

François Ferron

Candidature à la section 22 du CoNRS, collège B1

NOM	FERRON	PRENOM	FRANCOIS-PATRICE
AGE	49 ans	GRADE	CRCN
N° de TELEPHONE	06 10 45 97 23		
UNITE DE RECHERCHE	UMR7257 - ARCHITECTURE ET FONCTION DES MACROMOLECULES BIOLOGIQUES - MARSEILLE (Tel : 04 13 94 95 00) Directeur : Juan Reguera		

- Situation familiale : marié.
- DEA « Biochimie, Biologie Structurale et Génomique » : 2001
- Thèse en février 2005 : Approches bioinformatiques et structurales des replicases virales : projet recouvrant la gestion de séquences de protéines se rapportant aux virus à ARN simple brin, de polarité négative et positive, analyses et annotations fines.
- HDR soutenue le 5 avril 2015 : Etudes structurales des assemblages macromoléculaires : Du cytosquelette d'actine aux virus à ARN.
- Embauche CNRS : octobre 2010 (CR2 ; AFMB Marseille).
- Thématique scientifique : biologie structurale, interface virologie chimie ; analyse de données.

Fonction actuelle

Chargé de recherche à l'AFMB. Responsable du groupe de recherche nucléases et assemblages moléculaires dans l'équipe de replicases virales et drug design. Ma recherche s'insère à l'interface de la biologie structurale et de la chimie dans le développement d'antiviraux. Je m'intéresse à la compréhension des stratégies virales visant à protéger leur génome et leurs ARNs par l'assemblage macromoléculaire de complexes de réplication virale. En particulier, je m'intéresse à la compréhension du mécanisme d'assemblage des nucléoprotéines d'Arenaviridae, de Bunyavirales et Nidovirales, à la réponse à l'immunité innée et à la reconstitution des mécanismes de formation de la coiffe. À cette fin, j'utilise la caractérisation biophysique et biochimique. Enfin, je développe en synergie avec le groupe de chimie des stratégies pour inhiber les activités Nucléases de ces familles (ANR-Bunyantivir).

Responsabilités principales au cours de ma carrière

A) Projets Européens et internationaux

Responsabilité Scientifique de WorkPackage dans des projets Européens:

- Partenaire dans la caractérisation structurale des Nucléases de coronavirus (PANVIPREP) (Coord. E. Snijder)
- Partenaire dans le WP Caractérisation structurale projet CARE (2020-2023). (Coord. B.Canard).
- Partenaire du WP Caractérisation structurale projet Janssen (2018-2020 – Collaboration reconduite 2021). (Coord. B. Canard).
- Contrat de recherche avec Biomedical Advanced Research and Development Authority BARDA-JANSSEN (2021-2023) Etude et développement d'inhibiteurs sur les ExoN de Nidovirales et Arenaviridae. Projet accepté mais non réalisé faute d'accord administratif entre les tutelles.

B) Projets nationaux

- Co-proposant de l'ANR maturation BUNYANTIVIR (2024-2027)
- Co-proposant de l'ANR-ASTRID PANUVI (2018-2022)
- Coordination Résolution structurale du complexe de réplication d'Arenavirus (2021 –2024)
- Porteur de projet exploratoire au Laboratoire AFMB (2017) : Synchronisation d'un laser et d'une machine à cinétique rapide (stop-flow).
- Coordinateur de l'ANR ArenaBunya-L (2013-2015) (Project ID: ANR-11-BSV8-0019).

C) Organisation d'événement scientifiques

- Organisateur d'un congrès en INDE. Première conférence Franco-Indienne : Application of Structural Biology in Translational Research & Structure-Guided- Drug- Design; ACTREC, Navi Mumabi, November 19-20, 2015. (Seminar No. 60-54-A).

Autres responsabilités

Participation à des commissions nationales

- Membre du Bureau de l'AC « Cibles virales thérapeutiques et vaccinales » de l'ANRS |MIE – (Responsable de la thématique : Mécanisme et structure des cibles virales) (2023 →)
- Membre du comité PRC5 Synchrotron Soleil (2018 →)
- Expert invité à la Cross-Cut Review du synchrotron Soleil (Nov. 2024)

Participation à des commissions internationales

- Membre de la délégation Française auprès de l'International Union of Crystallography (IUCR - Australie 2023)
- Expert enregistré (Biologie structurale) auprès de la Commission Européenne (EX2023D783082)