

# Livret du participant

**10**  
**ANS**  
DU PROGRAMME  
**LabCom**

## LA RECHERCHE CRÉATRICE D'INNOVATIONS

**23 NOVEMBRE 2023**  
MAISON DE LA CHIMIE, PARIS



# SOMMAIRE

Éditorial	4
Programme	5
La réussite des LabCom illustrée en 5 projets	9
Biographies des intervenants	14
Liste des posters	18
Démonstrations scientifiques	23
Comité scientifique de l'événement	29

L'ANR célèbre le **23 novembre 2023 à la Maison de la Chimie la 10ème année d'existence** de son dispositif LabCom, qui soutient la création de Laboratoires Communs entre les acteurs de la recherche académique, les acteurs socio-économiques et les entreprises. La création de partenariats durables, structurés autour d'un projet commun, favorisant le développement de connaissances et de savoir-faire, constitue un élément important pour favoriser et stimuler l'innovation.



© Frédérique Plas

Depuis 2013, nous avons ainsi sélectionné, labellisé et financé 234 LabCom. L'appel à projets LabCom est ouvert à tous les champs scientifiques et technologiques. L'ensemble de ce dispositif a pour objectif de renforcer la capacité de développement des acteurs socio-économiques par la mise en place de programmes de recherche spécifiques permettant de lever des verrous technologiques qu'ils ont identifiés. Les projets soutenus par l'ANR s'appuient ainsi sur les travaux et les résultats de la recherche fondamentale pouvant à court ou moyen terme trouver une issue plus technologique, avec un impact sur le développement de méthodes, d'outils numériques ou de produits manufacturés avec des perspectives de mise sur le marché.

Au côté des dispositifs de financement tels que la labellisation Carnot, les Chaires industrielles et les Projets de recherche collaborative avec des entreprises (PRCE), le dispositif LabCom renforce la recherche partenariale entre les secteurs publics et privés et s'inscrit dans une démarche générale de soutien à l'innovation portée par l'ANR. L'ensemble est motivé par la nécessité d'accompagner les acteurs socio-économiques et les entreprises pour les rendre plus compétitifs et en capacité de mieux répondre aux enjeux des futures transitions.

Pour les prochaines années, en cohérence avec les attendus de la Loi de programmation de la recherche qui encourage le développement et le soutien des projets de recherche partenariale, l'objectif est de doubler le nombre de LabCom soutenus à l'horizon 2027 et le dispositif sera ouvert dès l'année prochaine aux start-up. Il est également nécessaire que nous renforçons et promouvions encore plus l'ensemble de nos instruments pour les rendre plus visibles, lisibles et accessibles aux acteurs économiques. Il y a aujourd'hui un vrai enjeu à développer, renforcer, et diversifier les relations entre le monde académique et les entreprises. L'ANR a pleinement son rôle à jouer, aux côtés des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche.

**Thierry Damerval,**  
Président directeur-général de l'Agence nationale de la recherche



# PROGRAMME

08h30 **OUVERTURE DES PORTES**

09h15 **ALLOCUTIONS D'OUVERTURE**

- **Thierry DAMERVAL**, président-directeur général de l'Agence nationale de la recherche
- **Sylvie RETAILLEAU**, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (sous réserve)

10h00 **LE PROGRAMME LABCOM EN QUELQUES CHIFFRES**

Présentation des données d'impact, de cartographies et des critères de réussite d'un projet LabCom

- **Eric PAPON**, chargé de Mission Filières Industrielles & Socio-Economiques, Université de Bordeaux – Conseiller Innovation, France Universités – Responsable scientifique, ANR
- **Pierre DE SOUFFRON**, chargé de projets scientifiques programme LabCom, ANR

10h10 **LA RÉUSSITE DES LABCOM ILLUSTRÉE EN CINQ PROJETS**

Comprendre comment une collaboration public-privé durable aboutit à des résultats exploitables pour l'entreprise tout en apportant aux académiques de nouveaux sujets d'intérêt scientifique

## **P2R – Physique des Particules pour la Radioprotection**

- **Cédric CERNA**, laboratoire des 2 Infinis (LP2I) Bordeaux – CNRS – Université de Bordeaux
- **Thibaud LE NOBLET**, société CARMELEC

## **Diag-ADNe – Diagnostic ADN environnemental des Milieux Marins**

- **David MOUILLOT**, laboratoire MARine Biodiversity, Exploitation and Conservation (MARBEC) IRD – Ifremer – Université de Montpellier – CNRS
- **Benjamin ALLEGRIINI**, société SPYGEN

## **LITIS – Laboratoire Interopérabilité Traitement et Intégration des données massives en Santé**

- **Marc CUGGIA**, laboratoire Traitement du Signal et de l'Image (LTSI) – Inserm – Université de Rennes
- **Cyril GARDE**, société ENOVACOM

## **SAIL – Laboratoire d'Images de l'Art Séquentiel**

- **Jean-Christophe BURIE**, laboratoire Informatique Image Interaction (L3I) – La Rochelle Université
- **Samuel PETIT**, Société COMIX AI

## **FucoChem – Laboratoire de Recherche sur les Polysaccharides Marins en Biothérapies Cardiovasculaires**

- **Cédric CHAUVIERRE**, laboratoire de Bio-ingénierie de Polymères Cardiovasculaires – Université Sorbonne Paris Nord – Université Paris Cité – Inserm
- **Florent YVERGNAUX**, directeur R&D de Solabia

**TABLE RONDE : LA PLACE DES LABCOM DANS LES ÉCO-SYSTÈMES D'INNOVATION**

Le dispositif LabCom est un des outils pour atteindre l'objectif fixé par l'Etat d'augmenter le nombre de collaborations public-privé et constitue un élément-clé des Pôles Universitaires d'Innovation dans la structuration des écosystèmes territoriaux d'innovation.

- **Jean-Luc BEYLAT**, président de Nokia Bell Labs France et président de l'Association Française des Pôles de Compétitivité, président du pôle Systematic
- **Estelle DHONT-PELTRAULT**, cheffe du Service de l'Innovation, du Transfert de Technologie et de l'Action Régionale, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
- **Xavier FERNANDEZ**, vice-président Innovation et Valorisation de la Recherche, Université Côte D'azur
- **Ivan IORDANOFF**, directeur directeur général adjoint Recherche et Innovation, Arts et Métiers Sciences et Technologies
- **Jean-Denis MULLER**, directeur général de l'Association des instituts Carnot
- **Pascale RIBON**, directrice Deeptech, Bpifrance

**DÉJEUNER | DÉMONSTRATIONS | SESSION POSTERS****ATELIERS**

Cinq ateliers mettront à profit l'expertise des porteurs de projets pour répondre aux interrogations sur le montage de projet, les attendus côté académique et industriel, la phase de contractualisation, la stratégie de transfert et de valorisation, la manière de construire une stratégie de pérennisation, et bien d'autres sujets. L'objectif sera d'identifier les principales étapes qui caractérisent le montage d'un projet de LabCom. Chaque atelier sera animé par un modérateur expert du programme LabCom et proposera des thèmes illustrant des points de difficultés, la discussion devant permettre d'identifier des solutions pour les dépasser.

**ATELIER 1 : LE MONTAGE D'UN PROJET LABCOM | SALLE 269**

**Genèse d'un projet de LabCom – histoire de la rencontre des deux partenaires – construction du programme, des livrables, des moyens et ressources pour atteindre les objectifs**

**Modérateur : Christophe DEMAIL**, vice-président Partenariat et Innovation Université de Pau et des Pays de l'Adour, Président du réseau C.U.R.I.E.

**ArchiPex – Auto-Assemblage et formulations de peptides thérapeutiques**

- **Franck ARTZNER**, Institut de physique de Rennes (IPR)
- **Christophe CHASSAING**, société Ipsen

**LISIP – Laboratoire d'Innovation, Scale-up, et Intensification des Procédés de polymérisation**

- **Christophe BOISSON**, laboratoire Chimie, Catalyse, Polymères et Procédés, Université Claude Bernard Lyon 1
- **Vivien HENRYON**, société Activation

**Proteinolab – Laboratoire commun de caractérisation des structures-fonctions d'isolats protéiques différenciés**

- **Alain BANIEL**, société INGREDIA
- **Guillaume DELAPLACE**, directeur de recherche INRAE, Unité Matériaux et Transformations (CNRS, Université de Lille)

---

## ATELIER 2 : LA CRÉATION DE CONSORTIUM | SALLE 201

Aspects juridiques – ingénierie du projet – partage de stratégies- instances de gouvernance

**Modérateur :** Eric PAPON, chargé de Mission Filières Industrielles & Socio-Economiques, Université de Bordeaux – Conseiller Innovation, France Universités – Responsable scientifique, ANR

**GEO-HERITAGE** – Méthodes innovantes en archéologie : géophysique, géomorphologie et géomatique

- Christophe BENECH, Archéorient – Environnements et sociétés de l'Orient ancien
- Thomas CREISSEN, société Eveha International

**ALAIA** – Apprentissage des Langues Assisté par Intelligence Artificielle

- Isabelle FERRANÉ, Institut de Recherche en Informatique de Toulouse
- Lionel FONTAN, société Archean Technologies

**FAST-LAB** – Transfert de temps et de fréquence sécurisé à haute disponibilité

- Jean-Michel FRIEDT, Institut Franche-Comté d'Electronique Mécanique Thermique et Optique

---

## ATELIER 3 : LE DÉROULÉ DES TÂCHES | SALLE 232

Construction d'un diagramme de Gantt – choix des livrables – alignement des objectifs

**Modérateur :** Yves GROHENS, responsable du pôle thématique de recherche Composites, Institut de recherche Dupuy de Lôme

**QVTi** – Laboratoire commun Qualité de Vie au Travail intégrée

- Evelynne FOUQUEREAU, QualiPsy, Université de Tours
- Fadi Joseph LAHIANI, société AD Conseil

**ALGAHEALTH** – Laboratoire commun de recherche pour l'évaluation du potentiel des algues en santé anti-infectieuse chez l'animal de rente

- Catherine SHOULER, INRAE – Val de Loire Centre Tours
- Maria MATARD-MANN, société Olmix

**SEASIDES** – Extraits d'algues dans la défense et la biostimulation intégrées des plantes

- Isabelle BOULOGNE, Université de Rouen

---

## ATELIER 4 : LES RÈGLES DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE | SALLE 234

Accord sur l'exploitation des résultats – soutien de structures internes ou externes dans la négociation des règles de propriété intellectuelle – pilotage

**Modératrice :** Rachel BOCQUET, directrice de l'Institut de recherche en gestion et économie, Université Savoie Mont-Blanc

**AIDD4H** – Artificial Intelligence in Drug Discovery for Health

- Christophe NICOLLE, laboratoire Connaissance et Intelligence Artificielle Distribuées – CIAD – IUT Dijon-Auxerre, Université de Bourgogne Franche-Comté
- Stéphane GÉRART, société OPM Oncodesign Precision Medicine

**SaphirLab** – Laboratoire d'excellence pour l'innovation et le développement de saphirs performants

- **Kheirreddine LEBBOU**, université Claude Bernard – Lyon 1
- **Laura WOLLESEN**, société R.S.A. Le Rubis

---

## **ATELIER 5 : LA PÉRENNISATION | SALLE 233**

**Soutien financier post-LabCom – accord de partenariat – montage d'autres projets**

**Modérateur : Xavier CASTEL**, professeur à l'Institut d'Electronique et des Technologies du numéRique, Université de Rennes

**SOLARIS** – SOLutions Appliquées à la Recherche d'Innovations Solaires

- **Fabien CAPON**, Institut Jean Lamour
- **Nicolas PORTHA**, société Viessmann Faulquemont

**DESTINS** – Pour une Dynamique des Entreprises, de la Société, et des Territoires vers l'INnovation Sociale

- **Dominique ROYOUN**, Université de Poitiers
- **Laura DOUCHET**, société Ellyx

**OncoTrial** – Développement de Modèles Cellulaires, Tissulaires et Animaux en Cancérologie

- **Rémy PEDEUX**, UMS BIOSIT (Inserm, CNRS, Université de Rennes)
- **François PEAUCELLE**, société BIOTRIAL

16h00

### **TABLE RONDE : COMMENT PÉRENNISER UN PROJET LABCOM ?**

A partir de trois exemples de projets public-privé, sera évoqué l'intérêt d'inscrire ce type de partenariat dans la durée et de discuter des options pour y arriver.

- **Christine CANET**, directrice de Normandie Valorisation
- **Guillaume DELAPLACE**, directeur de recherche INRAE, Unité Matériaux et Transformations (CNRS, Université de Lille)
- **Melchior FAURE**, chargé de développement des laboratoires communs avec les entreprises, CNRS
- **Vincent LAMANDE**, trésorier du réseau SATT et président de la SATT Ouest Valorisation
- **Giorgio SANTARELLI**, ingénieur de recherche CNRS, Laboratoire Photonique, Numérique et Nanosciences (LP2N) Institut d'Optique Graduate School, CNRS et Université de Bordeaux, Projet Starlight+
- **David SIAUSSAT**, professeur des universités, conseiller développement durable et transition environnementale de Sorbonne Université, porteur du LabCom NatInControl

17h00

### **POINTS DE VUE**

**LabCom, start-up et PUI**

- **Jean-Michel DALLE**, directeur d'Agoranov, professeur à Sorbonne Université

**Pour des innovations au service de la société**

- **Jeremy BRÉMAUD**, directeur associé, fondateur, société Ellyx

17h20

### **CLÔTURE**

- **Dominique DUNON-BLUTEAU**, directeur des opérations scientifiques, ANR

### PROJET DIAG-ADNE

#### DIAGNOSTIC ADN ENVIRONNEMENTAL DES MILIEUX MARINS

L'océan contribue actuellement à 2,5% du produit intérieur brut mondial (PIB) et fournit de l'emploi à 1,5% de la population active mondiale, mais ces chiffres devraient doubler d'ici 2030. L'océan est en effet de plus en plus considéré comme source de nourriture, d'énergie et comme moyen d'atténuer le changement climatique. Toutefois, de nombreuses espèces marines ont subi de forts déclin mettant en péril les services aux sociétés humaines. Dans ce contexte, des Aires Marines Protégées (AMP) permettent de réduire les impacts humains sur la biodiversité marine.

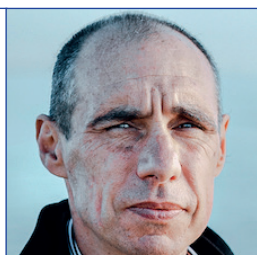
L'évaluation de ces impacts et des stratégies de protection sur le milieu marin nécessite des indicateurs biologiques et des modèles prédictifs fiables à partir des inventaires de biodiversité. Or, les nombreuses méthodes déployées pour recenser les poissons sont soit destructives (pêche), limitées en profondeur et sur la surface échantillonnée (visuel en plongée), ou nécessitent du matériel lourd et de nombreuses heures d'analyses (vidéo sous-marine). Tous ces protocoles sont de plus en plus invasifs et peuvent biaiser les résultats avec une fuite des animaux les plus méfiants (requins) ou la non-détection des plus petits (poissons crypto-benthiques).

En alternative, le LabCom Diag-ADNe « **Diagnostic ADN environnemental des Milieux Marins** », développe une méthode d'inventaire innovante pour la biodiversité, basée sur la filtration et l'analyse de l'ADN environnemental laissé par les organismes aquatiques (fluides, cellules, fèces). Le LabCom ambitionne de coupler l'expertise de l'entreprise SPYGEN, pionnière au niveau mondial sur les analyses ADN environnemental (ADNe) en milieu aquatique et les compétences académiques du laboratoire MARBEC dans le développement et la modélisation des indicateurs de biodiversité avec des algorithmes d'intelligence artificielle, pour lever des verrous méthodologiques afin d'accéder à de nouveaux marchés (locaux et internationaux, publics et privés) mais aussi accroître l'excellence académique française dans ce domaine (brevets, publications).



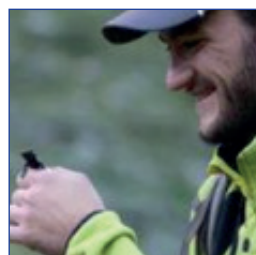
#### David MOUILLOT

Professeur des universités, Centre pour la biodiversité marine, l'exploitation et la conservation (MARBEC - CNRS / CUFR de Mayotte / IRD / Université de Montpellier)



#### Benjamin ALLEGRINI

Naturaliste, directeur général de la société SPYGEN



# PROJET FUCOCHEM

## LABORATOIRE DE RECHERCHE SUR LES POLYSACCHARIDES MARINS EN BIOTHÉRAPIES CARDIOVASCULAIRES (LRPMBC)

Le LabCom FucoChem créé en 2013 réunit l'INSERM U1148 et la société Algues & Mer pour répondre aux besoins médicaux non satisfaits des pathologies thrombotiques vasculaires (accident vasculaire cérébral, infarctus du myocarde, thrombose veineuse profonde...) à partir de produits d'origine naturelle. Algues & Mer produit à partir d'algues brunes cultivées en pleine mer un polysaccharide sulfaté, le fucoïdane, pour les industries cosmétiques et agro-alimentaires. Grâce au savoir-faire de l'INSERM U1148 sur les modifications et les caractérisations physico-chimiques des polysaccharides, le fucoïdane modifié a démontré des propriétés de ciblage spécifiques de biomarqueurs de l'inflammation vasculaire (P-sélectine). Il a été labellisé Matière Première à Usage Pharmaceutique en 2014 par l'ANSM et sa monographie a été rédigée en 2018. Cette même année, un lot clinique de fucoïdane a été produit et des essais cliniques de phase I et IIa ont été mis en œuvre à l'Academic Medical Center d'Amsterdam avec le fucoïdane radiomarqué au technétium 99m. FucoChem a alors été identifié par la communauté scientifique comme le premier au monde à avoir injecté le fucoïdane chez l'Homme par voie intraveineuse. La tolérance à ce radiotracer chez 10 patients sains a été très bonne, ouvrant le champ des possibles pour l'utilisation du fucoïdane en médecine. En parallèle, l'équipe de FucoChem continue à étudier les relations structures-fonctions du fucoïdane avec les milieux biologiques.

Les perspectives de ce LabCom sont de créer une start-up MedTech pour la production d'agents de contraste et thérapeutiques à base de fucoïdane pour la prise en charge des maladies thrombotiques.



### Cédric CHAUVIERRE

Directeur de recherche  
INSERM, Laboratory for  
Vascular Translational  
Science (LNTS –  
INSERM, Sorbonne  
Paris Nord, Université  
Paris Cité)



### Florent YVERGANUX

Directeur R&D de Solabia





## LABORATOIRE INTEROPÉRABILITÉ TRAITEMENT ET INTÉGRATION DES DONNÉES MASSIVES EN SANTÉ

Les données massives en santé et les sciences des données sont un des piliers de la médecine 4P. En effet, la découverte de biomarqueurs diagnostiques, thérapeutiques ou pronostiques, par des méthodes de recherche d'information ou d'extraction de connaissances à partir de données massives en santé, va jouer un rôle déterminant dans le domaine de la recherche médicale et pour produire des outils d'aide à la décision pour le patient. Cependant, les verrous actuels portent moins sur la production de ces données que sur les questions de l'interopérabilité, de l'intégration, et de l'analyse et l'interprétation des big data en santé.

Dans ce contexte, le Labcom LITIS vise à développer des synergies et renforcer le partenariat entre le laboratoire de recherche LTSI et la société ENOVACOM, dans l'objectif de traiter ces trois défis. ENOVACOM est un industriel, éditeur de logiciel, leader dans le domaine du traitement de flux de données de santé au sein des hôpitaux. Le LTSI est une unité de recherche labellisée par l'INSERM, qui possède une forte expertise dans le domaine de l'analyse des données en santé, du signal et l'imagerie médicale. Le laboratoire a mené de nombreux projets de recherche et déposé des brevets dans le champ de la médecine translationnelle et pour des applications de médecine 4P.



LTSI



### Marc CUGGIA

Professeur  
d'informatique médicale  
(PUPH, MD, PhD),  
Université de Rennes  
1, directeur de l'équipe  
projet Données Massive  
en Santé, au sein du Laboratoire  
du Traitement du Signal et de l'imagerie)



### Cyril GARDE

Co-fondateur et directeur  
technique de la société  
ENOVACOM





# PROJET P2R

## PHYSIQUE DES PARTICULES POUR LA RADIOPROTECTION

Issu d'une collaboration étroite entre le LP2i Bordeaux et la PME Carmelec, le premier laboratoire commun de l'IN2P3, le Laboratoire Commun Physique des Particules pour la Radioprotection (P2R), a vu le jour en juillet 2017. Il regroupe des chercheurs et des ingénieurs issus du CNRS et de la société Carmelec.

Le Labcom P2R est un accélérateur de valorisation et de transfert dont le but est le développement d'appareils de radioprotection (RP) et de Contrôle Non Destructif (CND) innovants, utilisant l'état de l'art de ce qui se fait en instrumentation nucléaire et en physique des particules, pour la santé publique et celle des travailleurs exposés aux rayonnements, la sécurité publique et enfin le contrôle et la métrologie dans les lieux pouvant présenter une exposition aux radiations.

L'entreprise partenaire, la société Carmelec, est spécialisée dans la conception et la fabrication de solutions de mesure dans les domaines de la radioprotection et du Contrôle Non Destructif (CND). Son siège est basé à Perpignan.

Avec un premier appareil commercialisé destiné à la détection et la métrologie de contaminations surfaciques en environnements sévères, et une technologie innovante de contrôle des circuits primaires des centrales nucléaires, le LabCom P2R relève les défis sociétaux émergents de la mesure nucléaire.

**Ce projet présente également une démonstration scientifique lors de l'événement.**



### Cédric CERNA

Physicien et Ingénieur  
de recherche au CNRS



### Thibaut LE NOBLET

Ingénieur en  
instrumentation  
nucléaire, responsable  
Recherche et  
Développement de  
solution de mesure en  
radioprotection, société Carmelec

# PROJET SAIL

## LABORATOIRE D'IMAGES DE L'ART SÉQUENTIEL

Le L3i est un laboratoire d'informatique dont la stratégie de recherche est la « gestion interactive et intelligente des contenus numériques ».

La société Comix AI propose Geo Comix un logiciel qui modernise le processus de traduction de la bande dessinée et compte d'importants clients en Europe.

Le L3i et Comix AI ont uni leurs compétences au sein du LabCom SAIL (Sequential Art Image Laboratory) dont l'objectif est de développer des outils disruptifs utilisant l'intelligence artificielle pour le monde de l'édition. Leurs travaux ont permis de développer l'IA « Geo » capable d'analyser le contenu des pages de bandes dessinées, de manga et de comics.

En effet, les industries culturelles et créatives sont impactées par la transformation numérique qui change profondément la manière dont nous accédons à l'information.

Ainsi la maturité de l'IA. Geo et le rachat de Comix AI par DeMarque, a permis de donner de l'ampleur au laboratoire commun et d'envisager de nouvelles applications avec l'ouverture du chantier de la mise en accessibilité de la bande dessinée aux personnes en situation de handicap. Ces perspectives intégrées dans la roadmap du laboratoire commun intéressent le Ministère de la Culture, les éditeurs et les bibliothèques.



### Jean-Christophe BURIE

Professeur des universités en informatique au Laboratoire Informatique Image Interaction (L3i), Université de La Rochelle



### Samuel PETIT

Directeur de Comix AI (Geo Comix)



# BIOGRAPHIES DES INTERVENANTS

## TABLES RONDES

### LA PLACE DES LABCOMS DANS LES ÉCOSYSTÈMES D'INNOVATION

11H45 - AMPHITHÉÂTRE LAVOISIER



#### Jean-Luc BEYLAT

Président de Nokia Bell Labs France et président de l'Association Française des Pôles de compétitivité, président du pôle Systematic

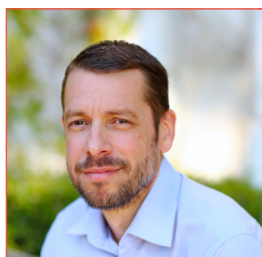
Jean-Luc Beylat est VP Ecosystems chez Nokia. Il est aussi directeur de la stratégie et de la technologie de Nokia Networks France et de Bell Labs en France. Il est également Président du Pôle de compétitivité « Systematic Paris-Region ». Jean-Luc Beylat est également président de l'Association française des pôles de compétitivité (AFPC) et président de l'Association Bernard Gregory (ABG), association dédiée aux docteurs en France. Il est titulaire d'un doctorat en physique sur les lasers semi-conducteurs de Sorbonne Université. Il rejoint Alcatel en 1984, où il travaille sur les lasers à semi-conducteurs puis sur la transmission WDM qui permettent alors d'augmenter la vitesse d'Internet d'un facteur 100. En 1996, il est nommé directeur du département de recherche sur les systèmes et les réseaux optiques, responsable au niveau mondial de la recherche sur la transmission terrestre et sous-marine. En 2000, il devient directeur de programme puis vice-président des solutions réseau du groupe Optic d'Alcatel, et en 2003 vice-président en charge des programmes de partenariat au sein du bureau CTO du groupe Alcatel. Actuellement, il est membre de plusieurs conseils d'administration (IRT SystemX, PPP Photonics 21, université PSL). Il a également co-présidé, avec Pierre Tambourin, le rapport « L'innovation, un enjeu majeur pour la France » remis au gouvernement français en avril 2013. Enfin, il a co-fondé et présidé le comité organisateur du Prix Jean Jerphagnon.



#### Estelle DHONT-PELTRAULT

Cheffe du Service de l'Innovation, du Transfert de Technologie et de l'Action Régionale, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Ancienne élève de l'Ecole Nationale Supérieure de Cachan et docteure en sciences économiques, Estelle Dhont- Peltrault exerce depuis près de 20 ans des fonctions d'étude et d'aide à la décision publique avec un focus sur les politiques de recherche et d'innovation. Au Centre d'analyse stratégique (devenu depuis France Stratégie) de 2008 à 2012, elle a notamment coordonné les travaux du groupe de travail « Création, recherche, innovation » de l'exercice de prospective France 2025. Avant de rejoindre la direction générale de la recherche et de l'innovation en 2018, elle a exercé des missions de conseil en politique publique à la direction générale du Trésor sur des thématiques très variées (marché du travail, numérique et télécommunication, logement, professions réglementées, commerce de détail).



### **Xavier FERNANDEZ**

Vice-président Innovation et Valorisation de la Recherche, Université Côte D'azur

Après avoir été Vice-Doyen de la Faculté des Science d'Université Nice Sophia-Antipolis durant 6 ans en charge des relations entreprises et des formations professionnelles, il occupe depuis 2020 le poste de Vice-Président Innovation et Valorisation de la Recherche d'Université Côte d'Azur. Il est le porteur du PUI Med'Innov qui rassemble 12 membres fondateurs et une cinquantaine de partenaires. Xavier Fernandez est docteur en Sciences mention Chimie, directeur du Master FOQUAL de 2004 à 2022. Il exerce son activité de chercheur à l'Institut de Chimie de Nice (UMR CNRS 7272), Université Côte d'Azur. Il est le co-créateur de la startup Nissactive qui développe des ingrédients naturels innovants pour la cosmétique et la parfumerie.



### **Ivan IORDANOFF**

Directeur général adjoint Recherche et Innovation, Arts et Métiers Sciences et Technologies

Ivan Iordanoff est professeur des Universités, titulaire d'un diplôme d'ingénieur en aéronautique (ISAE-SupAero), d'un doctorat en génie mécanique et de l'habilitation à diriger les recherches. Il est Directeur Général Adjoint Recherche et Innovation de l'ENSAM depuis 2013. Parmi les réalisations principales sous sa responsabilité, on compte la création de la filiale de valorisation AMVALOR en 2016, politique européenne très volontaire dotée d'un portefeuille d'une vingtaine de projets dont 4 en coordination, le montage en tant que partenaire français académique de l'EIT Manufacturing en 2018, le développement de l'Institut Carnot ARTS, la création de 8 chaires de recherche et innovation et de 7 laboratoires communs industriels depuis 2013. On note également la participation à plusieurs structurations partenariales dont les plateformes FactoryLab et Additive Factory Hub.



### **Pascale RIBON**

Directrice Deeptech, bpifrance

Pascale Ribon est en charge depuis 2019 de la direction deeptech au sein de Bpifrance, direction qui coordonne l'ensemble des actions liées au Plan Deeptech, dont l'objectif est l'émergence de 500 start-up deeptech par an et le développement d'un écosystème favorable à leur développement. Pascale Ribon a travaillé auparavant dans le secteur de l'ESRI pendant 10 ans, en tant que directrice d'une école d'ingénieurs spécialisée dans les transports, l'ESTACA puis en tant déléguée générale de l'Université Paris Saclay. En première partie de carrière, Pascale Ribon a alterné postes en services centraux et postes de direction opérationnelle au sein du Ministère de l'Équipement puis du développement durable.

### 16H00 – AMPHITHÉÂTRE LAVOISIER



#### **Christine CANET**

Directrice Deeptech, bpifrance

Ingénieur de formation, Christine Canet démarre sa carrière dans l'industrie en tant que responsable fabrication dans une PME – deuxième acteur européen dans son secteur d'activité – avant de prendre la direction du service application Europe pour le deuxième plus gros acteur mondial spécialisé en multicouches complexes destinées au secteur des industries graphiques. Convaincue que les innovations à impact émergent à l'interface public/privé, elle décide alors de se concentrer sur le transfert technologique auquel elle dédie la majeure partie de sa carrière, d'abord au Canada pendant une vingtaine d'années, puis depuis 2015 à la direction de la SATE Normandie Valorisation labellisée France 2030 et – avec Pépite Normandie et Normandie Incubation – au cœur du PUI normand.



#### **Guillaume DELAPLACE**

Directeur de recherche INRAE, Unité Matériaux et Transformations, CNRS, Université de Lille

Guillaume Delaplace est aujourd'hui directeur de recherche à l'INRAE et directeur adjoint de l'UMET (Unité Matériaux et Transformations, UMR 8207).

Suite à une formation d'Ingénieur chimiste à HEI à Lille et un doctorat en Mécanique et Energétique à Nancy, Guillaume Delaplace est recruté en 1999 à l'INRAE et initie des recherches centrées sur la compréhension des transformations de matières agroalimentaires en réacteurs et les mécanismes d'encrassement associés. Pour nourrir ces questions de recherche, il est amené à caractériser des structures moléculaires protéiques et à développer une expertise sur les liens structure/fonction/procédé, qui suscite l'intérêt d'INGREDIA pour mettre au point des ingrédients laitiers différenciant aux fonctionnalités maîtrisées et préciser leurs conditions de mise en œuvre.

Guillaume Delaplace enseigne également depuis plus de 20 ans dans différents établissements supérieurs (AgroParisTech, ENS Chimie Lille, Ecole Centrale Lille, AgroCampus Ouest). Ses enseignements concernent la rhéologie, les procédés d'agitation/mélange et la modélisation des procédés alimentaires par analyse dimensionnelle.



#### **Melchior FAURE**

Chargé de développement des laboratoires communs avec les entreprises, CNRS

Chargé de développement des laboratoires communs à la Direction des relations entreprises du CNRS. Il appuie les instituts et les délégations du CNRS, mais aussi les acteurs de la recherche et de l'innovation en France, dans la mise des laboratoires communs, chaires industrielles, UMR industrielles et IRL (International Research Laboratories) avec les entreprises. Il met ses compétences au service de l'accompagnement, de la médiatisation et de l'animation des quelques 260 structures collaboratives existantes.

Diplômé de Sciences Po Paris et de la Freie Universität de Berlin, Melchior Faure a commencé sa carrière dans le développement commercial à l'international. Depuis 2017 il s'est spécialisé dans l'animation de réseaux, notamment dans les secteurs innovants et la recherche partenariale.





### Vincent LAMANDE

Trésorier du Réseau SATT et président de la SATT Ouest Valorisation

Docteur en économie industrielle, Vincent Lamande cumule plus de 25 années d'expérience dans les domaines de l'innovation, du transfert de technologies et des relations entre recherche publique et industries. Après cinq années en tant que consultant en développement économique à l'international, qui le conduiront de Grenoble à Moscou, Vincent Lamande rejoint la Bretagne où il se spécialise dans la valorisation des technologies. Il est aujourd'hui président de la SATT – société d'accélération du transfert de technologies Ouest Valorisation SAS, créée le 20 juillet 2012 dans le cadre des Investissements d'Avenir, après avoir été directeur adjoint de Bretagne Valorisation pendant six ans. Il assume en parallèle la vice-présidence de la fondation Banque Populaire de l'Ouest, fondation qui soutient les initiatives locales et les projets innovants (projets culturels, création de nouvelles entreprises, startups) dans l'ouest de la France.

Il a également été président de l'Association nationale française de transfert de technologies (réseau C.U.R.I.E.) pendant 2 ans (2008-2010) et a été membre du Conseil d'administration de ProTon Europe, association européenne du transfert de connaissances.

Son engagement et ses fonctions lui permettent de jouer un rôle moteur dans le développement et la valorisation de la recherche publique.



### Giorgio SANTARELLI

Ingénieur de recherche CNRS, Laboratoire Photonique, Numérique et Nanosciences (LP2N), Institut d'Optique Graduate School, Université de Bordeaux, porteur du LabCom Projet Starlight+

Giorgio Santarelli est ingénieur de recherche CNRS. Il a obtenu un doctorat de physique à l'Université Pierre et Marie Curie en 1996. Il a travaillé de 1991 à 2012 à l'Observatoire de Paris. Depuis 2012, Giorgio Santarelli a rejoint un nouveau laboratoire de recherche (LP2N) situé dans la région de Bordeaux, fortement axé sur l'étude et la réalisation de lasers à fibre haute puissance à faible bruit et de nouvelles sources laser. Depuis 2014, Il a initié un Laboratoire Commun avec l'industriel TOPTICA (anciennement AzurLight System) dans le développement de lasers à fibre de haute puissance avec le soutien du programme ANR LabCom et du Conseil Régional d'Aquitaine.



### David SIAUSSAT

Professeur des universités, conseiller développement durable et transition environnementale de Sorbonne Université, porteur du LabCom NatInControl

David Siaussat est professeur à Sorbonne Université. Il est responsable d'une équipe au sein de l'Institut d'Ecologie et de Sciences de l'Environnement de Paris. Il est également le conseiller développement durable et transition environnementale de Sorbonne Université. En outre, il est coordinateur du flagship Environmental transitions de, l'Alliance Européenne 4EU+ à laquelle appartient Sorbonne Université. Il développe des recherches en écotoxicologie (impact des polluants) et biocontrôle des insectes ravageurs de culture.

# LISTE DES POSTERS

## BIOLOGIE SANTÉ

### ANTHRALAB

Bio-production de colorants anthraquinones par biologie de synthèse

- **Université de Lorraine**
- **Abolis Biotechnologies**

### COG-TOOLKIT

Vers de nouveaux outils digitaux pour la prise en charge cognitive des patients cérébro-lésés

- **ICM Institut du Cerveau**
- **Scientific Brain Training (SBT – human matters)**

### SELECTVIA

Laboratoire commun pour la mise en place et l'optimisation de stratégies innovantes pour la sélection précoce et l'amélioration de Stevia rebaudiana dans le cadre du développement d'une filière de production biologique en France

- **Biologie du Fruit et Pathologie**
- **OVIATIS**

### Ded-Line

Développement de modèles cellulaires épithéliaux humains pour la prédiction et le testing pharmacologique des maladies de la sécheresse oculaire (Dry Eye Diseases ou DED)

- **Université de Poitiers**
- **H4OP**

### IAM-IT

Laboratoire Commun d'Ingénierie des Anticorps Monoclonaux Innovants à visée Thérapeutique

- **LIPIDES NUTRITION CANCER (LNC)- INSERM U866**
- **COVALAB**

### MIMETiv

Microbiote intestinal et maladies métaboliques chez l'Homme : un système digestif in vitro unique pour catalyser le développement de stratégies nutritionnelles innovantes.

- **Microbiologie, Environnement Digestif et Santé (MEDIS),**
- **VALBIOTIS**

### NI2D

La neuroimagerie comme outil d'identification et de caractérisation de médicaments en neurologie et psychiatrie

- **Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL)**
- **THERANEXUS**

### PHYTOPROB'INOV

Développement de «Phyto-probiotiques» innovants à visée santé et cosmétique ayant pour cible le surpoids /l'obésité et l'inflammation

- **Université Clermont Auvergne**
- **GREENTECH**

### ProPhySICe Lab

Probiotiques et Phytonutriments pour la santé de l'axe Intestin-Cerveau

- **Microbiologie de l'Alimentation au service de la Santé (MICALIS)**
- **PiLeJe Laboratoire**

### PROTÉOBIOS

Analyse PROTEOmique et Biomatériaux OSseux

- **Laboratoire Chimie, Structures et Propriété des Biomatériaux et d'Agents Thérapeutiques**
- **OST Développement**



## ENVIRONNEMENTS, ÉCOSYSTÈMES ET RESSOURCES BIOLOGIQUES

### FEED IN TECH

Actifs d'origine naturelle en nutrition animale : analyse, caractérisation et modélisation biologique

- EA 921 SONAS, Université d'Angers
- NOR-FEED

### WAQATALI

WATER & AIR QUALITY monitoring for Smart VegetAL Infrastructures in cities

- Unité de modélisation mathématique et informatique des systèmes complexe
- Urbasense

### CRC LAB

Optimisation de systèmes de transports synchro-modaux basée sur les données

- IMT ATLANTIQUE BRETAGNE PAYS DE LA LOIRE
- CRC Services

### OXYBLEU-MARI-2

Oxylipines Bleues : identification et valorisation de composés bioactifs uniques issus de MicroAlgues par la collaboration de la Recherche et de l'Industrie

- Institut des Biomolécules Max Mousseron (IBMM)
- Microphyt SA

### SeQuaMol

Qualité de la semence et fertilité chez les bovins: développement de nouveaux outils moléculaires de diagnostic

- Biologie du Développement et Reproduction
- Union Nationale des Coopératives d'Elevage et d'Insémination (UNCEIA)

### SpecSolE

Spectroscopie en phase solide pour le diagnostic environnemental

- Laboratoire Environnements, Dynamiques et Territoires de la Montagne (ETYDEM)
- Avisol

## PHYSIQUE, CHIMIE, SCIENCES DE LA MATIÈRE, SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

### B-HYBRID

Bâtiments Hybrides : solutions béton-acier innovantes pour des bâtiments économiques et énergétiquement efficaces

- Laboratoire de Génie Civil et Génie Mécanique
- LEGENDRE Construction

### CarbioLab

Laboratoire de Carbones Biosourcés IJL-Bordet

- Institut Jean Lamour
- Groupe Bordet

### CiCLOp

CIMAP Common Laboratory with Orsay-Physics

- Commissariat à l'Energie Atomique - CEA/SACLAY
- Orsay Physics

### Dynamo-Grade

La force de la marche

- Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes
- TOWARD

### IN-FINE

Centre d'INnovation pour le Film Industriel NanostructurE

- Université de Technologie de Troyes - Institut Charles Delaunay - LNIO
- SURYS

### INO-GYRO

Conception et réalisation de nouveaux dispositifs gyromagnétiques compacts aux performances optimisées

- Institut Xlim (Université de Limoges/CNRS)
- INOVEOS

# PHYSIQUE, CHIMIE, SCIENCES DE LA MATIÈRE, SCIENCES DE L'INGÉNIEUR (SUITE)

## IOPV-LAB

Laboratoire de photovoltaïque organique d'intérieur

- **Laboratoire Centre Interdisciplinaire de Nanoscience de Marseille Cinam**
- **DRACULA TECHNOLOGIES**

## SaphirLab

Laboratoire d'excellence pour l'innovation et le développement de saphirs performants

- **Université Claude Bernard - Lyon 1**
- **RSA Le Rubis**

## CHEM2STAB

Nouvelles Approches Moléculaires pour l'isolement de Protéines Membranaires

- **UMR IBMM - Equipe Chimie Bioorganique et Systèmes Amphiphiles**
- **CALIXAR**

## CLOE

Cristaux Laser pour l'Optique de l'Extrême

- **Commissariat à l'Energie Atomique - CEA/SACLAY**
- **Cristal Laser**

## COFIX

Plateforme de recherche et développement de colliers de fixation soumis à sollicitations thermomécanique et vibratoire

- **Laboratoire de Mécanique Gabriel Lamé**
- **CAILLAU SAS**

## CoLoRe

Construction avec des ressources locales

- **Institut de Recherche Dupuy de Lôme**
- **Laboratoire CBTP**

## LaserSurf

Labcom Laser Smart Surfaces Fonctionnalisation

- **Laboratoire des sciences de l'Ingénieur, de l'Informatique et de l'Imagerie**
- **IREPA LASER**

## MESTREL

Laboratoire de traitement de surface des métaux

- **Laboratoire d'Innovation en Chimie des Surfaces et Nanosciences (LICSeN)**
- **PROTEC Industrie**

## MIXILAB

Laboratoire commun d'innovations en dispersion-mélange et structuration de systèmes alimentaires et non alimentaires

- **Ecole nationale vétérinaire agroalimentaire et de l'alimentation Nantes Atlantique**
- **VMI**

## MYEL

Fiabiliser et diagnostiquer les chaînes de tractions électriques mobiles

- **LSEE - Laboatoire Systèmes Electrotechniques et environnement**
- **CRITTM2A**

## NANOLITE

Plateforme laser pour la métrologie EUV

- **Laboratoire Interactions, Dynamiques et Lasers**
- **Imagine Optic**

## NEW FLAX

Laboratoire commun pour une meilleure connaissance des fibres de lin et une adaptation de sa culture aux évolutions climatiques à venir

- **Institut de Recherche DuPuy DeLôme**
- **Van Robaeys Frères**

## NewTEM

Modernisation et Digitalisation de Microscopes Electroniques à Transmission

- **Institut de Chimie Séparative de Marcoule (ICSM)**
- **NewTEC Scientific**

## Optifum

Optimisation des conduits de fumisterie en conditions d'incendie

- **Institut Pprime (CNRS - Université de Poitiers - ISAE-ENSMA - SP2MI)**
- **Poujoulat**

### **SCLEROLAB**

Laboratoire pour la valorisation des scléroprotéines dans le domaine des matériaux

- **Chimie Agro-Industrielle (CAI)**
- **Authentic Material**

### **SOLUTEC**

SOLUTions ECo-Stock pour la valorisation des chaleurs fatales industrielles complexes

- **IMT Mines Albi**
- **Eco-Tech Ceram**

### **SPECIMAN**

Spéciation des métaux pour la nutrition animale

- **Université de Pau**
- **Animine SAS**

### **TMACH\_4.0**

Optimisation des turbomachines par hybridation des procédés de fabrication

- **ESTIA-Recherche (EstiaR)**
- **AKIRA Technologies**

### **X-SELA NS**

Laboratoire XLIM-SAFRAN sur l'électronique pour les antennes

- **Université de Limoges**
- **ZODIAC DATA SYSTEMS**

## **SCIENCES DU NUMÉRIQUE ET MATHÉMATIQUES**

### **AIDY-F2N**

Intelligence Artificielle et Modélisation Dynamique pour des Réseaux futurs plus Flexibles

- **Telecom SudParis Evry**
- **Davidson**

### **Hydr.IA**

Laboratoire de Prédiction Hydrologique par Intelligence Artificielle

- **Université de Montpellier**
- **Synapse Informatique**

### **Image4US**

Imagerie médicale ultrasonore 3D 1024 voies: d'un système pour la recherche académique à un système pour la recherche clinique

- **CNRS - Délégation Régionale Rhône Auvergne**
- **The Phased Array Company (TPAC)**

### **IRISER**

Intelligence, Reconnaissance et Surveillance Réactive

- **Laboratoire de Traitement et Transport de l'Information**
- **COSE**

### **NanoLab**

Robot de positionnement nanométrique

- **CNAM (laboratoire commun de métrologie LNE-CNAM)**
- **Symétrie**

### **N-HUM-INNO**

Laboratoire Commun l'Homme au Coeur des Enjeux des Mondes Numérique

- **Université de Lorraine**
- **TEA (Tech Ergo Appliquées)**

### **Alienor**

Laboratoire pour l'insertion des énergies Nouvelles et Optimisation des Réseaux

- **Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et D'Aérotechnique (ENSMA)**
- **SRD**

### **HYPHES**

HYPHES : IA & RO pour une approche systémique de la gestion et la résilience des réseaux d'infrastructures urbaines : énergie, mobilité, logistique

- **Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines**
- **DCBRain**

### **ICI-Lab**

Intelligence artificielle embarquée et Capsules Ingérables

- **LIP6**
- **BodyCap**

# SCIENCES DU NUMÉRIQUE ET MATHÉMATIQUES (SUITE)

## IDEAS

Laboratoire d'ingénierie, d'analyse  
et de la sécurité documentaire

- **Université de la Rochelle**
- **Yooz**

## L-LISA

Laboratoire Commun LITIS Saagie

- **Laboratoire LITIS Université de Rouen  
Normandie, UFR Sciences et Techniques**
- **Saagie**

## MATritime

Optimisation Robuste et Jumeaux Numériques  
pour la Transition Maritime

- **Centre de Recherche Inria Saclay - Île-de-  
France PLATON**
- **Bañulsdesign EURL**

## REMIND 4.0

Retour d'Expérience et connaissances pour  
l'amélioration continue dans l'entreprise 4.0

- **LABORATOIRE GENIE DE PRODUCTION (LGP)**
- **Axsens bte**

# SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

## FIT

Analyse de Transaction Financière  
pour la Sécurité

- **Sorbonne Université**
- **Bleckwen**

## SIBIL-Lab

Sécurité, identité numérique et détection  
automatique de fraudes dans les réseaux sociaux  
B2B

- **Laboratoire d'Informatique en Images et  
Systèmes d'Information - Institut National des  
Sciences Appliquées de Lyon (INSA LYON)**
- **ALG – Attestation Légale**

# DÉMONSTRATIONS SCIENTIFIQUES

13H00 – 15H00

## PROJET ADMIRE

### APPRENTISSAGE PROFOND DISTRIBUÉ POUR LA CLASSIFICATION DE DONNÉES MULTIMODALES, INCERTAINES ET RARES EN OPHTALMOLOGIE

Le laboratoire commun ADMIRE pour Apprentissage profond Distribué pour la classification de données Multimodales, Incertaines et Rares en ophtalmologie, vient renforcer la collaboration d'Evolucare Technologies avec le laboratoire LaTIM Inserm UMR1101/UBO. L'objectif du LabCom ADMIRE est d'élargir le dépistage à l'ensemble des pathologies touchant l'œil, ou visibles à travers l'œil (pathologies cardiovasculaires, neurodégénératives, etc.). Afin que chacune de ces pathologies soit représentée par un nombre suffisant d'exemples, les données doivent provenir de divers populations et centres cliniques. Ainsi, dans le cadre du LabCom ADMIRE, les centres cliniques utilisateurs du cloud d'Evolucare Technologies participent s'ils le souhaitent à l'enrichissement progressif de l'intelligence artificielle (IA). Outre une analyse rétrospective des données de chaque centre, les retours des utilisateurs sur les diagnostics de l'IA permettent d'affiner l'apprentissage au cours du temps. La mise en place de cette plateforme d'IA distribuée et sécurisée permettra en outre aux deux partenaires de répondre ensemble à de nouvelles problématiques cliniques dans les années à venir.



Laboratoire de Traitement  
de l'Information Médicale  
Laboratory of Medical  
Information Processing



- **Gwenolé QUELLEC**, directeur de recherche, INSERM
- **Sarah MATTA**, chercheuse post-doctorante, laboratoire LaTIM Inserm UMR1101/  
Université de Bretagne Occidentale

## PROJET CQFD

### CHIRURGIE À QUALITÉ ET FIABILITÉ DÉMONTRÉES

Le LabCom Chirurgie à Qualité et Fiabilité Démontrées (CQFD) associe le laboratoire TIMC (UMR 5525 Univ. Grenoble Alpes / CNRS), le Centre d'Investigation Clinique – Innovation Technologique (CHU Grenoble Alpes / INSERM / UGA) et l'entreprise SurgiQual Institute. L'objectif général du projet CQFD est de démontrer le service médical rendu par les systèmes de GMCAO. Les innovations ont porté sur trois axes :

1. L'Observatoire des Gestes Médico-Chirurgicaux Assistés par Ordinateur : nous avons structuré les données acquises au cours des interventions chirurgicales au sein d'un Entrepôt de Données de Santé hospitalier.
2. Dispositif de vision globale. Nous avons conçu un dispositif miniaturisé breveté, complétant les images endoscopiques classiques, et permettant le suivi automatique des outils endoscopiques.
3. Projet NewLoc. Nous avons conçu une méthode permettant de réduire, d'un facteur d'au moins 10, la dose de rayons X délivrée lors des procédures de radiographie interventionnelle.



- **Philippe CINQUIN**, directeur de recherche, professeur de Santé Publique à l'Université Grenoble Alpes (UGA) et au CHU Grenoble Alpes (CHUGA), membre de l'équipe GMCAO (Gestes Medico-chirurgicaux Assistés par Ordinateur) du laboratoire TIMC (Techniques de l'Ingénierie Médicale et de la Complexité)
- **Yannick GRONDIN**, ingénieur chez SurgiQual Institute

## PROJET GEO3I LAB

### LABORATOIRE INNOVATION EN GÉOPHYSIQUE, GÉOMÉCANIQUE, GÉOTECHNIQUE

Le Laboratoire Commun « Innovation en Géophysique, Géomécanique, Géotechnique » (GEO3I) est une équipe R&D commune à l'institut ISTerre et à la société Géolithe. Il développe des technologies et méthodologies innovantes de surveillance et de prédiction des instabilités naturelles et artificielles, telles que les falaises, les glissements de terrain, les zones de permafrost en haute montagne, ou encore les fouilles urbaines. Le Laboratoire développe des prototypes de méthodes et technologie de prédiction des ruptures, d'évolution des propriétés mécaniques des matériaux naturels et de ceux du génie civil. Il a pour vocation d'améliorer les méthodes existantes mais aussi d'intégrer des solutions technologiques nouvelles. Ce LabCom est hébergé par l'Institut des Sciences de la Terre où il bénéficie de l'expérience et du savoir-faire des équipes de recherche Géophysiques des Risques et Mécaniques des failles. Il est piloté en partenariat étroit avec l'entreprise Géolithe, spécialiste de l'ingénierie-conseil en géologie, géotechnique et géophysique, et principale structure valorisatrice des innovations développées dans le Laboratoire Commun.



- **Eric LAROSE**, directeur de recherche à l'Institut de la Terre (ISTerre) CNRS
- **Lucas MEIGNAN**, président de la société Géolithe
- **Mathieu LE BRETON**, ingénieur R&D Géolithe
- **Julien LORENTZ**, responsable commercialisation de la R&S, Géolithe



## PROJET LIAMFI

### LABORATOIRE D'INTERFACE ACOUSTIQUE-MUSIQUE-FACTURE INSTRUMENTALE

Le Laboratoire d'Interface Acoustique-Musique-Facture Instrumentale, créé en 2017, est le fruit de plusieurs collaborations depuis une vingtaine d'années entre le CNRS-Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique (UMR 7031, Marseille) et la compagnie Buffet Crampon (Mantes-la-Ville), notamment grâce à l'aide de l'ANR. Les réflexions conjointes ont permis de proposer de nouvelles méthodes de conception-réalisation-évaluation d'instruments de musique à vent à trous latéraux, comme la clarinette ou le saxophone, avec d'une part l'optimisation numérique, visant à déterminer une géométrie de la colonne d'air à partir de contraintes acoustiques et ergonomiques, d'autre part des outils de simulation numérique extrêmement performants permettant de calculer en temps-réel le son produit par un instrument qui n'existe pas encore physiquement. La première phase du projet a été prolifique en termes de production scientifique : 11 publications de rang A, 2 dépôts APP (logiciel d'optimisation de perce, logiciel de synthèse temps-réel). LIAMFI, qui se poursuit au-delà de l'aide de l'ANR a capitalisé les résultats issus de la première phase du Labcom, avec notamment un dépôt de brevet commun et la commercialisation de deux produits : Clarimate, instrument hybride réversible acoustique/numérique, première mondiale pour un instrument à vent à trous latéraux, et une Pocket Clarinet, permettant à un enfant de travailler son embouchure et son timbre et dont la justesse d'émission est optimisée numériquement pour correspondre à celle d'une clarinette haut de gamme.



- **Philippe GUILLEMAIN**, directeur de recherche au CNRS, Laboratoire de Mécanique et d'acoustique, Équipe Sons
- **Tom COLINOT**, ingénieur chercheur chez Buffet Crampon (Mantes-la-Ville)
- **Mathieu JOUSSERAND**, directeur RDI chez Buffet Crampon (Mantes-la-Ville)

## PROJET STARLIGHT+

### LABORATOIRE LUMIÈRE STABLE

Le laboratoire commun Starlight+ a vu le jour en 2014 grâce à la collaboration entre l'entreprise AzurLight Systems (aujourd'hui TOPTICA Photonics France) et le Laboratoire Photonique Numérique & Nanosciences (LP2N), affilié à l'Institut d'Optique Graduate School, au CNRS et à l'Université de Bordeaux. Cette collaboration a pour objectif de résoudre les défis posés par les lasers à fibre haute puissance et à faible bruit. Ces sources de lumière jouent un rôle essentiel dans de multiples domaines, allant de la recherche fondamentale, telle que la physique atomique, les horloges atomiques, l'informatique quantique et l'interférométrie atomique, à un nombre croissant d'applications pratiques. Ces dernières incluent des domaines variés tels que le LIDAR, l'holographie, l'instrumentation industrielle, etc. Dans ces applications, un contrôle précis de l'amplitude, de la fréquence et de la phase de la lumière est d'une importance capitale. Par exemple, les recherches au sein du LabCom ont contribué à lever plusieurs obstacles technologiques liés aux lasers actuellement utilisés dans les ordinateurs quantiques.



- **Giorgio SANTARELLI**, ingénieur de recherche au Laboratoire Photonique Numérique et Nanosciences (CNRS, Institut d'Optique Paris Tech, Université de Bordeaux)
- **Nichola TRAYNOR**, président de Azurlight Systems

La performance sportive en cyclisme nécessite aujourd'hui un très haut niveau de maîtrise technologique associé à des connaissances pointues dans les domaines des sciences du sport. L'équipe cycliste professionnelle Groupama-FDJ évoluant en World Tour a créé en collaboration avec ses partenaires équipementiers un département R&D pour optimiser la performance de ses coureurs.

Cependant, ce département souhaitait poursuivre son développement en intégrant de nouvelles méthodes scientifiques qui permettraient d'évaluer les réponses psychophysiologiques et biomécaniques des coureurs à l'effort en relation avec leur équipement (vélo, casque, vêtements...) et dans des conditions environnementales différentes (chaleur, humidité, vent...). Depuis plusieurs années, l'axe 3 « Sport Performance » du Laboratoire C3S travaillait précisément sur ces thématiques et pouvait apporter des réponses innovantes.

Par conséquent, la création d'un LabCom en Mars 2019 est apparue rapidement comme une formidable opportunité pour répondre aux attentes de solutions technologiques à haute valeur ajoutée du département R&D de l'équipe Groupama-FDJ et développer de nouvelles connaissances scientifiques dans le domaine des sciences du sport.



- **Alain GROSLAMBERT**, professeur en STAPS à l'Université de Franche Comté, Laboratoire C3S
- **Frédéric GRAPPE**, directeur de la performance à la SGE (Equipe cycliste Professionnelle Groupama-FDJ)
- **Victor SCHOLLER**, sport Scientist à la SGE
- **Victor SIMONIN**, ingénieur de recherche à la SGE
- **Thibaud PIRLOT**, doctorant au laboratoire C3S et LabCom

## COMITÉ SCIENTIFIQUE DE L'ÉVÉNEMENT

- **Dominique DUNON-BLUTEAU**, directeur des opérations scientifiques
- **Fabrice IMPERIALI**, directeur de l'Information et de la Communication
- **Valérie FROMENTIN**, responsable du département Sciences humaines et sociales (SHS)
- **Yamine AIT AMEUR**, responsable de département Numérique et Mathématique (NuMa)
- **Anne-Hélène PRIEUR-RICHARD**, responsable du département Environnement et ressources biologiques (EERB)
- **Pascal BAIN**, responsable de département Sciences Physiques, Ingénierie, Chimie et Energie (SPICE)
- **Philippe BOUVET**, responsable du département Biologie Santé (BS)
- **Eric PAPON**, responsable scientifique
- **Pierre DE SOUFFRON**, chargé de projets scientifiques programme LabCom

## ORGANISATION ÉVÉNEMENTIELLE ET COMMUNICATION

- **Fabrice IMPERIALI**, directeur de l'Information et de la Communication

Dans l'ordre alphabétique :

- **Anne-Sophie BOUTAUD**, chargée de communication digitale
- **Elsa DROUIN**, chargée de communication événementielle
- **Katel LE FLOC'H**, chargée des relations presse et de la communication institutionnelle
- **Nathalie MAMOSA**, cheffe de projet communication
- **Vincent POISSON**, chargé de communication événementielle

## NOTES

[illegible]



## A propos de l'Agence nationale de la recherche

Établissement public placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, l'Agence nationale de la recherche (ANR) est l'agence de financement de la recherche sur projets en France. Elle a pour mission de soutenir et de promouvoir le développement de recherches fondamentales et finalisées dans toutes les disciplines, tant sur le plan national, européen qu'international. Elle finance également l'innovation technique et le transfert de technologies, les partenariats entre équipes de recherche des secteurs public et privé, et renforce le dialogue entre science et société.

L'ANR est aussi le principal opérateur de France 2030 dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche pour lesquels elle assure la sélection, le financement et le suivi des projets couvrant notamment les actions d'initiatives d'excellence, les infrastructures de recherche et le soutien aux progrès et à la valorisation de la recherche.

L'ANR est certifiée ISO 9001 pour l'ensemble de ses processus liés à la « sélection des projets » et a obtenu le label « égalité professionnelle ».

**anr** ©  
agence nationale  
de la recherche