

## Action 1 de l'Académie 4 : Stages Environnés de Masters en Binômes Interdisciplinaires

En Avril 2020, 11 projets de recherche ont été reçus par l'Académie 4 et ont été évalués chacun par au moins 4 membres du conseil scientifique de l'Académie.

En Juin 2020, le comité de pilotage a validé la sélection finale des 9 projets à financer en 2020 ci-dessous, en prenant en compte le budget total à allouer et le classement de chaque projet.

### Projet 1\_1 : ADOLYS - Adressage d'oncogènes au lysosome grâce à des molécules chimères de synthèse

Guillaume ROBERT / Biologie / C3M / 1 M2

Anthony MARTIN / Chimie / ICN / 1 M2

Mots clés : CMA, Molécule chimère, Lysosome, Oncogène, Hémopathies Myéloïdes, Ligation-Chimique, Bio-Conjugaison

### Projet 1\_3 : DARKtoLiGHT - Development of DRET-based fluorogenic probes for imaging of RNA subcellular distribution

Florence BESSE / Biologie / iBV / 1 M2

Benoît MICHEL / Chimie / ICN / 1 M2

Partenaires : Fabienne DE GRAEVE, Alain BURGER

Mots clés : Subcellular RNA localization, Compartmentalization, RNP granules, S/N ratio, fluorogenic probes, push-pull fluorophores, RNA detection, 2-photon imaging

### Projet 1\_4 : Hyp-ATAK - Hypusination targeting of cancer

Frédéric BOST / Biologie / C3M / M2

Mohamed MEHIRI / Chimie / ICN / M2

Partenaires : Victor TIROILLE, Kathiane LAURENT

Mots clés : Cancer, Hypusination, Substances naturelles marines, Composés de synthèse, Polyamines, Métabolomique

### Projet 1\_5 : TREAT-X – Identification of new therapeutics to treat Fragile X Syndrome and autism

Maria CAPOVILLA / Biologie / IPMC / M2

Maria DUCA / Chimie / ICN / M2

Partenaires : Barbara BARDONI, Marielle JARJAT, Audrey Di GIORGIO.

Mots clés : Fragile X Syndrome, therapy, RNA-binding, mass-spectrometry, blood-brain-barrier

### Projet 1\_6 : PRO-ZOOM – Impact of the PROton flux emitted by roots in the rhizosphere on ZOOspores Motion

Agnès ATTARD / Biologie / ISA INRAE / M2

Philippe THOMEN / Physique / INPHYNI / M2

Eric GALIANA; Joelle Le BERRE; Naïma MINET; Catherine MURA; Céline COHEN; Xavier NOBLIN

Mots clés : Microfluidic device, plant pathology, proton pumps, Arabidospis, zoospore motion, attraction, ionic gradient.

**Projet 1\_8 : MASCOT - Machine-learning et analyse des mouvements collectifs chez les trichogrammes**

Louise VAN OUDENHOVE / Biologie / ISA INRAE / M2

François BREMONT / Informatique / INRIA / M2

Partenaires : Vincent CALCAGNO; Guy PEREZ; Monique THONNAT

Mots clés : Trichogramma; interactions sociales; mouvement collectif; intelligence artificielle; analyse d'images; algorithmes d'apprentissage

**Projet 1\_9 : SYNCHRO - Modélisation mathématique et outils expérimentaux pour l'étude du couplage intercellulaire entre oscillateurs circadiens de cellules périphériques**

Madalena CHAVES / Informatique / INRIA / M2

Michèle TEBOUL / Biologie / iBV / M2

Partenaires : Firippi Eleni; Nicolas Augier; Delaunay Franck; Guérin Sophie; Monterosso Baptiste

Mots clés : Modèles linéaires par morceaux, couplage, synchronisation, oscillateur circadien

**Projet 1\_10 : SeizPred - Novel AI approach for seizure prediction in mouse models**

Massimo MANTEGAZZA / Biologie / IPMC / M2

Marco LORENZI / Informatique / INRIA / M2

Partenaires : Fabrice DUPRAT, Fabrizio CAPITANO, Etrit HAXHOLLI, Carlo FANARA

Mots clés : Artificial intelligence algorithms, seizure prediction, epileptic encephalopathies, closed loop stimulation, risk modeling, time series analysis, therapeutic strategies

**Projet 1\_11 : LeftRightReliable - Reliable signalling in heterogeneous biological objects: The case of the zebrafish Left-Right Organizer**

Maximilian FÜRTHAUER / Biologie / IBV / M2

Xavier DESCOMBES / Informatique / i3S INRIA / M2

Partenaires : Sophie POLES, Renaud REBILLARD

Mots clés : Left-Right asymmetry, Cell Signalling, Biological noise, Zebrafish

**Action 2 de l'Académie 4 : Cofinancement d'installation sur le site de l'Université Côte d'Azur de nouvelles équipes de recherche**

Installation en Août 2020 à l'IPMC (Sophia Antipolis) d'une nouvelle équipe ATIPE

Porteur : Takeshi HARAYAMA de l'Université de Genève

**Projet : FACiL - Functions Acyl-Chains in Lipid Membranes.**

Mots clés : Membrane, Lipid, Adipocyte, Differentiation, Mesenchymal stem cells, CRISPR/Cas9, Phase separation, Lipid raft

### Action 3 de l'Académie 4 : Animation scientifique de l'Académie 4

En Avril 2020, 5 projets de conférence ont été reçus par l'Académie 4 et ont été évalués chacun par au moins 5 membres du conseil scientifique de l'Académie.

En Juin 2020, le comité de pilotage a validé la sélection finale des 3 projets ci-dessous, en prenant en compte le budget total à allouer et le classement de chaque projet.

#### **Projet 3\_2 : 31CCI - 31<sup>e</sup> Colloque Canaux Ioniques**

Sylvie DIOCHOT / Biologie / IPMC CNRS UMR7275

Sete, 12-15 septembre 2021 (Financement sur budget 2021 éventuel)

Mot clés : canaux ioniques, neurophysiologie, cardiologie, électrophysiologie, échange d'informations scientifiques (étudiants doctorants, post-doctorants, chercheurs)

#### **Projet 3\_3 : JMLC - 3rd Joint Meeting on Lung Cancer**

Paul HOFMAN / Santé / IRCAN INSERM CHU Hôpital Pasteur 1

Nice, 7 au 8 sept 2020 (Financement sur budget 2021 éventuel)

Mots clés : Cancer du poumon, Biomarqueurs, OncoAge, MD Anderson

#### **Projet 3\_5 : SDS\_2021 - Semaine du Son de l'Unesco**

Renaud DAVID / Santé / CMRR CHU Université Côte d'Azur

Région de Nice, 24 au 31 janvier 2021 (Financement sur Budget 2020 – projet inter-Académie)

Mots clés : Son, musique, cerveau, audition, créativité, surdité, émotions, environnement