGNE
Prénom	Michel
Grade	PUPH
Appartenance / Organisme employeur	UNiversité de Rennes1
Affectation / Numéro de la structure	U1236
Affectation / Intitulé de la structure	MOBIDIC
Nom du directeur de l'unité	TARTE
Prénom du directeur de l'unité	KARIN

### Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

# Diplômes et expériences professionnelles principales

Cogné, Michel (ORCID 0000-0002-8519-4427) http://cvscience.aviesan.fr/cv/1669/michel-cogne) FORMATION

Médecine: Spécialité de Biologie Médicale: Immunologie (Paris VI, 1983), Hématologie (Paris VI, 1984), Microbiologie (Paris VI, 1985), Parasitologie (Paris VI, 1987) / Docteur en médecine (Poitiers, 1983)) / Certificats de Biologie Humaine: Anatomie et Organogenèse (Poitiers, 1979), Méthodes Statistiques (Paris XI, 1980)

Sciences: HDR (1991) - Doctorat d'Immunologie (Paris VII, 1989) / Maîtrise (1983) et DEA Biochimie (Paris VI, 1984) Baccalauréat C mention Bien (1975)

### **ACTIVITES**

### Position:

- Professeur d'Immunologie, Fac Médecine RENNES (depuis 2020)
- team leader « B Cell Ig Remodeling singularities (BIgRES) au sein de l'UMR1236 Inserm / EFS / Université de Rennes• Praticien Hospitalier CHU de RENNES et Directeur scientifique de l'EFS Bretagne Positions précédentes:
- Professeur Immunologie, Fac Médecine Limoges (1994-2020)
- Directeur UMR CNRS 7276 (CRIBL) (2007-2021) / U 1262 INSERM (2018-2021)
- Praticien Hospitalier (Chef de Service Immunologie, CHRU Limoges (1994-2018)
- Professeur de Biochimie, Univ Poitiers, (1993 -1994)
- · Chargé de Recherches CNRS (1988-1992)

# Expériences professionnelles à l'étranger:

- Research Fellow à Harvard Medical School (Children's Hospital) (1992-1993), Laboratoire du Prof. F.W. Alt
- · Hôpital Nôtre-Dame, Montréal, Canada (1980).

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

# Domaines:

Immunologie / génétique / lymphoproliférations malignes

# Méthodologies:

Biologie cellulaire et moléculaire.

Institut thématique	Immunologie, inflammation, infectiologie et microbiologie
Mots-clés	Lignée lymphoïde B / Immunoglobulines / régulation transcirptionnelle / recombinaisons géniques / lymphomogenèse

# Réalisations principales - 5 maximum

- Unraveling the genetic alterations responsible for human heavy chain diseases and monoclonal Ig deposition diseases. setting up mouse models of Ig deposition diseases (Rengers et al, Blood, 2000, Sirac et al, Blood, 2006, Bonaud et al, Blood, 2015)
- Regulation of class switch recombination (CSR) and discovery of the structure and roles of the IgH locus 3'RR superenhancer: => the 3'RR controls CSR (Cogné et al, Cell, 1994, Pinaud, Immunity, 2001, Vincent-Fabert Blood, 2010), and somatic hypermutation (Rouaud, J Exp Med, 2013) / => revealing the palindromic architecture of the 3'RR and its role (Chauveau et al, Nat. Genetics, 1996, Saintamand, Nat. Comm 2016, Le Noir, 2017) / => showing that AID-targeted Switch regions are not sufficient for CSR (Bonaud, Nat Comm 2015) (Le Noir, Plos Genet 2020)
- <u>Models and patents related to mAb engineering</u>: humanized class-switched IgA, IgG and IgE mAbs produced in recombinant or knock-in models (Duchez et a, PNAS I, 2010, Pascal, Haematologica, 2012, Oruc, JASN. 2016) & (Patents WO2005047333, & 08/00319, 2008),
- Discoveries related to B-cell selection: discovering AID-mediated Locus Suicide Recombination mediated with BCR loss and consecutive B cell apoptosis (Péron et al, Science, 2012, Dalloul et al, Plos Genet, 2019) and describing other B-cell negative selection pathways (i.e. IgE BCR expression (Laffleur et al, Cell Reports, 2015) / "TIE-checkpoint", a late quality control for plasma cells (Srour et al, J Exp Med, 2016)

Profession de foi  Je m'engage à apporter au CS une voix scrupuleuse, ouverte tant aux explorations compréhension et la thérapeutique des pa	s seulement soucieuse de s des mécanismes biologiqu athologies humaines.	défendre une recherche ues fondamentaux qu'aux	scientifique ambitieuse et innovations concernant la



# **COHEN-SOLAL Martine**

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Madame
Nom usuel	COHEN-SOLAL
Prénom	Martine
Grade	PU-PH
Appartenance / Organisme employeur	université de Paris
Affectation / Numéro de la structure	1132
Affectation / Intitulé de la structure	Bioscar
Nom du directeur de l'unité	COHEN-SOLAL
Prénom du directeur de l'unité	Martine

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

Diplômes et expériences professionnelles principales

# Fonctions actuelles:

PU-PH, DMU Locomotion, hôpital Lariboisière, Paris

Directrice de l'unité Inserm U1132

Directrice du centre de référence maladies rares Maladies Osseuses Constitutionnelles adultes.

# Diplômes:

Doctorat en médecine, Diplôme d'études spécialisées en rhumatologie

Doctorat d'université en biologie cellulaire (Université Paris V).

Habilitation à diriger des recherches

# Sociétés scientifiques et autres

- Membre de la Société Française de Rhumatologie
- Membre de la CSS6 INSERM de 2008-2012.
- Membre de l'American Society for Bone and Mineral Research.
- Membre du comité exécutif de « l'European Calcified Tissues Society ».
- Membre du comité des programmes de l'American Society Bone Mineral Research et de l'European Society Endocrinology.
- Membre du comité de direction de la filière Oscar maladies rares et directrice de l'axe recherche.

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Mes domaines d'expertise sont la biologie cellulaire et la rhumatologie. Mon unité effectue une recherche translationnelle incluant des approches cellulaires et moléculaires à partir de prélèvements humains et murins. Elles sont complétés par les nouvelles méthodes de RNAseq, SC RNAseq notamment spaciale. Mon unité utilise des modèles animaux qui miment l'ostéoporose, l'arthrose et les pathologies microcristallines. Les objectifs sont l'identification des molécules au travers les mécanismes physiopathologiques et leur ciblage thérapeutiques. L'expertise porte actuellement aussi sur les maladies rares osseuses constitutionnelles dont nous sommes centre de référence. Cette recherche vise à définir les caractéristiques et l'évolution naturelle des pathologies et leurs mécanismes par le biais de modèles précliniques.

Institut thématique	Physiopathologie, métabolisme, nutrition
Mots-clés	osteoporose, arthrose, inflammation, rhumatologie, physiopathologie

# Réalisations principales - 5 maximum

- Bouaziz W, Sigaux J, Modrowski D, Devignes CS, Funck-Brentano T, Richette P, Ea HK, Provot S, Cohen-Solal M, Haÿ E. Interaction of HIF1 and -catenin inhibits matrix metalloproteinase 13 expression and prevents cartilage damage in mice. Proc Natl Acad Sci U S A. 2016 May 10;113(19):5453-8
- Latourte A, Cherifi C, Maillet J, Ea HK, Bouaziz W, Funck-Brentano T, Cohen-Solal M, Hay E, Richette P. Systemic inhibition of IL-6/Stat3 signalling protects against experimental osteoarthritis. Ann Rheum Dis. 2017 Apr;76(4):748-755.
- Andrique C, Morardet L, Linares LK, Cissé MY, Merle C, Chibon F, Provot S, Haÿ E, Ea HK, Cohen-Solal M, Modrowski D. Calpain-6 controls the fate of sarcoma stem cells by promoting autophagy and preventing senescence. JCI Insight. 2018 Sep 6;3(17).
- Collet C, Ostertag A, Ricquebourg M, Delecourt M, Tueur G, Isidor B, Guillot P, Schaefer E, Javier RM, Funck-Brentano T, Orcel P, Laplanche JL, Cohen-Solal M. Primary Osteoporosis in Young Adults: Genetic Basis and Identification of Novel Variants in Causal Genes. JBMR Plus. 2017 Nov 6;2(1):12-21.
- Cherifi C, Latourte A, Vettorazzi S, Tuckermann J, Provot S, Ea HK, Ledoux A, Casas J, Cuvillier O, Richette P, Ostertag A, Hay E, Cohen-Solal M. Inhibition of sphingosine 1-phosphate protects mice against chondrocyte catabolism and osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2021 Sep;29(9):1335-1345

# Profession de foi

# Profession de foi Martine Cohen-Solal

J'ai l'honneur de porter ma candidature aux élections de la commission INSERM. Ma connaissance du fonctionnement de l'Inserm à travers la participation à plusieurs commissions et au sein de l'unité U606 m'a motivé à prendre la direction de l'unité Bioscar U1132 dont les thèmes sont l'étude des mécanismes physiopathologiques des maladies osseuses et de l'ostéoporose, élargies à l'arthrose et aux maladies inflammatoires. Il s'agit d'une recherche préclinique et translationnelle complémentaire à une recherche clinique menée en parallèle, ce large panel permet les études de la cellule à l'essai clinique. Les projets actuels sont l'ouverture aux interactions multi-organes dans une approche holistique, qui allie la biologie et la médecine à des thématiques multidisciplinaires. Cette stratégie, nécessaire à une recherche intégrée, se positionne dans un contexte de projets internationaux indispensables pour une recherche de qualité et que je défendrai dans les commissions.

Notre mission inclut l'accompagnement des jeunes pour la recherche, condition primordiale pour susciter leur intérêt à la recherche et aux applications médicales. A travers la pratique quotidienne de ces activités, je suis convaincue de l'importance des interactions et des collaborations entre les chercheurs, enseignants et cliniciens. Mon rôle dans les structures de recherche, d'enseignement et de clinique est le garant de mon implication et je favoriserai les interactions entre les laboratoires INSERM et les centres universitaires.

Ma mission au sein de la commission sera guidée par un esprit d'indépendance et de rigueur pour juger des projets et des recrutements de chercheurs qui reposeront sur l'excellence scientifique des dossiers. Je m'engage également à défendre toutes les disciplines représentées dans la commission indépendamment de la mienne. Je considèrerai les candidatures sous un angle qui intégrera les structures INSERM et universitaires pour favoriser encore davantage les liens entre la recherche fondamentale et la recherche clinique. Je m'engage à m'investir pour que le travail de cette commission soit bénéfique dans le maintien d'une recherche biomédicale de qualité.

Dans cette tâche, je serai en binôme avec Roland Chapurlat. Roland dirige l'unité Inserm 1033 Lyos à Lyon et fait partie de la vague A. Nous partageons la thématique de recherche sur les pathologies ostéo-articulaires et un désir commun de la promotion de la recherche biomédicale. Je n'ai aucun doute que notre tandem complémentaire sera fructueux.



# **COUMOUL Xavier**

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Monsieur
Nom usuel	COUMOUL
Prénom	Xavier
Grade	PU
Appartenance / Organisme employeur	Université de Paris
Affectation / Numéro de la structure	UMR-S 1124
Affectation / Intitulé de la structure	Toxicité Environnementale, Cibles Thérapeutiques, Signalisation Cellulaire et Biomarqueurs (T3S)
Nom du directeur de l'unité	BAROUKI
Prénom du directeur de l'unité	Robert

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

## Diplômes et expériences professionnelles principales

2019-pr Vice-président Université de Paris – culture et son rayonnement scientifique

2014-pr Directeur de l'équipe METATOX - INSERM UMR-S 1124, T3S / Responsable Université de Paris de la mention Toxicologie-Ecotoxicologie

2011 Professeur des Universités (Université Paris Descartes puis U de Paris) / Responsable du Master 1 Pharmaco-toxicologie - Université Paris Descartes

2010-13 Co-directeur de l'équipe 1 - INSERM UMR-S 747 / Co-responsable de la licence 3 - Université Paris

2009 Habilitation à diriger des recherches - Université Paris Descartes / Co-responsable de la licence 2 - Université Paris Descartes

2005-10 Maître de conférences (Université Paris Descartes) INSERM UMRS-747

2002-2004 Fellowship visitor of the National Institute of Health Bethesda MD USA

1998-2002 Thèse d'endocrinologie et de toxicologie moléculaire (Paris XI) – U490

Membre nommé de la commission spécialisé n°6 de l'INSERM 2018-2021

Membre élu de la commission spécialisé n°7 de l'INSERM 2008-13 Vice-président du CS de la société française de nutrition 2010-pr

Membre du CS du programme national sur les perturbateurs endocriniens 2010-

Membre du comité national d'expertise « Pesticides et Santé » INSERM 2011-13

Membre du comité national d'expertise « Pesticides » INSERM 2018-21

Membre élu du conseil d'administration de l'université Paris Descartes 2014-2019

Membre du comité d'expertises FRM « Environnement Santé » 2019-pr

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Les numéros font référence aux publications ci-dessous (« réalisations principales »).

Disciplines et méthodologies: Toxicologie (1,2,3,4,5,RR) - Exposome (1,2,RR) - Biochimie et Biologie moléculaire (1,4,5,RR) - Biologie cellulaire (1,4,5,RR) - Expérimentation animale (souris, poisson zèbre) (1,4,5) - Bio-informatique (3) -Épidémiologie clinique (2)

Systèmes: Cancer du sein (1,2) - Maladies chroniques et inflammatoires du foie (5) - Tissu adipeux et dérégulations métaboliques (3) - Maladies neurodégénératives (4) - Neurodéveloppement (4)

Institut thématique	Santé publique
Mots-clés	Toxicologie – biochimie – exposome – méthodes alternatives / bio-informatique – cancer – métabolisme – maladies inflammatoires – foie – glande mammaire – système nerveux – transdisciplinarité – parité – science ouverte

# Réalisations principales - 5 maximum

1 - Aggressiveness & Metastatic Potential of Breast Cancer Cells Co-Cultured with Preadipocytes & Exposed to Dioxin: An in Vitro & in Vivo Zebrafish Study.

Koual M, Tomkiewicz C, Guerrera IC, Sherr D, Barouki R, Coumoul X.Environ Health Perspect. 2021 Mar;129(3):37002. 2 - Associations between POP & risk of breast cancer metastasis

Koual M, Cano-Sancho G, Bats AS, Tomkiewicz C, Kaddouch-Amar Y, Douay N, Ngo C, Bonsang H, Deloménie M, Lecuru F, Le Bizec B, Marchand P, Botton J, Barouki R, Antignac JP, Coumoul X. Environ Int. 2019 Nov;132:105028.

3 - Linking BPS to AOP Using a Combined Text Mining & Systems Biology Approach.

Carvaillo JC, Barouki R, Coumoul X, Audouze K.Environ Health Perspect. 2019 Apr;127(4):47005.

4 - AhR-deficiency as a cause of demyelinating disease & inflammation.

Juricek L, Carcaud J, Pelhaitre A, Riday T, Chevallier A, Lanzini J, Auzeil N, Laprévote O, Dumont F, Jacques S, Letourneur F, Massaad C, Agulhon C, Barouki R, Beraneck M, Coumoul X.Sci Rep. 2017 Aug 29;7(1):9794.

5 - Chronic Exposure to Low Doses of Dioxin Promotes Liver Fibrosis Development (Diet-Induced Obesity Mouse Model) Duval C, Teixeira-Clerc F, Leblanc AF, Touch S, Emond C, Guerre M, Lotersztajn S, Barouki R, Aggerbeck M, Coumoul

X.Environ Health Perspect. 2017 Mar;125(3):428-436.

Revue récente (RR) - AhR & Its Diverse Ligands and Functions: An Exposome Receptor.

Larigot L, Benoit L, Koual M, Tomkiewicz C, Barouki R, Coumoul X. Annu Rev Pharmacol Toxicol. 2021 Sep 9.

Je me présente au CS de l'Inserm en raison de ma thématique de recherche très transversale (impact de l'environnement sur la santé), ma connaissance de l'évaluation et de l'expertise à l'Inserm (membre de CSS, expertises collectives), mon implication dans le système universitaire (VP Université de Paris) et sans doute surtout en raison de ma conviction que la recherche biomédicale est à un moment charnière de son développement et de son rayonnement culturel et sociétal.

J'ai intégré pour la première fois un laboratoire INSERM pendant mon cursus de formation universitaire dans un cadre de travail qui portait sur des thématiques de recherche déjà transversales (endocrinologie, métabolisme et recherche fondamentale des mécanismes d'action) à visée médicale. Cette première expérience a élargi ma curiosité scientifique et je n'ai depuis cessé de développer au cours de ma thèse puis après mon intégration au sein de mon unité de recherche (dirigée par Robert Barouki), des recherches transdisciplinaires tout en m'ouvrant à de nouvelles méthodologies (de l'in vivo à l'in vitro en passant plus récemment par l'in silico).

Impliqué pour l'INSERM dans trois CSS (élu de la CSS7 2007-2012 ; invité de la CSS9 en 2013 ; nommé de la CSS6 pour un demi-mandat de 2018-2022) et dans deux expertises collectives (Pesticides et Santé - 2013 et 2021), directeur d'une équipe de recherche INSERM depuis 2010, je développe des thématiques de recherche portant sur l'impact des polluants environnementaux sur l'apparition de pathologies chroniques en prenant de plus en plus en compte d'autres facteurs environnementaux (nutritionnels, psychosociaux) dans le but de caractériser à la fois leurs mécanismes d'action et de développer des approches de toxicologie prédictive innovante (Céline Tomkiewicz de mon équipe ayant reçu le prix innovation technologique de l'INSERM en 2016). Sensible au développement technologique, mon équipe utilise des modèles variés et ne cesse d'assurer une veille dans le but d'importer de nouvelles techniques comme le montre l'émergence récente d'un groupe spécialisé en biologie des systèmes. L'impact de l'exposome étant par définition transversal, nous nous intéressons à diverses pathologies, les systèmes hépatiques, mammaires et nerveux, dans un cadre d'expertise métabolique, inflammatoire et toxicologique. Mais nous développons continuellement de nouveaux axes thématiques (comme ceux portant sur la santé respiratoire avec l'exposome de l'incendie de Notre-Dame et l'intégration d'épidémiologistes de renom travaillant sur ce système particulier et les maladies asthmatiques).

Fortement impliqué dans les actions de valorisation, d'animation et de dissémination de l'impact de l'environnement au sens large sur la santé, je crois fermement à l'importance d'une représentation équilibrée de l'ensemble des disciplines médicales (toutes touchées par les dérégulations environnementales) faisant l'objet de recherche au sein de l'INSERM. Cette ambition s'inscrit dans une démarche visant au développement et au soutien au sein du futur conseil scientifique de nouvelles équipes, unités, thématiques innovantes qui contribueront au rayonnement de l'INSERM. J'ai pu, au travers des différentes commissions auxquelles j'ai participé, apprécié des disciplines que je connaissais mal et ai aussi compris l'importance de pondérer les évaluations en fonction des disciplines dans une démarche humaine et rigoureuse.

Ma candidature s'inscrit à la fois dans une démarche de curiosité scientifique et de valorisation de toutes les disciplines qui font la richesse de l'INSERM. Si je suis élu, je continuerai à appliquer des critères rigoureux d'évaluation, avec une attention particulière au respect des critères de parité, à la considération des travaux scientifiques en application des principes de DOHA ainsi qu'aux principes de science ouverte.

Indicateurs bibliographiques (Web of Science, 9/9/21)

24 ans d'activité de recherche 94 publications H Index = 26 2131 citations dont 2004 sans autocitation



**FAUQUE** Patricia

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

# **Présentation**

Civilité	Madame
Nom usuel	FAUQUE
Prénom	Patricia
Grade	PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS – PRATICIEN HOSPITALIER
Appartenance / Organisme employeur	CHU-INSERM
Affectation / Numéro de la structure	INSERM1231
Affectation / Intitulé de la structure	Génétique des Anomalies du Développement
Nom du directeur de l'unité	GHIRINGHELLI
Prénom du directeur de l'unité	François

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

Diplômes et expériences professionnelles principales

Habilitation à Diriger des Recherches

**Doctorat de Sciences** 

Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine

Diplôme d'Etudes Spécialisées : Biologie Médicale.

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Conseil National des Universités pour les disciplines médicales: Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction/Gynécologie Médicale - Sous-section 54-05

Institut thématique	Génétique, génomique et bioinformatique
Mots-clés	Epigénétique, Reproduction, Assistance Médicale à la Procréation, Biologie du développement, Méthylation de l'ADN, Empreinte génomique, Eléments transposables

# Réalisations principales - 5 maximum

Barberet, J., Binquet, C., Guilleman, M., Doukani, A., Choux, C., Bruno, C., Bourredjem, A., Chapusot, C., Bourc'his, D., Duffourd, Y., Fauque, P. (2021) Do assisted reproductive technologies and in vitro embryo culture influence the epigenetic control of imprinted genes and transposable elements in children? Hum Reprod, 36, 479-492.

Carmignac, V., Barberet, J., Iranzo, J., Quéré, R., Guilleman, M., Bourc'his, D. and Fauque, P. (2019) Effects of Assisted Reproductive Technologies on transposon regulation in the mouse pre-implanted embryo. Hum Reprod, 34, 612-622.

Bruno, C., Blagoskonov, O., Barberet, J., Guilleman, M., Daniel, S., Tournier, B., Binquet, C., Choux, C. and Fauque, P. (2018) Sperm imprinting integrity in seminoma patients? Clin Epigenetics, 10, 125.

Choux, C., Binquet, C., Carmignac, V., Bruno, C., Chapusot, C., Barberet, J., Lamotte, M., Sagot, P., Bourc'his, D. and Fauque, P. (2018) The epigenetic control of transposable elements and imprinted genes in newborns is affected by the mode of conception: ART versus spontaneous conception without underlying infertility. Hum Reprod, 33, 331-340.

Bruno, C., Carmignac, V., Netchine, I., Choux, C., Duffourd, Y., Faivre, L., Thauvin-Robinet, C., Le Bouc, Y., Sagot, P., Bourc'his, D. and Fauque, P. (2015) Germline correction of an epimutation related to Silver-Russell syndrome. Hum Mol Genet, 24, 3314-3321.

# Profession de foi

Je soussignée Patricia Fauque déclare me porter candidate à l'élection du Conseil Scientifique en tant que représentante du collège A2 (Conseil National des Universités pour les disciplines médicales: Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction/Gynécologie Médicale - Sous-section 54-05)

Je déclare avoir pris connaissance de l'article 11 de la décision 1 er avril 2021 fixant les modalités de fonctionnement et d'élection au Conseil Scientifique lequel précise qu'aucun membre du Conseil Scientifique ne peut appartenir simultanément à une Commission Scientifique Spécialisée de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, au Conseil Scientifique du Centre national de la recherche scientifique et que nul ne peut exercer plus de deux mandats consécutifs au sein de la même instance scientifique statutaire ni plus de deux mandats consécutifs en qualité de membre des commissions scientifiques spécialisées, du conseil scientifique ou de la commission ad hoc « accompagnement de la recherche » de l'Inserm.



# **FROGUEL PHILIPPE**

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

# Présentation

Civilité	Monsieur
Nom usuel	FROGUEL
Prénom	PHILIPPE
Grade	PUPH
Appartenance / Organisme employeur	Université de Lille
Affectation / Numéro de la structure	
Affectation / Intitulé de la structure	UMR1283
Nom du directeur de l'unité	FROGUEL
Prénom du directeur de l'unité	philippe

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

# Diplômes et expériences professionnelles principales

MD, PhD, HDR, MCU de génétique PH en endocrinologie à l'APHP, puis Directeur de Recherche au CNRS puis PUPH en endocrinologie au CHU de Lille

Professeur de médecine génomique à l'Imperial College de Londres

Directeur de structure CNRS puis Inserm/CNRS/Univ de Lille depuis 1995

Directeur lu labEX EGID, de l'equipEX LIGAN médecine personnalisée, et de l'IHU Centre National de Médecine de Précision Precidiab

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Génétique et génomique, multi omics intégrative

Endocrinologie Diabetologie

Médecine de précision

Institut thématique	Physiopathologie, métabolisme, nutrition
Mots-clés	diabète, obésité,; génétique, génomique, médecine de précision

# Réalisations principales - 5 maximum

Découverte des premiers gènes du diabète et de l'obésité et d'une partie des suivants (plusieurs articles dans nature depuis 1992, nature genetics, nature medicine etc...).

Premiers Genome Wide Association Studies dans les maladies communes (diabète; obésité) (nature et Science 2007, nature genetics ...)

Génomique fonctionnelle des diabètes (Nature Medicine 201ç, Nature Metabolism 2020)

# Profession de foi

Toute ma carrière a été consacrée à mieux caractériser les étiologies en particulier génétiques de maladies fréquentes, en particulier métaboliques et de progresser vers la caractérisation moléculaire des patients et vers leur prise en charge personnalisée. Pour cela j'ai développé des approches innovantes, réuni des cohortes bien phénotypées de grande taille et établi des structures de recherche médicale multi disciplinaires centrées sur la recherche translationnelle humaine mais dans un objectif de recherche clinique. Je pense avoir contribuer à mieux comprendre le diabète et l'obésité et à mieux traiter ces maladies métaboliques. Ce travail a été mené en France et en GB mais aussi par des collaborations européennes très fortes. Mes recherches ont aussi nécessité, au delà des cliniciens, d'établir des liens forts avec des biologistes cellulaires et animaux qui ont permis des avancées importantes dans la physiopathologies des maladies métabolique.

Mon objectif est de faire profiter de mon expérience nationale et internationale, multi disciplinaires, à la fois fondamentale mais aussi clinique le CS de l'Inserm, pour aider à l'émergence d'une nouvelle génération de leaders français dans le domaine de la recherche médicale d'excellence, et conseiller utilement la direction de l'Inserm. Je pense que ma vision à la fois pointue techniquement mais aussi très large sur les enjeux et la réalité internationale de la recherche médicale pourrait être utile au CS de l'Inserm.

D'autre part je pense que pour conjuguer le déclin actuel de la recherche médicale dans notre pays il est nécessaire d'aider au mieux les collègues HU à entreprendre des recherches de qualité dès les débuts de leur carrière et à établir des partenariats nouveaux avec à la fois le monde de la recherche fondamentale publique mais aussi avec le secteur privé, non seulement l'industrie pharmaceutique (qui est de plus en plus étrangère et de moins en moins française) et avec le monde émergeant des start up et des bio techs.

Enfin les entrepots de données de santé en construction dans de nombreux CHU, l'essor de la bio informatique alliée à l intelligence artificielle sont des atouts essentiels au renouveau de la recherche clinique française à condition d'établir aussi des cohortes d'un genre nouveau (pas seulement épidémiologiques mais aussi de patients) parfaitement analysées (phénomique, multi omique) etc...)

La France peut redevenir leader européen de la recherche médicale comem elle l'était il y a 50 ans et j'espère contribuer modestement à ce renouveau.



# **LIBLAU** Roland

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Monsieur
Nom usuel	LIBLAU
Prénom	Roland
Grade	PU-PH EX
Appartenance / Organisme employeur	Université Toulouse III
Affectation / Numéro de la structure	U1291
Affectation / Intitulé de la structure	Infinity - Institut Toulousain des Maladies Infectieuses et Inflammatoires
Nom du directeur de l'unité	FAZILLEAU
Prénom du directeur de l'unité	Nicolas

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

## Diplômes et expériences professionnelles principales

1976-1982 : Etudes de Médecine, Faculté de Médecine Xavier Bichat.

1982 : Concours de l'Internat des Hôpitaux de Paris.

1986 : Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) d'Immunologie.

1990 : Thèse de Doctorat en Médecine.

1991 : Spécialité de Neurologie.

1991-1994: Stage post-doctoral Université de Stanford, USA

1995 : PhD en Immunologie

1997 : Concours National de Praticien Hospitalier

1999 : Habilitation à Diriger des Recherches

2001 : Professeur d'Immunologie Clinique, Université Paul Sabatier - Toulouse III

2017 : Membre sénior de l'Institut Universitaire de France (IUF, http://www.iufrance.fr).

1996-2002: Responsable d'une équipe de recherche Inserm à Paris (INSERM CJF97-11 puis INSERM U546)

2002 - actuel: Responsable d'une équipe de recherche Inserm à Toulouse (UMR563, 1043; puis 1291).

2007-2010: Directeur du Département d'Immunologie et Maladies Infectieuses du Centre INSERM U563 porteur du projet de recréation du Centre.

2011-2020: Directeur du Centre de Physiopathologie Toulouse-Purpan, unité mixte Inserm 1043 réunissant 11 équipes et 201 personnes hors stagiaires.

Membre du conseil d'administration de la Société Française d'Immunologie (SFI) en 2009 puis **Président de la SFI** de 01-2010 à 12-2012

Membre du conseil scientifique de la Société Internationale de NeuroImmunologie (ISNI; www.isniweb.org) depuis 2015.

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Médecin neurologue et immunologiste, mon activité de recherche est consacrée à l'étude des mécanismes immunologiques à la base des affections inflammatoires du système nerveux central (SNC), telles que la sclérose en plaques, les syndromes paranéoplasiques neurologiques, le syndrome de Susac et la narcolepsie. Riche d'une double expertise en neuro-immunologie expérimentale et humaine, notre activité s'articule autour de 3 axes: (i) comprendre les mécanismes immuns sous-tendant l'auto-immunité dans le SNC et sa chronicité; (ii) l'étude des mécanismes immunologiques sous-tendant une maladie rare, la narcolepsie avec cataplexie, en nous appuyant sur des modèles murins originaux et sur l'étude d'une biobanque unique de sang et liquide céphalo-rachidien de patients; (iii) l'identification et la validation dans des modèles pré-cliniques de nouvelles cibles thérapeutiques pour les affections inflammatoires du SNC.

Institut thématique	Immunologie, inflammation, infectiologie et microbiologie
Mots-clés	Système nerveux central; inflammation; auto-immunité; sclérose en plaques; narcolepsie; recherche translationnelle

# Réalisations principales - 5 maximum

- 1. Production de nouvelles connaissances: publication de plus de 200 articles indexés dans PubMed.
- 2. **Développement de nouvelles approches thérapeutiques**: par ex. pour le Syndrome de Susac (Nature Comms 2019) et la leucoencéphalopathie multifocale progressive (NEJM 2019).
- 3. Animation scientifique: co-fondateur en 2000 et enseignant régulier de l'école européenne de neuro-immunologie (esni.isniweb.org) et organisateur du congrès de la société internationale de neuro-immunologie en 2021 (https://www.isniweb.org).
- 4. Évaluation de travaux scientifiques pour:
- New Engl J Med; Nature; Science; Nature Medicine, Immunity; Science Transl Med; Nature Rev Neurol; J Clin Invest; J Exp Med; PNAS USA; Lancet; Nature Communications; EMBO Journal; Trends in Immunology; Brain; Annals Neurol; Acta Neuropathologica;...
- INSERM; AFSSAPS (French FDA); French Research Ministry; AERES; ANR (member of the evaluating committee), PES national committee; French Multiple Sclerosis Society; French Myopathy Foundation (AFM)
- The Swiss Research foundation; Foundation for the support of MS research (Holland); DFG individual projets or SFB progam projets (Germany); EU FP7 programs et IMI program; ERC Advanced and Consolidator grants (EU); Medical Research Council (UK); Welcome Trust (UK); WHO (Switzerland); Institute of Medicine (USA); European Medicine Agency, Canadian Institutes of Health Research (Canada).
- 5. Président de la Société Française d'Immunologie de 01-2010 à 12-2012.

# Profession de foi

Chères et chers collègues,

J'ai l'honneur de présenter ma candidature pour siéger au Conseil Scientifique de l'Inserm.

Médecin clinicien de formation, je me suis rapidement investi dans la recherche biomédicale au sein d'unités Inserm à l'Institut Pasteur et à l'hôpital Necker, notamment dans le cadre d'une poste d'accueil Inserm. J'ai ensuite poursuivi une formation post-doctorale à l'université de Stanford en Californie. De retour en France, j'ai rejoint une unité Inserm sur le site hospitalier Pitié-Salpêtrière à Paris avant d'en diriger une équipe. Enfin, après un déménagement à Toulouse, j'ai contribué à la création d'un centre de Recherche sur le site de Purpan, puis en ai assuré la direction pendant 10 ans. Ayant ainsi réalisé l'ensemble de mon parcours de recherche au sein d'unités Inserm (de l'U25 à l'U1291), j'ai à cœur de défendre cette institution, de m'investir pour que son fonctionnement soit équitable et rigoureux, et de favoriser l'émergence de nouveaux talents.

Au cours de ma carrière, je pense avoir fait preuve d'ouverture et de curiosité scientifique couvrant des champs disciplinaires variés (immunologie, immunopathologie, infectiologie, neurosciences, cancérologie), me permettant d'appréhender les enjeux de la recherche biomédicale venant d'horizons très divers. Les responsabilités locales, nationales et internationales que j'ai assumées avaient pour finalité première d'aider à structurer et à soutenir des collectifs de recherche.

La crise sanitaire que nous vivons actuellement et le développement des nouvelles stratégies vaccinales soulignent, si besoin était, l'absurdité des oppositions entre différentes sous-catégories de recherche. Notre recherche au sein de l'Inserm doit reposer, me semble-t-il, sur un continuum entre recherche fondamentale, recherche translationnelle et recherche clinique. C'est avec cette idée en tête que je m'impliquerai dans l'évaluation collégiale et le choix des orientations stratégiques de l'Institut. Les valeurs que je souhaite faire vivre sont basées sur l'équité, l'ouverture et la rigueur, et sur le respect de l'équilibre entre les grandes orientations de la recherche et les différentes disciplines, afin de promouvoir une recherche publique française de qualité.

Soyez assurés de mon investissement plein et entier.

Bien cordialement,

Roland Liblau



**RAY Pierre** 

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

# Présentation

Civilité	Monsieur
Nom usuel	RAY
Prénom	Pierre
Grade	PU-PH
Appartenance / Organisme employeur	Université Grenoble Alpes
Affectation / Numéro de la structure	U1209
Affectation / Intitulé de la structure	Institut pour l'avancée des biosciences
Nom du directeur de l'unité	HAINAUT
Prénom du directeur de l'unité	Pierre

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

# Diplômes et expériences professionnelles principales

Depuis septembre 2016 : PU-PH, Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction (section 5405) à l'université Grenoble Alpes et au CHU Grenoble Alpes. Coordinateur du Centre de DPI Grenoble Alpes.

2008 : Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) université Grenoble Alpes\_Recherche et caractérisation de gènes impliqués dans la reproduction humaine et diagnostiques précoces sur cellules uniques.

2003-2016 : MCU-PH-PH, en Génétique ( section 5405) puis en Médecine du Développement et de la Reproduction (section 5405) à l'université Grenoble Alpes et au CHU Grenoble Alpes

**1999-2003**: **Assistant hospitalo-universitaire**, Hôpital Necker Enfants Malades. Service de génétique, Responsable du laboratoire de diagnostic pré-implantatoire (DPI) moléculaire

1997-1999; Chercheur postdoctoral. University of Southern California, Los Angeles, USA. Laboratoire du Professeur N. Arnheim. Etude des mécanismes d'expansion des répétitions trinucléotidiques dans les maladies neurodégénératives.

**1992-1996 : Thèse de science**. University of London, Londres, Angleterre, Doctorat d'Université (PhD) : "Single cell analysis for preimplantation genetic diagnosis", supervisée par le Dr A.H. Handyside.

**1991 : MASTER** <u>University of East Anglia (UEA), Norwich, Angleterre.</u>: "Biotechnology". Bourse Erasmus de la communauté Européenne.

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Ma thématique de recherche et ma pratique hospitalière portent sur la génétique humaine constitutionnelle et l'infertilité. J'ai donc une double compétence qui porte sur les techniques et les analyses génétiques ainsi que sur la reproduction et les techniques d'aide à la procréation.

Je co-dirige avec le Dr Christophe Arnoult une équipe de recherche dans laquelle nous développons trois axes principaux: **Un axe génétique**, qui vise à identifier et caractériser les gènes impliqués dans des syndromes d'infertilité.

**Un axe fondamental et thérapeutique** dont le but est de comprendre l'action moléculaire des gènes identifiés par l'approche génétique. Nous souhaitons ensuite développer des thérapeutiques innovantes dans le cadre de thérapies protéiques ciblées.

Un axe thérapeutique et technologique. Nous développons également plusieurs programmes de recherches qui visent à améliorer l'efficacité des techniques d'assistance médicale à la procréation.

Institut thématique	Génétique, génomique et bioinformatique
Mots-clés	Génétique, reproduction, infertilité, gametogenèse, diagnostics

# Réalisations principales - 5 maximum

- 1) 1992-1996 : réalisation de ma thèse sur les techniques de diagnostic pré-implantatoire (DPI) à Londres sous la direction du Pr Handyside. Mise en application de ces techniques et participation à la réalisation des premiers DPI moléculaires.
- 2) 2001 : Mise en place du 1er laboratoire de DPI moléculaire en France et participation à la première naissance en France d'un enfant né par DPI.
- 3) 2007 : Identification du gène AURKC, 1er gène décrit comme étant impliqué dans des anomalies morphologiques du spermatozoïdes
- 4) 2021 : Plus de 25 gènes pathologiques identifiés entrainant des infertilité masculines (et féminines).

# Profession de foi

Je travaille depuis 30 ans à la frontière entre la génétique humaine et la reproduction et j'ai participé à la réalisation des tout premiers diagnostics préimplantatoires (DPI) en Angleterre et en France. Depuis 2005 j'ai développé une thématique de recherche centrée sur la génétique de l'infertilité. Avec l'identification de plus de 25 gènes impliqués dans l'infertilité, principalement masculine, notre équipe est l'une des équipes majeures du domaine au niveau international.

L'infertilité est un problème de santé publique qui touche plus d'un couple sur 7 et qui est en progression constante depuis 30 ans. Des solutions existent mais qui sont loin de résoudre tous les problèmes et la recherche dans le domaine a besoin d'un soutien plus important de nos instances.

J'espère avoir l'opportunité d'apporter au CS de l'INSERM mes compétence en génétique et en reproduction et pouvoir convaincre mes pairs de l'importance de soutenir ce secteur de la recherche qui a peu de soutien et une faible visibilité en France.



**SALZET Michel** 

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Monsieur
Nom usuel	SALZET
Prénom	Michel
Grade	PRCE2
Appartenance / Organisme employeur	Universite Lille
Affectation / Numéro de la structure	U1192
Affectation / Intitulé de la structure	PRISM
Nom du directeur de l'unité	SALZET
Prénom du directeur de l'unité	Michel

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

Diplômes et expériences professionnelles principales

# · Cursus universitaire

1991-1993 Doctorat en sciences de la vie et de la santé à l'Université de Lille 1, France,

avec mobilité au Royaume-Uni chez Biopharm Ltd (Hendy)

1990 Service national, Aspirant

1989 Maîtrise en sciences de la vie et de la santé, Université de Lille 1, France,

1987 Licence Biologie moléculaire et physiologie, Université de Lille 1, France

# POSITION(S) ACTUELLE(S)

2015-Présent Directeur du laboratoire Protéomique, Réponse Inflammatoire et Spectrométrie de Masse (PRISM) Inserm U1192, Université de Lille, CHRU Lille, CLCC Oscar Lambret, LIA GHOST GLY (Yale Univ-Inserm), LabCom O'DREAMS (PRISM-OCR)

### POSTES PRÉCÉDENTS

1998-2015 Directeur de laboratoire, CNRS UMR 8017, Université de Lille

1997-1998 Senior Res, Mind Body Institute, Harvard Medical School, Boston, USA

1995-1997 MCF, Laboratoire de neurosciences comparées, CNRS URA 142

1993-1994 Post-doctorant, Institut de recherche en neurosciences, SUNY Old Westbury, USA

# · Bilan scientifique

293 publications originales (H index 62, Google Scholar)

41 chapitres de livres ou coordination de livres, 4 articles de vulgarisation

16 brevets dont 3 sous licence

180 compte rendu

174 conférences dont 91 sur invitation dans des conférences internationales Classé 1393 sur 135838 (Biochimie et Biologie Moléculaire), Clarivate 2020

26 thèses supervisées, 32 Masters et 6 Cliniciens

PEDER et PES depuis 1996

Domaines disciplinaires et méthodologiques

# · Domaines Disciplinaires

- OMICS
- Immunologie (Oncoimmunologie, Neuroimmunologie)

# Domaines Méthodologiques

- · Spectrométrie de masse (imagerie, diagnostic, instrumentation)
- Protéomique, Lipidomique
- · Immunothérapies (CAR-macrophages)

Institut thématique	Technologies pour la santé
Mots-clés	Immunotherapie, Spectrométrie de Masse, OMICS, Diagnostic, oncoimmunologie

Réalisations principales - 5 maximum

1. Co-développement avec le Pr. I. Fournier de la technologie SpiderMass instrument de diagnostic in vivo en temps réel pour guider le chirurgien dans sa décision :

Saudemont P, Quanico J, Robin YM, Baud A, Balog J, Fatou B, Tierny D, Pascal Q, Minier K, Pottier M, Focsa C, Ziskind M, Takats Z, Salzet M, Fournier I. Real-Time Molecular Diagnosis of Tumors Using Water-Assisted Laser Desorption/Ionization Mass Spectrometry Technology. Cancer Cell 2018, pii: S1535-6108(18)30423-9;

- 1. Co-création avec le Pr. I. Fournier de la société Immobiotech (2009) et Yes-tech (2020) et de la plateforme MS4Omics (2014) sur la base de nos découvertes : en Imagerie MALDI, Spatial Omics et le SpiderMass 3- Découverte des Ghost-proteines : protéines issues des parties non-codantes des ARN et des ARN longs non codants.
- Cardon T., Fournier I., Salzet, M. Shedding light on the Ghost proteome. Trends Biochem Sci. 2021 46(3):239-250. 4- Évidence de l'expression d'un phénotype endocrinien au sein des macrophages impliqués dans la modulation de la réponse immunitaire.

Rose M, Duhamel M, Rodet F, Salzet M. The Role of Proprotein Convertases in the Regulation of the Function of Immune Cells in the Oncoimmune Response. Front Immunol. 2021 12:667850.

5. Développement d'une stratégie d'immunothérapie basée sur la recherche de Ghost proteins de surface des tumeurs en vue d'une thérapie par CAR-Macrophages et de virus oncolytique





# Profession de foi candidature pour les élections des CS

Michel Salzet, Professeur, directeur de l'unité PRISM U1192 Inserm, Université de Lille, CHU Lille. J'ai entamé ma carrière en 1995 comme maître de conférences au sein de l'URA 148 CNRS à Lille par des travaux portant sur l'étude de la réponse neuroimmunitaire au cours de l'évolution chez les invertébrés. Par la suite, à partir de 1997 et après avoir été nommé professeur, je me suis tourné vers la neuroimmunologie des vertébrés dans un contexte patho-physiologique. Ces travaux m'ont conduit à découvrir une nouvelle classe de peptides antimicrobiens au sein des cellules immunitaires (des neuropeptides à activité antimicrobienne), et de mettre en évidence la présence de récepteurs aux neuropeptides et d'enzymes de maturation de type prohormones convertases au sein des macrophages. Après ma nomination à l'IUF, j'ai monté mon équipe en 1998 puis j'ai pris la direction de l'UMR CNRS 8117 en 2002. L'unité s'est orientée vers des recherches translationnelles en clinique avec un axe de développements technologiques et un axe dédié à l'innovation thérapeutique. C'est dans ce contexte que j'ai présenté le laboratoire PRISM à l'Inserm pour une labélisation en 2015.

Ces années de direction d'unité m'ont permis de mieux appréhender les missions de directeur. J'ai pu ainsi affiner les orientations géopolitiques, stratégiques, partenariales de l'unité et définir ainsi la politique scientifique de celle-ci. A côté de mes fonctions de responsable d'unité, j'ai occupé différentes fonctions nationales et internationales. En effet, j'ai siégé pendant 22 ans au CNU. En 2007, j'ai été nommé dans la commission de recrutement du Président du MNHN de Paris, où j'ai ensuite siégé comme membre du conseil scientifique. En 2009, j'ai été nommé chargé de mission au CNRS. De 2009 à 2012, j'ai représenté le CNRS au conseil d'administration du LESC (Sciences de la vie, de la terre et de l'environnement) de l'Européen Science Fondation puis comme membre du conseil scientifique en charge de la « Personalized Medecine for European Citizen ». Depuis 2021, je suis membre du plan « Europe contre le Cancer ». Par ailleurs, j'ai occupé de nombreuses fonctions d'expert, à l'Europe pour les ERC (LS7), MSCA, ITN où comme Vice-Chair sur les programmes FET-OPEN récemment devenus EIC Pathfinder. Depuis 2012, je participe aux évaluations du FRSQ, FRNTQ et de la FCI où je siège sur les comités. Ces fonctions nationales et internationales m'ont forgé une vision globale mais aussi très intégrée et très interdisciplinaire de la recherche dans les domaines des technologies pour la santé. J'aspire donc par ma candidature mettre à profit l'ensemble de mes connaissances et compétences scientifiques au service de l'institution. J'espère pouvoir apporter à la politique de l'établissement en participant aux travaux de la CS, mon expertise scientifique et accompagner celle-ci dans ses travaux.

Lille, le 20 septembre 2021



# **SCHAEFFER Laurent**

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### Présentation

Civilité	Monsieur
Nom usuel	SCHAEFFER
Prénom	Laurent
Grade	PUPHCE
Appartenance / Organisme employeur	Université Lyon1
Affectation / Numéro de la structure	U1217
Affectation / Intitulé de la structure	Institut NeuroMyoGene
Nom du directeur de l'unité	SCHAEFFER
Prénom du directeur de l'unité	Laurent

### Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

# Diplômes et expériences professionnelles principales

### Diplômes:

Ingénieur en biotechnologies de l'ESBS

Docteur de l'université Louis Pasteur (Strasbourg)

Postes occupés:

- · CR CNRS 1996-2004
- DR CNRS 2005-2010
- PUPH depuis 2010

Principales expériences professionnelles :

<u>Doctorat (1995)</u>: étude des facteurs généraux de transcription de classe II dans l'équipe de Jean-Marc Egly, à l'Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire dirigé par le Professeur Chambon.

Post doc (1995-1999): étude de la régulation de l'expression du récepteur de l'acétylcholine à la jonction neuromusculaire dans le laboratoire du Professeur Changeux.

<u>Direction d'équipe</u>: responsable de l'équipe\_interaction nerf-muscle depuis 2000 au LBMC à l'ENS de Lyon puis à l'INMG à la faculté de médecine Lyon Est.

# Direction de laboratoire :

- directeur du Laboratoire de Biologie Moléculaire de la Cellule à l'ENS de Lyon de 2007 à 2015
- directeur de l'Institut NeuroMyoGène depuis 2016
- directeur du laboratoire international associé (LIA) JIN (Join Insititute for Neuromuscular research) entre l'INMG et le CNMD de Ottawa

<u>Direction de service hospitalier</u>: responsable du centre de biologie cellulaire des hospices civils de Lyon et de la biobanque CBC biotech depuis 2013.

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Methodologies : biochimie, biologie moléculaire, culture cellulaire (primaires humaines, hiPS), modèles animaux vertébrés (système neuromusculaire).

Expression des gènes et couplage transcription/réparation de l'ADN (Schaeffer et al., Science 1993 ; Schaeffer et al., EMBO J. 1994).

Récepteur de l'acétylcholine et jonction neuromusculaire: (Koike, Schaeffer et al., PNAS 1996; Schaeffer et al., EMBO J. 1998; Schaeffer et al., Neuron 2001).

Signalisation PI3K/mTOR, TGFb (Risson et al., J. Cell. Biol. 2009; Baas et al., J. Cell. Science 2012; Zhang et al., JCSM 2019).

Régulations epigénétiques (Méjat et al., Nature Neurosci. 2005; Ravel Chapuis et al., EMBO J. 2007 ; Scionti et al., Cell reports 2017 ; Belloti et al., NAR 2020).

Physiopathologie: myasthénies (Huze et al., Am. J. Hum. Genet., 2009 ; Devic et al., Eur. J. Neurol. 2014), Charcot Marie tooth (Jacquier et al., Acta Neuropathol. Comm. 2017) SLA (Coudert at al., Cell. Mol. Life Sci., 2019 ; Coudert et al., BMC Biol. 2021)

Institut thématique	Biologie cellulaire, développement et évolution
Mots-clés	systeme neuromusculaire, maladies neuromusculaires, expression des gènes, epigenetique, signalisation intracellulaire, physiopathologie, TGFb, mTOR

# Réalisations principales - 5 maximum

90 publications. > 6000 citations, facteur h: 37

<u>Création de l'equipex phenocan</u>: j'ai monté ce projet lauréat du PIA en 2012 afin d'équiper Lyon en moyen de phénotypage de pointe pour les modèles cellulaires (CYTOF, image stream X, ...) et animaux de pathologies (suivi longitudinal de modèles murins par échographie haute résolution, tomographie à fluorescence, minispec...).

<u>Création de l'INMG</u>: entre 2007 et 2016 j'ai porté le projet de création d'un institut regroupant des compétences en neurobiologie, neuromusculaire et dynamique nucléaire des neurones et des muscles. Grace à 32 millions d'euros d'investissement (22,5 millions de la région Auvergne Rhone Alpes et 7 millions du CPER), L'institut NeuroMyoGène dont je suis actuellement directeur fut créé en 2016 et est hébergé dans les locaux rénovés de la faculté de médecine où il occupe 5000 m2 et héberge plus de 200 personnes. Ceci a permis de créer une grande proximité entre les services hospitaliers et le laboratoire et la plupart des cliniciens impliqués dans les maladies neuromusculaires à Lyon sont maintenant rattachés à l'INMG.

Ottawa héberge le plus gros centre de recherche sur le système neuromusculaire en Amérique du Nord. Avec Mona Nemer, l'actuelle « chief scientific officer » du Canada nous avons construit un partenariat fort entre l'INMG et le CNMD qui a débouché sur un accord de coopération globale entre les universités de Lyon et de Ottawa et sur la création d'un laboratoire international associé, le LIA JIN.

# **CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'INSERM**



# Laurent Schaeffer



# INMG, U1217 Faculté de Médecine et de Pharmacie, Lyon Est

# Chère collègue, cher collègue,

Je suis candidat·e au Conseil Scientifique de l'Inserm car je souhaite m'investir dans une des instances les plus importantes et représentatives de notre institut.

Ma candidature est soutenue par le SNCS-FSU et le SNESUP-FSU. En effet je me reconnais dans les propositions consultables sur le site : <a href="http://www.sncs.fr/mandat-élu·e-Inserm">http://www.sncs.fr/mandat-élu·e-Inserm</a> et je défendrai au cours de mon mandat d'élu·e toutes ces propositions.

Au cours de ma mandature, je m'engage en particulier à :

- **m'impliquer en toute indépendance** dans la mise en œuvre d'une politique scientifique ambitieuse de l'Inserm veillant à la **pluralité** des orientations de recherche et des disciplines dans le cadre de la biomédecine ;
- **soutenir l'interdisciplinarité** source d'une recherche créative et innovante de premier plan, action indispensable dans le contexte d'un nombre réduit de CSS ;
- participer à l'évaluation équitable des acteurs de la recherche et des structures en tenant compte des conditions de travail individuelles et collectives et en respectant les propositions des CSS ;
- **défendre** un nombre croissant de **postes pérennes** et de **promotions** de chercheurs et IT, indispensables au développement à long terme de la recherche ;
- œuvrer pour un CS indépendant et démocratique, libre de s'exprimer sur les orientations fixées par le ministère en réclamant toute information utile et en rédigeant des lettres ou des motions ;
- faire circuler l'information en direction et en provenance des personnels et des laboratoires ;
- assurer un lien cohérent entre le CS et les différentes instances de l'Inserm au sein desquelles siègent d'autres élu·e·s SNCS-FSU et SNESUP-FSU, non seulement les CSS mais également le conseil d'administration et le comité technique.

# VOTER POUR UN'E CANDIDAT'E SOUTENU'E PAR LE SNCS-FSU ET LE SNESUP-FSU.

- → C'est voter pour une chercheuse ou un chercheur qui agira pour que l'Inserm,
  - (i) puisse garantir **l'indépendance de sa politique scientifique** vis-à-vis des intérêts politiques et économiques
  - (ii) attribue à ses **laboratoires des crédits récurrents** à la hauteur de l'ambition scientifique qui doit être celle de notre pays, dans le contexte d'une progression du front continu des connaissances.
- → C'est élire un·e collègue engagé·e dans la **parité femme-homme** pour que l'Inserm devienne enfin un établissement exemplaire.
- → C'est choisir un·e élu·e opposé·e à une remise en cause des concours nationaux de la fonction publique et au développement de postes non statutaires.
- → C'est voter pour un·e élu·e qui demande que l'Inserm reprenne l'évaluation de ses laboratoires de recherche.
- → C'est voter pour que continue d'exister une **représentation légitime de la communauté scientifique** au sein de toutes les instances de l'Inserm.



# **SENHADJI Lotfi**

Choix du collège	A2
Description du collège	PU, PU-PH ou grade équivalent affectés dans une structure de l'Inserm / Autres personnels fonctionnaires ou CDI d'un grade équivalent à DR / PU-PH hors unité Inserm inscrits après avis de la commission électorale

### **Présentation**

Civilité	Monsieur
Nom usuel	SENHADJI
Prénom	Lotfi
Grade	PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS
Appartenance / Organisme employeur	Université de Rennes 1
Affectation / Numéro de la structure	U1099
Affectation / Intitulé de la structure	LTSI
Nom du directeur de l'unité	SENHADJI
Prénom du directeur de l'unité	Lotfi

# Cursus - Expérience professionnelle - Publications sur l'ensemble de la carrière - Valorisation

# Diplômes et expériences professionnelles principales

1993 : Doctorat d'Université. Spécialiaté Traitement du Signal et Télécommunications. Université de Rennes 1

2000 : HDR. Spécialiaté Traitement du Signal et Télécommunications. Université de Rennes 1

2001 - : Professeur des Universités. Université de Rennes 1

2004- : Directeur du LTSI (Laboratoire Traitement du Signal et de l'Image) UMR Inserm (642 puis 1099) – Université de Rennes1

2006- : Directeur du LIA/IRP (Inserm – Rennes 1 – Southeast University) Centre de recherche en information biomédicale sino-français (CRIBs)

2008-2012 : Membre de la Commission Scientifique Spécialisée n°3 (Sciences et techniques appliquées à la médecine - Santé publique)

2012- : Professeur à Southeast University, Nanjing, China

2013- : Conseiller scientifique ITMO Technologies pour la santé

2016-2021 : Membre de la Commission Scientifique Spécialisée n°6 (Santé publique - Technologies de la santé)

# Domaines disciplinaires et méthodologiques

Traitement statistique du signal

Approches non-stationnaires

Séparation de sources

Apprentissage profond

Analyse, Détection, Caractérisation et classification

Modélisation intégrative

Signaux biomédicaux - Imagerie

Cardiologie

Neurologie

Institut thématique	Technologies pour la santé
Mots-clés	Traitement du signal, détection, séparation de sources, apprentissage profond, classification, modélisation intégrative.

# Réalisations principales - 5 maximum

Wu JS, Xu L, Wu FZ, Kong YY, <u>Senhadji L</u>, Shu HZ. Deep Octonion Networks. <u>Neurocomputing</u>. 2020 Jul;397:179-91. Bensaid S, Kachenoura A, Costet N, Bensalah K, Tariel H, <u>Senhadji L</u>. Noninvasive Detection of Bladder Cancer Using Mid-Infrared Spectra Classification. <u>Expert Systems with Applications</u>. 2017 Dec;89:333-42.

Zeng R, Wu JS, Shao ZH, Chen Y, Chen BJ, Senhadji L, Shu HZ. Color Image Classification Via Quaternion Principal Component Analysis Network. Neurocomputing. 2016 Dec;216:416-28.

Fleureau J, Kachenoura A, Albera L, Nunes JC, <u>Senhadji L</u>. Multivariate Empirical Mode Decomposition and Application to Multichannel Filtering. **Signal Processing**. 2011 Dec;91(12):2783-92.

Wendling F, Ansari-Asl K, Bartolomei F, <u>Senhadji L</u>. From EEG Signals to Brain Connectivity: A Model-Based Evaluation of Interdependence Measures. **Journal of Neuroscience Methods**. 2009 Sep;183(1):9-18.

# Profession de foi

Je suis Professeur des Universités et Directeur du LTSI (Laboratoire Traitement du Signal et de l'Image), Unité Mixte de Recherche 1099 Inserm – Université de Rennes 1.

Le LTSI est une Unité pluri-équipes dont les travaux s'articulent autour du traitement de signaux physiologiques et d'images médicales et de la modélisation. Les recherches de l'Unité sont essentiellement à l'interface des disciplines relevant des domaines des sciences et technologies du numérique et de la santé. Elles s'organisent autour du triptyque « Signal-Modèle-Image » en réponse à des besoins en termes de recherche méthodologique, technologique et translationnelle, sur quelques grandes cibles cliniques dans le domaine de la cardiologie, de la chirurgie cardiovasculaire, de la neurologie et de l'oncologie.

Mes activités de recherches s'inscrivent directement dans celles de deux des cinq équipes du LTSI. Elles concernent principalement l'élaboration de méthodes pour l'interprétation et la modélisation de données multidimensionnels ainsi que l'aide à la décision

Ma candidature est motivée par la volonté de promouvoir la recherche biomédicale dans ses dimensions méthodologique, technologique, translationnelle et de valorisation.

Le Conseil Scientifique est le garant d'une stratégie de recherche de qualité et d'une vision des missions de l'Inserm lui permettant d'investir mais aussi anticiper les grands enjeux sociétaux de la santé. Il est aussi une force de proposition dans le contexte évolutif de la recherche notamment avec la mise en œuvre de la LPPR.

Je souhaite mettre mes compétences et mon expérience au service du CS en particulier dans le domaine des Technologies de la Santé. Si j'ai l'honneur et la responsabilité de compter parmi les élus du CS, je prends plusieurs engagements durant la mandature. Tout d'abord, je serai à l'écoute de la communauté scientifique de l'Inserm et notamment celle relevant des Technologies de la Santé, dont la diversité des thématiques de recherche est une grande richesse pour l'institution. Ensuite, je veillerai à ce que les missions du CS soient menées avec la plus grande rigueur, dans un souci de qualité scientifique, d'originalité et de respect des équilibres entre les différents instituts thématiques. Enfin, dans une vision pluridisciplinaire, mes objectifs sont aussi de promouvoir les projets en émergence et de favoriser non seulement l'excellence des recherches mais aussi la valorisation clinique et le transfert technologique au bénéfice du patient.