

Les médaillés et lauréats
— **de la Recherche** —
UNIVERSITÉ **CÔTE D'AZUR** 



Les femmes et les hommes que
vous rencontrerez dans ce livret
portent au plus haut les valeurs
de l'Université Côte d'Azur.

Acteurs incontournables des arts,
de la culture et de la science,
c'est leurs trajectoires qui nous montrent
le chemin.

Jean-Marc Gambaudo





Pierre ALLIEZ

Directeur de recherche Inria
Responsable de l'équipe projet Titane

**Best Paper Award,
International Geometry Summit**

**Proof of Concept grant,
European Research Council**

Pierre Alliez est un pionnier. Au début de ses recherches - après une thèse chez France Telecom R&D et à l'école Telecom Paris Tech - la thématique sur laquelle il travaillait ne portait pas encore de nom. Aujourd'hui, le traitement numérique de la géométrie dont il est spécialiste est reconnu en tant que discipline scientifique à part entière. Après le projet IRON (Robust Geometry Processing), qui lui a valu une bourse ERC 2010 dans la catégorie « **consolidateur** », il vient d'être encouragé à concrétiser ses travaux de modélisation en 3D par une bourse « **Proof of Concept** ».

Ses recherches actuelles ne portent plus sur de simples formes mais sur des scènes entières, à partir de mesures de données du monde réel à l'échelle d'un quartier, d'une ville. L'émergence de ces données, plus massives et hétérogènes car générées par une diversité croissante de dispositifs et modalités de mesure, a fait baisser la qualité des informations recueillies et oblige à adapter les algorithmes à cette réalité pour les convertir en une scène représentable en 3D.

La publication récompensée par l'International Geometry Summit 2016 sur la détection de symétries dans les scènes 3D est co-signée avec Mathieu Desbrun, titulaire d'une chaire internationale Inria et professeur au Caltech, et trois chercheurs de l'Université de Zhejiang





Arnaud BEAUVILLE

Professeur émérite
Laboratoire J.A Dieudonné (UNS, CNRS)

Nommé membre de l'Academia Europaea

Arnaud Beauville a été élève de l'ENS Paris, puis attaché de recherche au CNRS. Après sa thèse, il devient professeur à l'Université d'Angers en 1977, puis à l'Université Paris-Sud (Orsay) en 1982. De 1995 à 2000 il est directeur du Département de Mathématiques et Applications de l'ENS Paris ; après cette date il rejoint l'UNS. Il devient professeur émérite en 2008.

Le domaine de recherche d'Arnaud Beauville est la géométrie algébrique, c'est-à-dire l'étude des figures géométriques définies par des équations algébriques. Ses contributions portent sur des aspects très variés de ce sujet, avec des applications à la mécanique (« **systèmes intégrables** ») et surtout la physique théorique (« **théorie conforme des champs** »). Ces travaux ont fait l'objet d'une centaine d'articles publiés dans des revues internationales.

Arnaud Beauville a eu 25 étudiants en thèse, dont beaucoup sont maintenant professeurs dans des Universités françaises ou étrangères. Il a reçu le prix du Rayonnement français (1995), le prix Servant (grand prix de l'Académie des Sciences, 2001), et le prix Ampère (grand prix de l'Académie des Sciences, 2013). Il a été nommé membre senior de l'Institut Universitaire de France en 2001, « **Fellow** » de l'American Math. Society en 2012, et membre de l'Academia Europaea en 2016.





Rachid BENHIDA

Directeur de recherche CNRS
Institut de Chimie de Nice, ICN (UNS, CNRS)

Élu à l'Académie Nationale de Pharmacie

Rachid Benhida est Directeur de Recherche au CNRS et Directeur Adjoint de l'Institut de Chimie de Nice (UMR UNS-CNRS 7272). Après une thèse à l'Institut de Chimie des Substances Naturelles (Derek H.R. Barton / Gif Chemistry) à Gif sur-Yvette où plusieurs médicaments français ont vu le jour, et 3 années de post doctorat dans l'Industrie Pharmaceutique puis à l'Institut Curie à Paris, il rejoint l'ICSN en 1995 comme Chargé de Recherche CNRS puis l'Université Nice Sophia Antipolis en 2002.

Depuis le début de sa carrière, Rachid Benhida se consacre à la chimie des acides nucléiques, la conception et la synthèse de molécules bioactives pour proposer de nouvelles alternatives aux chimiothérapies actuelles. Il s'intéresse plus particulièrement à l'identification et la validation de nouvelles molécules et de nouvelles cibles (chemobiologie) pour contourner les mécanismes de résistance en oncologie, en collaboration avec plusieurs Instituts de référence au niveau national (C3M, IRCAN, IBV, IPMC) et international (Moffit Cancer Centre Tampa, Columbia NYC, Berkeley, UC Heidelberg...). 6 brevets ont été déposés ces 4 dernières années par son équipe et deux licences ont été transférées à deux entreprises pharmaceutiques françaises.

L'Académie a reconnu ses travaux dans ce domaine par l'attribution du grand prix Michel Delalande en 2015 et son élection comme membre de l'Académie Nationale de Pharmacie cette année. Il est également coordinateur d'un projet ANR sélectionné cette année visant à mettre au point de nouveaux outils pour déchiffrer et contourner les résistances dans les cellules souches cancéreuses.





Nicolas BLONDEAU

Chargé de recherche CNRS
Institut de Pharmacologie Moléculaire
et Cellulaire IPMC (UNS, CNRS)

Prix Bernard Beaufrère - Prix de recherche 2015 de la Société Francophone Nutrition Clinique et Métabolisme (SFNEP)

Nicolas Blondeau est spécialiste de la recherche préclinique sur l'Accident Vasculaire Cérébral. Docteur en Sciences de la vie, diplômé en 2001 de l'UNS, après un post-doctorat à l'Université d'Harvard, il a débuté en 2004 sa carrière de chercheur à l'IPMC, où il travaille dans l'équipe « **Développement de stratégies thérapeutiques innovantes pour le traitement de la dépression et de l'AVC** » du Dr Catherine Heurteaux.

Ces travaux actuels concernent l'utilisation des propriétés naturelles de l'acide alpha-linolénique (ALA, le précurseur végétal des oméga-3) et de ses métabolites pour lutter contre l'inflammation dans l'AVC et l'obésité. Il est à l'origine du nouveau concept que certains aliments ou nutraceutiques sont en fait des « **préconditionneurs cérébraux naturels** » augmentant la tolérance à l'AVC. Durant la dernière décennie, il a caractérisé, dans différents modèles expérimentaux, les mécanismes pléiotropiques stimulés par l'ALA qui résultent dans une amélioration de la résistance neuronale, de la circulation et de la plasticité cérébrale. Ces derniers travaux ont révélé l'intérêt d'une supplémentation nutritionnelle en oméga-3 pour aider le corps et le cerveau à récupérer après un AVC.

Le prix Bernard Beaufrère de la SFNEP récompense ses recherches sur l'impact de la dénutrition lipidique et l'importance des oméga-3 dans le régime de renutrition sur la récupération fonctionnelle (motrice et cognitive), la plasticité synaptique et l'inflammation post-AVC.





Jean-Daniel BOISSONNAT

Directeur de recherche Inria de classe exceptionnelle,
membre de l'équipe Datashape

**Chaire Informatique et Sciences numériques,
Collège de France**

Créée en partenariat entre le Collège de France et Inria en 2009, la Chaire Informatique et sciences numériques marque une volonté commune de faire valoir l'importance de cette discipline scientifique et a pour ambition de promouvoir l'informatique et les mathématiques appliquées.

Jean-Daniel Boissonnat y donnera sa leçon inaugurale en mars 2017 sur le thème « **Des données géométriques à la géométrie des données** », son domaine de prédilection depuis de nombreuses années. Ingénieur Supélec, il soutient en 1979 une thèse en théorie de l'information à l'université de Rennes avant de rejoindre Inria où il fonde l'équipe Prisme, berceau de la géométrie algorithmique en France suivie en 2003 par l'équipe Geometrica devenue Datashape en 2015.

Ses travaux portent notamment sur les structures de données géométriques, les algorithmes randomisés et les questions de fiabilité numérique. Ses résultats sont diffusés à travers la bibliothèque open source CGAL utilisée dans le monde entier avec des domaines d'application aussi variés que la modélisation géométrique, l'imagerie médicale ou la géologie.

Jean-Daniel Boissonnat a obtenu en 2013 une bourse « Advanced Grant » de l'ERC pour son projet GUDHI (Geometry Understanding in Higher Dimensions).





Béatrice BONHOMME

Professeur des universités
CTEL - Centre Transdisciplinaire d'Épistémologie
de la Littérature et des arts vivants (UNS)

Prix de Poésie Léopold Sédar Senghor

Béatrice Bonhomme a reçu en 2016 le Prix de Poésie Léopold Sédar Senghor, Prix francophone de poésie, décerné par le Cénacle Européen, du fait de son rayonnement dans le monde de la littérature et de la poésie en France et à l'étranger, en tant que poète, directrice de revue et critique littéraire.

Son travail de recherche a notamment contribué à la reconnaissance de la poésie contemporaine. Elle a fondé en 1994 la Revue Nu(e), revue de poésie et d'art, reconnue désormais sur le plan international, qui a consacré à ce jour 62 dossiers à l'œuvre des poètes contemporains. Elle préside La Société des lecteurs de Pierre Jean Jouve et a créé un axe de recherche dédié à la poésie, POIEMA, au sein du CTEL, centre qu'elle a dirigé de 2008 à 2012. Dans le cadre d'événements qu'elle a organisés à Cerisy, à l'UNS et en collaboration avec d'autres universités, elle a édité de nombreux actes de colloque sur la poésie, entre autres : **La poésie comme espace méditatif ? ; René Despeyre, Le Soleil devant ; Dire le réel aujourd'hui en poésie**. Citons parmi ses ouvrages critiques : **Mémoire et chemins vers le monde ; Pierre Jean Jouve ou la quête intérieure**.

Béatrice Bonhomme a également publié des livres de poèmes dont **Poumon d'oiseau éphémère ; Cimetière étoilé de la mer ; Passant de la lumière ; Variations du visage et de la rose**. Une pièce de théâtre **La Fin de l'éternité** a été créée en 2009 à Grenade. Un livre sur l'œuvre poétique de Béatrice Bonhomme **Le mot, la mort, l'amour** est paru en 2012 chez Peter Lang.





Adrien BOUSSEAU

Chargé de recherche Inria dans l'équipe projet GraphDeco

Starting Grant, European Research Council

**Prix Jeune Chercheur,
Agence Nationale de la Recherche**

Adrien Bousseau est spécialiste en imagerie numérique. Il a reçu en 2011 l'un des trois prix Eurographics de la meilleure thèse et c'est son projet sur l'interprétation des dessins pour le design 3D qui lui vaut cette bourse Starting Grant de l'ERC.

La synthèse d'image est à l'intersection de plusieurs domaines scientifiques, l'informatique, les mathématiques et la physique, tout en abordant des problèmes très concrets. Le dessin est la base du travail d'un designer mais actuellement leurs croquis ne sont pas interprétables par les ordinateurs. Afin de tester la faisabilité de leurs concepts, ils doivent créer des modèles 3D compatibles avec les logiciels de simulation physique ou les imprimantes 3D. L'ambition du projet d'Adrien Bousseau est de reconstruire automatiquement des modèles 3D à partir de dessins afin d'enrichir la phase créative du designer grâce à la puissance des outils d'ingénierie 3D. Par exemple, un designer de voiture pourrait évaluer l'aérodynamisme de la carrosserie dès qu'elle est dessinée.

Adrien Bousseau vient de recevoir le prix « **Jeune Chercheur** » de l'ANR pour son projet **DRAO (Dessin Réaliste Assisté par Ordinateur)**, qui permet d'exploiter la vision par ordinateur et la synthèse d'image 3D pour automatiser la création de dessins tout en veillant à en préserver l'expressivité.





Alain BRILLET

Directeur de recherche CNRS
Laboratoire ARTEMIS (UNS, CNRS, OCA)

Prix Ampère Electricité de France à l'Académie des Sciences

Alain Brillet a joué un grand rôle dans le développement des grands interféromètres ayant conduit à la détection des ondes gravitationnelles.

Le prix est décerné à Alain Brillet qui eu un rôle visionnaire dans le développement des grands interféromètres ayant conduit à la détection des ondes gravitationnelles. Virtuose de la métrologie des interféromètres laser, il a compris dès les années 1980 qu'aucune loi fondamentale de la physique n'interdisait de rêver à la détection d'ondes gravitationnelles à l'aide d'interféromètres de plusieurs kilomètres de long. Il a su convaincre les scientifiques et les organismes de financement de s'engager dans cette aventure et c'est ainsi que le programme franco-italien a démarré sous le nom Virgo qu'il avait proposé. Alors que son collègue Adalberto Giazotto développait les systèmes de suspension permettant de découpler les miroirs des vibrations terrestres, Alain Brillet développait avec son équipe des solutions innovantes dans le domaine des lasers et de l'optique. La qualité de ces travaux a permis à Virgo de traiter sur un pied d'égalité avec la collaboration nord-américaine Ligo, dans un accord d'échange, des solutions techniques et des données obtenues. Le respect de cet accord lors de la détection récente d'un premier événement résultant de la fusion de deux trous noirs, démontre le statut scientifique de Virgo, et laisse augurer d'une moisson conjointe de résultats inédits dans une nouvelle branche de l'astronomie observationnelle. Sans Alain Brillet, la France ne serait pas présente au premier rang de cette avancée majeure de la physique expérimentale.





Frédéric CAPPA

Professeur des universités
Laboratoire Geoazur (UNS, CNRS, IRD, OCA)

Nommé Membre junior de l'Académie Europe

Depuis sa nomination à l'UNS, Frédéric Cappa s'investit dans la coordination de projets ANR, dans la direction du Master Recherche du département des Sciences de la Terre, dans le conseil d'administration et scientifique de l'Observatoire de la Côte d'Azur (OCA), dans le conseil académique de l'Université Côte d'Azur, dans l'Académie 2 de l'IDEX UCA JEDI, et dans le comité « *Aléas telluriques* » du CNRS/INSU. Depuis le 1^{er} Juillet 2016, Frédéric est directeur adjoint du laboratoire Géoazur. Il est actuellement le responsable du projet ANR HYDROSEIS (2014-2018) qui poursuit les efforts de recherche développés depuis plusieurs années au laboratoire Géoazur sur la compréhension des effets des fluides dans la rupture sismique et le glissement asismique des failles tectoniques.

En 2012, il devient lauréat de l'Académie des Sciences pour les avancées que ses recherches ont fournies dans ce domaine important des Sciences de la Terre. En 2014, il reçoit pour la seconde fois le prix international American Rock Mechanics Research Award. Déjà en 2013, Frédéric Cappa s'était vu remettre ce prix pour la qualité de ses travaux. Ce prix est destiné à récompenser une contribution originale aux aspects théoriques et fondamentaux en mécanique des roches, et souligne le développement de nouveaux concepts à la frontière des connaissances actuelles et offrant de nouvelles pistes de recherche pour le futur.

Depuis le 1^{er} octobre 2015, il est membre junior de l'Institut Universitaire de France lui permettant ainsi de se consacrer pleinement à ses travaux de recherche et pour une durée de 5 ans.

En 2016, Frédéric Cappa est nommé membre junior de l'Academy of Europe pour les avancées de ses recherches à l'international.





Yann CODOU

Laboratoire Cultures – Environnements,
Préhistoire, Antiquité, Moyen Âge, CEPAM (UNS, CNRS)

**Prix Mignet 2016
de l'Académie d'Aix-en-Provence**

Yann Codou enseigne depuis 2004 l'archéologie de la fin de l'Antiquité et du Moyen Âge au sein du département d'Histoire de l'UNS. Il s'est spécialisé sur la place de l'église dans l'organisation des cadres de vie et ses traductions monumentales à la période médiévale. Longtemps axé sur les églises rurales et ses relations avec l'habitat, qui furent au cœur de sa thèse « **L'Église les hommes et le terroir dans le diocèse de Fréjus X^e-XII^e siècles** » soutenue à l'Université d'Aix-Marseille, il s'est ensuite tourné vers les questions de topographies monastiques. Ainsi, il a dirigé plusieurs chantiers archéologiques sur l'île Saint-Honorat de Lérins (Cannes) qui ont permis d'éclairer les aspects matériels des premiers temps du monachisme en Occident.

Depuis peu, il a élargi sa recherche au monde urbain à travers l'étude des cathédrales. C'est à ce titre qu'il a reçu le prix Mignet de l'Académie d'Aix-en-Provence pour l'ouvrage qu'il a dirigé en collaboration avec Thierry Pécout (Université de Saint-Etienne) - mobilisant 33 auteurs (historiens, archéologues, historiens de l'art, archivistes) - « **Cathédrales de Provence** », publié aux éditions de La Nuée Bleue, Strasbourg. Ce travail couvre un temps long de l'Antiquité tardive au XX^e siècle et offre une synthèse - reliant l'archéologie monumentale à des problématiques historiques - sur un monument qui pour nombre de nos villes eut un rôle éminent dans l'organisation urbaine.





Julien COLOMBANI

Chargé de Recherche CNRS
Institut de Biologie Valrose (UNS, CNRS, Inserm)

Médaille de bronze du CNRS

Les travaux de Julien Colombani concernent la physiologie de la croissance tissulaire. Combinant les techniques de génétique, de biologie moléculaire et de biologie cellulaire, ses recherches utilisent la mouche du vinaigre, la drosophile, comme organisme modèle. Recruté en 2007 comme chargé de recherche à l'Institut de biologie de Valrose (IBV), Julien Colombani mène un travail scientifique très innovant au sein de l'équipe de Pierre Léopold. Le chercheur a réalisé plusieurs cribles génétiques destinés à identifier de nouveaux régulateurs de la croissance tissulaire.

En 2012, ces investigations lui permettent de révéler dans la revue « **Science** » l'existence d'un nouveau type d'insuline sécrétée par les tissus de drosophile dont la croissance est altérée. Il a aussi récemment cherché à cerner le rôle d'un nouveau gène suppresseur de tumeur. Grâce à ses approches originales en génétique, Julien Colombani a publié en 2015 dans la revue « **Nature** » une étude sur l'implication de ce gène dans le développement de tumeurs. Cette étude portait sur les mécanismes couplant les perturbations de la polarité cellulaire avec la croissance tumorale chez la drosophile. Il a en outre obtenu en 2013 une subvention Projet de la Fondation ARC qui atteste de l'aspect novateur de sa recherche.





Rachid DERICHE

Directeur de recherche Inria de classe exceptionnelle
Responsable de l'équipe projet Athena

**Advanced Grant,
European Research Council**

Les Bourses ERC Advanced Grant sont allouées dans le cadre du pilier « Excellence Scientifique » du programme Horizon 2020 de l'Union Européenne pour la recherche et l'innovation et sont attribuées à des chercheurs seniors, reconnus comme leaders dans leur domaine et qui proposent un projet de recherche visant à faire avancer notablement les frontières actuelles de la Science.

Rachid Deriche a reçu cette bourse pour son projet de recherche à la frontière entre les mathématiques, l'informatique et la neuro-imagerie intitulé CoBCoM pour Computational Brain Connectivity Mapping.

Il s'agira de développer de nouvelles techniques d'analyse et d'imagerie principalement basées sur les données produites par l'IRM de Diffusion pour l'aspect structural ainsi que par la Magneto-Encéphalographie (MEG) et l'Electro-Encéphalographie pour l'aspect fonctionnel et de les appliquer pour cartographier de manière dynamique le réseau des connectivités cérébrales et ouvrir la voie au développement de nouveaux marqueurs pour l'imagerie cérébrale.

Un nouveau domaine d'excellence pour Rachid Deriche qui après une vingtaine d'années de recherche en imagerie et vision par ordinateur, s'est tourné depuis le début des années 2000 vers le domaine des neurosciences et plus particulièrement vers celui de la neuro-imagerie.





Victorita DOLEAN

Maitre de conférences
Laboratoire JA Dieudonné (UNS, CNRS)

Prix Bull Joseph Fourier 2015

Depuis son arrivée à l'UNS en 2005, Victorita Dolean s'intéresse à la propagation des ondes électromagnétiques en étudiant leurs aspects mathématiques et numériques. Les applications les plus fascinantes sont celles qui supposent la détection des propriétés d'un « **objet** » ou un « **milieu** » à partir de l'interaction entre les ondes électromagnétiques et ces « **objets** » à travers les mesures (ce qu'on appelle habituellement résolution de problèmes inverses).

En collaboration avec des chercheurs de l'UNS, de l'Université Pierre et Marie Curie et l'Université Paris Descartes, Victorita Dolean a monté un projet ANR visant la détection des accidents vasculaires cérébraux en utilisant le calcul haute performance, les logiciels libres et les bibliothèques de calcul parallèle. Leur rôle a été de mettre en œuvre des méthodes pour approcher au mieux la propagation d'ondes dans les tissus de la tête afin d'étudier la faisabilité d'un dispositif (disponible sous forme de prototype) pour la détection des accidents vasculaires cérébraux. En mesurant les effets de ces ondes et en utilisant ensuite les données de ces mesures dans un algorithme censé fonctionner sur un cluster des machines parallèles, il serait potentiellement possible de donner une réponse en temps réel sur la nature et l'évolution d'un AVC. C'est la première fois qu'un tel calcul et qu'une telle reconstruction ont été faits uniquement à l'aide de la simulation numérique, l'équipe de numériciens (avec F. Nataf, F. Hecht, P. Jolivet et P.-H. Tournier) a reçu le prix Bull-Joseph Fourier.





Elisabet DUNACH

Directrice de Recherche CNRS,
Directrice de l'Institut de Chimie de Nice (UNS, CNRS)

**Grand Prix de la Société de Chimie de France,
PACA**

Elisabet Dunach est Directrice de Recherche Classe Exceptionnelle au CNRS à l'Institut de Chimie de Nice, dans l'équipe Arômes, Parfums, Synthèse, Modélisation. Elle est spécialiste en chimie organique fine et catalyse. Ses recherches récentes portent sur l'activité de superacides de Lewis et sur l'électrosynthèse, avec une attention particulière sur la fonctionnalisation sélective de polymères.

Docteur en Chimie de l'Université de Barcelone en 1981 et Docteur d'Etat de l'Université de Paris Sud en 1985, Elisabeth Dunach a mené sa carrière successivement à Barcelone, Berkeley, Paris et Nice. Depuis qu'elle a rejoint l'UNS en 1991, elle a développé de nouvelles méthodes catalytiques en synthèse organique, visant une chimie plus propre avec moins de toxicité et de déchets, en associant recherche fondamentale et recherche appliquée.

De 2008 à 2011 elle a dirigée la Fédération de Recherche en chimie et depuis 2012 elle est la directrice de l'Institut de Chimie de Nice.

Ce prix de la Société de Chimie de France récompense l'ensemble de sa carrière scientifique.





Nicolas GLAICHENHAUS

Professeur des universités
Institut de Pharmacologie Moléculaire
et Cellulaire – IPMC (UNS, CNRS)

**Prix Marcel Dassault 2016
pour la recherche sur les maladies mentales**

Nicolas Glaichenhaus est Professeur d'immunologie à l'Université Nice Sophia Antipolis depuis 1991, et membre de l'Institut Universitaire de France depuis 1995. Après avoir effectué une thèse sur la régulation de l'expression des gènes dans les cellules eucaryotes, Nicolas Glaichenhaus a effectué un stage postdoctoral à l'Université de Californie à Berkeley où il a commencé à s'intéresser à l'immunologie, et plus particulièrement aux lymphocytes T et à leurs interactions avec les autres cellules de l'organisme. A son retour en France en 1991, Nicolas Glaichenhaus a bénéficié d'un financement ATIP du CNRS pour créer une équipe au sein de l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire, un laboratoire de recherche rattaché au CNRS et à l'Université Nice Sophia Antipolis. Cette équipe est également rattachée à l'INSERM depuis 2003.

Nicolas Glaichenhaus est coauteur de plus de 100 publications et ses travaux ont été récompensés par plusieurs prix scientifiques dont le prix de la Fondation de la Recherche Médicale et le Prix Bernard Halpern. Parallèlement à ses activités de recherche et d'enseignement, Nicolas Glaichenhaus a été membre de nombreuses instances d'évaluation ou d'animation de la recherche en France et à l'étranger.

Le prix Marcel Dassault récompense son projet sur les patients atteints de schizophrénie. En collaboration étroite avec deux mathématiciens de l'Université Nice Sophia Antipolis, Michel Barlaud et Lionel Fillatre, Nicolas Glaichenhaus propose d'utiliser des méthodes dites de « **classification statistique supervisée** » pour analyser rétrospectivement les prélèvements sanguins et les dossiers cliniques de centaines de patients atteints de schizophrénie, suivis dans les Centres Experts de la Fondation FondaMental. Il espère ainsi pouvoir développer un algorithme de prédiction permettant au psychiatre d'identifier d'emblée, sur la base d'une simple prise de sang, le traitement qui aura le plus de chance d'être efficace pour son patient.





Paola GOATIN

Directrice de recherche Inria
Responsable de l'équipe projet Acumes

Trophée Femme en Or Smart Cities2016

Paola Goatin a obtenu le diplôme de Docteur en Mathématiques de l'École Internationale d'Études Supérieures Avancées de Trieste (Italie). En France depuis 2000, elle travaille au Centre de Mathématiques Appliquées de l'École Polytechnique puis devient Maître de Conférences à l'Université du Sud Toulon-Var, où elle obtient l'Habilitation à Diriger des Recherches en Mathématiques, avant de rejoindre Inria en 2010. Elle est actuellement Directrice de Recherche au centre Inria de Sophia Antipolis, et responsable de l'équipe-projet ACUMES, centrée autour de l'analyse et le contrôle optimal de systèmes évolutifs appliqués aux sciences de l'ingénieur.

Lauréate de la prestigieuse bourse « **Jeune Chercheur** » du Conseil Européen de la Recherche en 2010, elle mène des travaux de renommée internationale dans le domaine de l'analyse et l'approximation numérique des systèmes d'équations aux dérivées partielles de type hyperbolique. Les applications visées comprennent notamment la modélisation et la gestion optimale du trafic routier et des mouvements de foule. Elle a été responsable de plusieurs projets internationaux, et affiche de nombreuses collaborations avec des Universités étrangères, en particulier aux États-Unis (Berkeley), en Allemagne, en Italie et en Pologne. En 2014, elle a reçu pour ses travaux le Prix Jeune Chercheur Inria – Académie des Sciences.





Elvire GOUZE

Chargée de recherche Inserm
Institut de Biologie Valrose IBV (UNS, CNRS, Inserm)

Prix Femme de sciences et de recherche, La tribune Award's woman PACA

En 2009, Elvire Gouze est recrutée à l'Inserm sur un poste de Chargée de Recherche pour développer un traitement pour l'achondroplasie, la forme la plus fréquente de nanisme à membres courts. Depuis le début de l'année, elle a intégré l'IBV ou elle dirige une équipe dont le but est de développer des traitements pour les dysplasies du squelette.

Les patients achondroplases sont de petite taille mais ils souffrent également de nombreuses complications dues à la modification des proportions des os par rapport aux autres tissus. Ce nanisme est dû à une mutation dans le $FGFR3$ qui est un inhibiteur naturel de certains mécanismes d'ossification. Chez les patients, cette protéine est suractivée et donc la croissance des os est inhibée en continu. La découverte faite par Elvire Gouze et son équipe utilise un récepteur soluble qui agit comme un leurre et fait croire que la protéine malade ne doit pas s'allumer. Chez des souris transgéniques achondroplases, ce traitement permet une croissance normale et surtout prévient les complications les plus graves.

Après 4 ans de recherche, ces résultats ont été publiés dans Science Translational Medicine et Elvire Gouze a créé TherAchon 8 mois après, une société de biotechnologie qui a pour but de développer un traitement pour cette forme de nanisme, avec l'aide de Versant Ventures et Inserm Transfert Initiative. Après un an d'existence TherAchon a levé 35M€ d'investissements.





François LABOURIE

Professeur des universités
Laboratoire Jean-Alexandre Dieudonné (UNS, CNRS)

**Grand prix scientifique de la Fondation Louis D
de l'Académie des sciences**

**Nommé membre de l'Académie Europae
The Academy of Europe en mathématiques**

Diplômé de l'ENS, François Labourie a été chargé de recherches au CNRS, à l'École Polytechnique, puis professeur à l'Université Paris-Sud. Il est actuellement professeur à l'Université Nice Sophia Antipolis. Sa thèse a porté sur les surfaces, thème qui suit toute sa carrière. L'essentiel de sa recherche porte sur les relations entre les symétries d'un système, comme les symétries d'un pavage, les propriétés analytiques de ce système, comme les modes de vibrations de la tuile fondamentale de ce pavage, et les propriétés dynamiques de ce même système - pensez aux trajectoires d'un billard dont les bords sont ceux de la tuile fondamentale de ce pavage. Les pavages qu'il étudie sont inspirés de la géométrie hyperbolique popularisée par les gravures de Maurits Escher.

Le prix scientifique de la Fondation Louis D vient récompenser le projet de recherche « **Jeunes géomètres** » développé par François Labourie qui vise à soutenir les jeunes chercheurs en géométrie en tout début de carrière, depuis la fin de leur thèse jusqu'aux 5 premières années de leur carrière. En effet, les jeunes chercheurs n'ont pas toujours accès aux modes de financement de chercheurs plus avancés dans leur carrière et n'ont que très rarement des moyens de financement pérennes et cohérents d'une année sur l'autre. Ce prix va permettre de proposer des modes de soutien inédits, libérant du temps pour la recherche. Ce projet aura le soutien logistique du Laboratoire JA Dieudonné et de l'UNS. François Labourie partage ce prix avec Marcelo Viana de l'IMPA (Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Rio de Janeiro) / UMI de Rio de Janeiro.

En plus de ce prix prestigieux, François Labourie a également été nommé membre de l'Académie Europae (The Academy of Europe) dans la section mathématiques.





Pierre LEOPOLD

Directeur de Recherche INSERM
Institut de Biologie Valrose (UNS, CNRS, Inserm)

**Lauréat European Research
Council Advanced 2015**

Pierre Léopold est Directeur de Recherche de classe exceptionnelle à l'INSERM. Il dirige l'équipe « **Génétique et Physiologie de la Croissance** » de l'Institut de Biologie Valrose. Ancien élève de l'École Normale Supérieure de St Cloud, il obtient un doctorat de Biologie à l'Université de Nice et effectue un post-doctorat à l'Université de Californie, San Francisco. Ses travaux portent sur l'étude de la croissance des organismes et utilisent la mouche drosophile comme modèle biologique. Grâce à ce modèle simple, l'équipe a mis à jour certains mécanismes clés permettant le contrôle de la croissance d'un organisme en réponse à des variations de son environnement nutritionnel.

Ces travaux ont permis l'obtention d'un premier financement européen ERC Advanced en 2010. Plus récemment, l'équipe a lancé une nouvelle série de travaux visant à la compréhension des mécanismes d'harmonisation de la croissance entre les différentes parties du corps. Ces recherches interrogent les principes fondamentaux qui permettent le maintien des proportions corporelles au sein des espèces. Elles doivent permettre à moyen terme une meilleure compréhension de la croissance normale des tissus au cours du développement, mais aussi de la croissance pathologique telle qu'observée dans le développement tumoral ou la régénération tissulaire. Les avancées récentes faites par l'équipe ont été récompensées en 2015 par l'obtention d'un nouveau financement ERC Advanced.





Cyril LUXEY

Professeur des Universités
Laboratoire Electronique pour Objets Connectés – EPOC (UNS)

**IEEE (Institute of Electrical
and Electronics Engineers) Fellow**

Cyril Luxey a été promu au grade de fellow IEEE pour la mention suivante « ***for the development of small antennas, multi-antenna system integration, and high performance mm-wave systems*** ».

Membre Junior de l'IUF de 2010 à 2015, Cyril Luxey a obtenu plus d'une dizaine d'awards dans le domaine des objets connectés. Récemment, ses travaux avec l'Université de Stanford et ST Microelectronics sur les systèmes communicants en bandes de fréquences millimétriques ont notamment démontré qu'il était possible d'effectuer des communications à très haut débit sur une dizaine de mètres à l'aide de transceivers à très faible consommation et des systèmes antennaires réalisés en impression 3D.

Pour d'autres applications, dans les bandes de fréquences millimétriques, Cyril Luxey a notamment co-développé avec des chercheurs de l'Université de Berkeley, Nokia et ST Microelectronics un radar de reconnaissance gestuelle, industrialisable à bas coût, et facilement intégrable dans un smartphone de dernière génération.





Frantz MARTINACHE

Maître de Conférences,
Laboratoire Lagrange (UNS, OCA, CNRS)

**Consolidator Grant,
European Research Council**

Maître de conférences depuis trois ans à l'Observatoire de la Côte d'Azur et titulaire d'une chaire d'excellence, Frantz Martinache travaille au développement et à l'exploitation d'instruments en astrophysique à haute résolution angulaire, en particulier dans la perspective de l'imagerie et de la caractérisation des planètes extrasolaires.

Notre système solaire n'est plus seul dans l'Univers: plusieurs milliers de planètes ont en effet été détectées en orbite autour d'autres étoiles que notre Soleil. La majorité de ces détections reste indirecte. Imager ces planètes, intrinsèquement faibles, à proximité d'une étoile éblouissante et ce dans un régime proche de la limite fondamentale de la diffraction reste un défi technique et scientifique. La solution réside en une compréhension fine du processus de formation des images produites par les grands télescopes, qui est au coeur du projet **KERNEL**, démarré en octobre 2016.

En combinant les puissances respectives de l'interférométrie optique et des techniques haut contraste, ce projet **KERNEL**, soutenu par l'ERC, ouvre un chemin qui permettra à tous les grands télescopes d'atteindre leur plein potentiel de résolution angulaire, améliorant notre capacité à mieux décrire les étoiles et leurs environnements.





Frédéric MALLET

Professeur des Universités
Laboratoire Informatique, Signaux et Systèmes
de Sophia Antipolis I3S – (UNS, CNRS)
Équipe Projet Commune Aoste, I3S et Inria Sophia Antipolis

Best Paper Award 2016 Formal Aspects of Component Software

Frédéric Mallet travaille sur la définition de langages formels outillés pour la spécification et la validation de systèmes embarqués. Les systèmes embarqués (dans les téléphones, véhicules, automatismes industriels) s'appuient sur des solutions matérielles dédiées associées à du logiciel spécialisé conçu pour exploiter, de façon sûre, les ressources disponibles, en optimisant plusieurs critères comme le temps d'exécution, la consommation d'énergie ou encore le coût.

Le travail récompensé s'inscrit dans le cadre d'une collaboration de longue durée avec le Shanghai Key Laboratory of Trustworthy Computing où il a passé une année en 2015/2016 grâce au programme sabbatique d'Inria et en relation avec le Liama, le laboratoire Sino-Européen établi en partenariat avec la Chinese Academy of Science.

Plus particulièrement, cet article décrit les résultats préliminaires d'une solution de bout en bout qui s'appuierait, d'une part, sur des standards industriels pour la modélisation et, d'autre part, sur des outils académiques pour la vérification de systèmes dits cyber-physiques. Ces systèmes nécessitent de rassembler des modèles numériques classiques avec des modèles de l'environnement physique dans lequel les divers systèmes embarqués sont immergés et interagissent.





Jean MASSIES

Directeur de Recherche Emérite au CNRS
CRHEA Centre de Recherche
sur l'Hétéro-Epitaxie et ses Applications (CNRS)

Al Cho Award

Jean Massies est Directeur de Recherche Emérite au Laboratoire CRHEA du CNRS où il a été recruté en 1983, après une dizaine d'années passées au Laboratoire Central de Recherches de la société THOMSON-CSF (devenue THALES). Dès cette première affectation dans les années 1970, il s'est consacré au développement expérimental d'une nouvelle technique de croissance épitaxiale, l'Épitaxie par Jets Moléculaires (Molecular Beam Epitaxy en anglais), à la compréhension de ses mécanismes et à ses applications.

Il a reçu le « Al Cho Award » lors de la 19^{ème} conférence internationale sur l'Épitaxie par Jets Moléculaires qui s'est tenue à Montpellier en septembre 2016, « **pour son travail pionnier sur l'Épitaxie par Jets Moléculaires de l'arséniure de Gallium, du nitrure de Gallium et des multicouches métalliques, qui a contribué au développement des transistors à haute mobilité électronique et à la découverte de la magnétorésistance géante** ».

Le « Al Cho Award » est décerné tous les deux ans par l'International Molecular Beam Epitaxy Advisory Committee, « **pour récompenser les personnes ayant apporté une contribution fondamentale à la science et à la technologie de l'Épitaxie par Jets Moléculaires** ».





Loick MENVIELLE

Professeur Associé de Marketing
EDHEC Business School

**Best Paper Award,
Association des Sciences Administratives
du Canada**

Loick Menvielle est professeur de marketing à l'EDHEC Business School depuis 2006 et Docteur en Sciences de Gestion. Spécialiste du domaine de la santé et de l'e-santé, le professeur Menvielle a été l'auteur de nombreuses contributions dans des ouvrages collectifs et articles scientifiques traitant de ces thèmes, soulevant de véritables questions de société avec une forte portée éthique et sociale. Il travaille et collabore activement avec des équipes de recherche de l'UQTR et l'UQAM (Canada) et de l'Université de Columbia (États-Unis) pour de nombreuses études et projets de recherche intégrant la dimension multiculturelle.

Ses derniers travaux en date, l'ont conduit à étudier le phénomène grandissant des communautés de patients sur Internet mais aussi de l'usage des Serious Games dans la cadre du développement de messages sanitaires à visée préventive auprès des enfants. Il a récemment pris part au comité d'experts de la Haute Autorité de Santé pour l'élaboration du « **Référentiel de bonnes pratiques sur les applications et les objets connectés en santé (Mobile Health ou mHealth)** »

L'article de recherche primé dans le cadre de l'Association Sciences Administratives du Canada (ASAC), intitulé « **Effects of social support and empowerment gained on online health communities on user's participation and involvement in the patient-physician relationship** » porte sur les effets de l'usage des communautés virtuelles de patients dans le processus d'empowerment médical et de démarche relationnelle à l'égard des professionnels de santé. Cette recherche a été co-dirigée avec le Docteur Anne-Françoise Audrain-Pontevia de l'Université du Québec à Montréal.





Alessandro MORBIDELLI

Directeur de Recherche au CNRS,
Laboratoire Lagrange,
(Observatoire de la Côte d'Azur, UNS, CNRS)

**Élu membre (étranger)
de l'Académie des Sciences**

Alessandro Morbidelli est un dynamiqueur expert du système solaire, qui a obtenu des résultats fondamentaux sur la dynamique et les résonances des astéroïdes de la ceinture principale entre Mars et Jupiter, en particulier qui a démontré un temps d'échappement dix fois plus court que les calculs précédents.

Depuis une dizaine d'années, il a établi avec son groupe à Nice le scénario de l'évolution tardive du système solaire, 650 millions d'années après la formation des planètes : après la disparition du disque de gaz proto-planétaire, l'interaction avec les planétésimaux produit une migration des planètes géantes vers l'extérieur, et la chute de certains planétésimaux sur les planètes telluriques, expliquant le bombardement tardif et les cratères observés. Alessandro Morbidelli est reconnu comme un leader mondial dans le domaine.





Jean-Louis NAHON

Directeur de Recherche CNRS,
Directeur de l'équipe « Génomique
et Évolution en Neuroendocrinologie »
à l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UNS, CNRS)
Directeur de l'UPS 846 CNRS/Station de Primatologie, Rousset/arc

Prix Camille Woringer (Maladies du cerveau) de la Fondation pour la Recherche Médicale

Jean-Louis Nahon travaille sur un modèle particulier de neuropeptide, l'hormone de mélanocortine (MCH), dont il a découvert le gène chez les mammifères. Avec son équipe, il a dévoilé le rôle de cette hormone dans le cerveau sur la régulation de la prise alimentaire et la réponse au stress ; il a ainsi établi qu'elle pouvait induire une obésité chronique. Ses travaux sont à l'origine du développement de nombreux antagonistes pharmacologiques, actuellement testés par l'industrie pharmaceutique. Jean-Louis Nahon est par ailleurs internationalement reconnu pour ses travaux sur les gènes spécifiques des primates et leurs rôles dans le contrôle de l'activité cérébrale. Il a proposé un modèle original d'apparition de gènes au sein de « **pouponnières à gènes** » qui a été validé pour de nombreux exemples de gènes néoformés au cours de la lignée conduisant à l'Homme.

Récemment, Jean-Louis Nahon et son équipe ont mis en évidence que la MCH pouvait réguler l'activité cérébrale en contrôlant les flux de liquide céphalorachidien, qui baigne le cerveau. En effet, la MCH régule le tempo des battements des cellules ciliées qui tapissent les cavités cérébrales et elle pourrait contribuer à prévenir l'hydrocéphalie, l'augmentation du volume cérébral par excès de liquide céphalorachidien. Dernièrement, l'équipe a identifié des facteurs inflammatoires qui contrôlent l'activité des neurones produisant la MCH. Pour la première fois elle vient de décrire une cascade moléculaire liant des messagers du système immunitaire à la production de MCH dans le cerveau ; elle aboutit à la perte de poids et d'appétit lors d'une infection.





François PARIS

Directeur du centre national de création musicale - CIRM

Prix de la meilleure création musicale

Maria Republica a été créé le 19 avril 2016 à l'Opéra de Nantes. C'est une commande et une production d'Angers Nantes Opéra. Il s'agit d'un opéra de plus de deux heures en un prélude et dix tableaux pour 7 chanteurs, 15 musiciens et un important dispositif technologique. C'est dans le sang du franquisme des années 60 que s'écrit la flamboyante tragédie de Maria Republica. Jeune prostituée contaminée par malchance, contaminant par vengeance, Maria est jetée au couvent pour y faire repentance. Là, en ce lieu de pénitence, plus que de prière, elle n'oubliera pas qu'elle est la « putain rouge », sauvage et rebelle prête à mettre le feu à l'ordre établi.

Adapté du roman éponyme d'Agustin Gomez-Arcos par Jean-Claude Fall qui en a signé le livret, mis en scène par Gilles Rico et dirigé par Daniel Kawka, Maria Republica est le premier opéra de François Paris. Portée par le compositeur depuis plus de vingt ans, cette œuvre met en œuvre de nouvelles techniques d'écriture à l'opéra. C'est en effet le premier ouvrage lyrique écrit dans des tempéraments différents du tempérament classique. Certaines innovations technologiques ont été mises en œuvre. Par exemple, l'utilisation du logiciel Antescofo, qui permet d'adapter tous les éléments technologiques au tempo du chef d'orchestre, a été réalisée pour la première fois dans le cadre d'une œuvre lyrique.

Cette œuvre a connu un grand succès auprès du public (5 représentations à guichet fermé) et de la critique. C'est l'association professionnelle de la critique (Danse, Musique, Théâtre) qui compte plus de 140 journalistes français et étrangers qui a décidé d'accorder à François Paris le prix de la meilleure création musicale pour la saison 2015-2016.





Etienne SAMAIN

Ingénieur de recherche CNRS
Laboratoire Geoazur (UNS, CNRS, IRD, OCA)

Médaille de Cristal du CNRS

Étienne Samain est un acteur de la géodésie spatiale et de l'instrumentation dans le domaine des liens optiques. En partenariat avec des organismes de recherche (Cnes, Onera...) et des industriels (Airbus-DS, Thales Alenia Space), il a conçu des projets innovants liés aux missions spatiales et aux équipements d'observation au sol. Grâce à ses compétences dans les technologies de pointe en métrologie par lien laser, il anime une équipe instrumentale de recherche et développement au sein de l'UMR Géoazur et de l'Observatoire de la Côte d'Azur (OCA). Il a ainsi été le principal investigateur et le concepteur du projet spatial de Transfert de temps par lien laser (T2L2) destiné au satellite d'observation Jason-2.

Son expertise fait aujourd'hui du projet T2L2 une technique de référence pour la synchronisation d'horloges. En outre, Étienne Samain est responsable de la Station de télémétrie laser MéO, l'un des instruments les plus importants au monde pour les mesures des distances satellites et Lune.

L'ingénieur de recherche est parallèlement à l'origine de contrats originaux entre l'OCA, le CNRS et le monde de l'industrie aérospatiale. Ces collaborations fructueuses ont notamment permis de développer les meilleurs systèmes de datation au monde, des projets de télécommunications optiques ou encore des projets liés à la surveillance de l'espace.





Armin SCHWIENBACHER

Professeur de finance, SKEMA Business School

**Prix du meilleur papier de recherche
(Best Paper Award)
publié dans la Revue Finance en 2015
pour l'article
« Overcollateralization in Corporate Securitizations »
(en collaboration avec Ilham Riachi)**

Armin Schwiembacher est professeur permanent en finance à SKEMA Business School depuis 2010. Il a travaillé précédemment à l'Université Lille 2, la Louvain School of Management (Université catholique de Louvain) et l'Universiteit van Amsterdam, et comme professeur invité à Duisenberg School of Finance, Rotterdam School of Management et la European School of Management and Technology. Il a obtenu son doctorat en 2003 à l'Université de Namur sur le sujet des stratégies de sortie des fonds de capital-risque. Il a été « *visiting scholar* » à la Haas School of Business (UC Berkeley) en 2001-2002 et « *visiting professor* » à Schulich School of Business (York University, Canada) en 2014-2015. Il a présenté ses travaux de recherche sur **le financement participatif (crowdfunding)**, le **capital-risque (venture capital)** et d'autres thématiques en finance d'entreprise dans différentes universités, institutions financières et conférences internationales, et ses travaux ont fait l'objet de publications dans diverses revues scientifiques internationales.

Il est actuellement Directeur du programme PhD en finance d'entreprise et dirige le centre de recherche en finance et comptabilité à SKEMA Business School.





Emmanuel VAN OBERGHEEN

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier
Institut de Recherche sur le Cancer et Vieillessement - IRCAN
(UNS, CNRS, Inserm, CHU, CAL)

**Médaille Paul Langerhans
de la Société Allemande du Diabète**

Emmanuel Van Obberghen, Professeur de Biochimie et de Biologie Moléculaire, dirige l'équipe « **Vieillessement et Diabète** » au sein de l'IRCAN (Institut de Recherche sur le Cancer et Vieillessement), à la Faculté de Médecine de l'UNS. Il est également co-responsable du Département de la Recherche Médicale de la faculté.

Ses travaux de recherche ont donné lieu à des avancées majeures dans la compréhension de l'action de l'insuline et de la pathogenèse du diabète de type 2. Dans ce contexte, il a été démontré l'existence d'un cercle vicieux entre les défauts de signalisation de l'insuline et les complications du diabète.

Les résultats obtenus par son équipe, sa participation à de nombreux congrès, comités éditoriaux de différentes revues et comités consultatifs de recherche locaux, nationaux et internationaux, lui ont permis de prendre part aux décisions stratégiques impactant à la fois les recherches fondamentales et médicales sur le diabète.

La carrière du Pr Van Obberghen a plusieurs fois été reconnue au niveau international par l'attribution de plusieurs prix prestigieux. Il a notamment reçu les médailles Morgagni d'argent et d'or, le Prix Jacobeus ainsi que les prix Minkowski et Claude Bernard (Association européenne pour l'étude du diabète).





Josiane ZERUBIA

Directrice de recherche Inria, dans l'équipe Ayin

**Signal Processing Society
Distinguished Lecturer, IEEE 2016**

Depuis ses études d'ingénieur et son doctorat au Laboratoire Lassy de l'UNS-CNRS sur « **la représentation et le traitement de signaux bruités** », Josiane Zerubia s'est spécialisée en traitement d'image, en utilisant des modèles stochastiques. Elle travaille également sur l'estimation de paramètres, l'apprentissage statistique et les techniques d'optimisation. Elle a été responsable de l'équipe-projet Ariana commune à Inria et au CNRS et à l'UNS via l'UMR I3S, qui travaillait sur les problèmes inverses en télédétection et imagerie biologique. Depuis 2012 elle poursuit ses recherches au sein de l'équipe Ayin, dédiée aux modèles spatio-temporels en traitement d'image haute résolution avec des applications en télédétection et en dermato-cosmétologie.

Elle est actuellement professeur en traitement d'image à Supaéro (ISAE) et chercheur invité au département de Génie Electrique, Electronique et Informatique de l'université de l'Illinois et prépare un livre sur les modèles mathématiques pour le traitement d'image en télédétection pour début 2017.

Elle est « **Fellow** » de l'IEEE depuis 2003 et a été nommée « **Distinguished Lecturer** » en 2016. Cette société savante est éditrice des principales revues de traitement du signal.



Prix collectifs



Equipe Wimmics pour le projet Azkar

Équipe-projet commune à Inria Sophia Antipolis
Méditerranée et I3S (CNRS, UNS)

**Best demo award for AZKAR project,
International Semantic Web Conference**

L'équipe Wimmics effectue ses recherches dans le domaine du web sémantique et du web social. Elle s'intéresse à la représentation des connaissances à base de graphes, au raisonnement sur ces représentations et à leur opérationnalisation pour modéliser et assister les acteurs, les actions et les interactions dans les communautés épistémiques du web comme on en trouve sur les forums, les wikis, et toutes les autres applications sociales du web.

Le projet de recherche AZKAR porté par Thierry Bergeron, ingénieur de recherche (CNRS), Michel Buffa (UNS), Catherine Faron Zucker (UNS) et Fabien Gandon, responsable de l'équipe projet (Inria), vise à développer des solutions pour répondre à plusieurs problématiques, en s'appuyant sur les techniques du web temps-réel. Ces solutions se veulent génériques à plusieurs types d'applications, et seront démontrées dans la santé, dans la culture et dans les transports. En effet, la robotique de services se développe et si la plupart des robots sont déjà connectés, leur utilisation bute sur 2 problèmes importants: la robustesse des connexions et la réactivité.

La présentation en live du pilotage à distance en duplex entre la France et le Japon du robot mobile temps-réel à la conférence ISWC à Kobé a valu à l'équipe le Best Demo Award 2016.





Imen CHERIF

PDG « Engineering Society »

Aliou DIALLO

Philippe LE THUC

Robert STARAJ

Laboratoire d'Electronique, Antennes et Télécommunications (UNS, CNRS)

Médaille d'argent, concours Lépine Européen

Le Laboratoire Electronique Antennes et Télécommunication (LEAT) et la société grasseoise Engineering Security ont mis au point une bague alarme. Cet objet, connecté, sans fil et miniaturisé permet de donner, de façon discrète et dissimulée, l'alerte face à une situation inhabituelle de violence. La technologie repose sur la radio-identification par ultra hautes-fréquences, un des domaines d'expertise du LEAT.

Concrètement, le commerçant qui se sent menacé, peut donner l'alarme en appuyant sur la bague. Un message est alors transmis au numéro de téléphone désigné au départ par le commerçant (la police, une agence de sécurité, par exemple) via le réseau téléphonique câblé puis par voie hertzienne sur le téléphone GSM choisi.

Cet objet est une nouvelle utilisation de la technologie RFID UHF - radio-identification par ultra hautes-fréquences, qui n'a pour le moment jamais été utilisée dans un dispositif d'alarme.

Cette bague-alarme a fait l'objet d'un dépôt de brevet en mai 2015 et présente de nombreux avantages pour la conception d'un objet connecté destiné à des fins sécuritaires.

Elle a valu à Imen Cherif et à sa société « Engineering Security » de nombreux prix et concours comme par exemple le concours «PME Innovantes du Numérique PACA 2015», le prix Monte Carlo « Femme de l'année 2016 » dans la catégorie «innovation technologique» et d'être sacrée «Reine de la French Tech Côte d'Azur».





Marie-Christine MARS

Enseignante à l'EDHEC

Sabine RUAUD

Enseignante à l'EDHEC

Prix du meilleur cas pédagogique en Marketing CCMP/AFM

Sabine Ruaud et Marie-Catherine Mars (Edhec Business School), ont obtenu le Prix AFM-CCMP 2016 du Meilleur Cas Pédagogique en Marketing (co-écrit avec Véronique Boulocher, senior lecturer Brighton University – Brighton Business School, UK), destiné à récompenser une réflexion innovante et originale. Cette étude de cas, menée en collaboration avec une start-up franco-américaine, s'est focalisée sur le lancement d'un packaging révolutionnaire dont l'objectif est de fusionner l'emballage à l'intérieur du produit alimentaire en utilisant les règles et les méthodes de Dame Nature (à savoir une pelure comme la tomate, le raisin..., ou une couche extérieure de protection). Mais avant de commercialiser ce type d'emballage comestible et de le décliner aux aliments solides et liquides, il était nécessaire d'appréhender les réactions des consommateurs français, leurs motivations mais aussi leurs freins à l'achat. Une étude qualitative a été menée afin de réfléchir aux choix stratégiques à développer et aux actions concrètes à mettre en place.

Sabine Ruaud et Marie-Catherine Mars sont Professeurs de Marketing à l'EDHEC Business School. Leurs travaux de recherche, respectivement sur le marketing relationnel et l'expérience de consommation, ont fait l'objet de nombreuses publications académiques. Elles sont également les auteurs de plusieurs ouvrages pédagogiques (Analyse de Marché, 5ème édition, Vuibert, 2017 ; La Couleur au cœur de la stratégie marketing, DeBoeck, 2016 ; Introduction au marketing : cultures de consommation et création de valeur, Pearson, 2014) et de cas en partenariat avec des entreprises nationales et internationales, présentés et primés lors de conférences nord-américaines et déposés en Centrales de Cas (Centrale de Cas et de Médias Pédagogiques, The Case Center).



Laboratoire ARTEMIS (UNS, CNRS, OCA)



Special Breakthrough Prize In Fundamental Physics

Les prix Breakthrough ont été créés par Sergey Brin et Anne Wojcicki, Jack Ma et Cathy Zhang, Mark Zuckerberg et Priscilla Chan, Yuri et Julia Milner. Les comités de sélection sont composés des lauréats des années précédentes.

Le Prix de la découverte en physique fondamentale reconnaît les personnes qui ont apporté une contribution profonde à la connaissance humaine. Il est ouvert à tous les physiciens - théoriques, mathématiques et expérimentaux - travaillant sur les mystères les plus profonds de l'Univers. Le prix peut être partagé entre n'importe quel nombre de scientifiques.

En 2016, le comité de sélection du Prix de la Physique Fondamentale a décidé d'attribuer un prix exceptionnel aux scientifiques et aux ingénieurs qui ont contribué à la détection des ondes gravitationnelles - une détection annoncée le 11 février 2016. Le prix de 3 millions de dollars sera partagé entre deux groupes de lauréats : les trois fondateurs de l'Observatoire de l'onde gravitationnelle par interféromètre laser (LIGO), qui partageront également chacun un million de dollars; Ce prix est également partagé par les 1012 contributeurs à l'expérience, dont font partie les membres du laboratoire Artemis qui ont largement contribué à la conception du laser utilisé. Ces contributeurs se partageront à parts égales 2 millions de dollars.

Depuis 1985, des équipes de chercheurs azuréens travaillent sur le projet Virgo, un interféromètre laser complémentaire au projet LIGO et installé en Italie. Cet instrument doit permettre, en collaboration avec les interféromètres installés aux Etats-Unis, une détection encore plus précise des ondes gravitationnelles.



Étudiants, Doctorants,
Post-Doctorants



Hélène BOUGES

Doctorante - Institut de Chimie de Nice - ICN (UNS, CNRS)

Bourse européenne de recherche sur les arômes et parfums (doctorant première année), Giract

Ingénieur de l'INSA Rouen et diplômée de l'Université de Rouen, Hélène Bouges a intégré l'Institut de Chimie de Nice sous la direction de Sylvain Antoniotti. Ses travaux de recherches sont axés sur l'optimisation des propriétés d'huiles essentielles et d'extraits naturels par des méthodes enzymatiques. Dans le cadre de ce projet, qui s'inscrit dans le concept général et stimulant de la «chimie verte», elle a reçu la bourse attribuée par l'organisme Giract, parmi 6 lauréats en Europe.

Caroline BUSHDID

Doctorante - Institut de Chimie de Nice - ICN (UNS, CNRS)

- Prix Giract pour la première année de thèse,
- Bourse de recherche de la Gen Foundation



L'Homme est capable de discriminer mille milliards d'odeurs. Ce pouvoir discriminatoire incroyable est dû à la formidable complexité de notre système olfactif: nous exprimons 400 types de récepteurs qui interagissent différemment avec les odorants. Chaque molécule active un sous-ensemble particulier de récepteurs qui encodent son odeur. Le projet de recherche de Caroline Bushdid, sous la direction du Pr. J. Golebiowski, se concentre sur la conception d'un nez biomimétique computationnel. Cet outil informatique permettra de décrypter le code olfactif associé à une molécule odorante, et par extension, d'en prédire l'odeur.





Céline CANSELL

Post-doctorante FRM (Fondation pour la Recherche Médicale en France)
Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire – IPMC (UNS, CNRS)

Bourse de recherche de la Fondation Nestlé France

Céline Cansell est post-doctorante et travaille à l'institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire à Sophia-Antipolis dans l'équipe GENE. Elle s'intéresse à l'implication du cerveau dans la régulation de la prise alimentaire et de la dépense énergétique. Elle cherche à comprendre comment l'alimentation peut impacter le cerveau et entraîner des dérégulations neuronales pouvant causer l'obésité. Elle a reçu cette année la «Bourse de recherche de la Fondation Nestlé France» pour développer un projet intitulé «**Lipides nutritionnels et inflammation cérébrale, une nouvelle piste thérapeutique pour le traitement de l'obésité ?**».

Jean-Baptiste CHERON

Doctorant - Institut de Chimie de Nice - ICN (UNS/CNRS)

Prix de recherche de la Gen Foundation en science et technologie de l'alimentation

Sous la direction du Pr. Serge Antonczak et du Dr. Sébastien Fiorucci, les travaux de recherche de Jean-Baptiste Chéron portent sur la compréhension des mécanismes moléculaires impliqués dans la perception de la saveur sucrée. Le prix de recherche de la Gen Foundation récompense le travail qui a permis de caractériser les propriétés intrinsèques d'une molécule sucrée et de décrire les interactions avec le récepteur gustatif, premier protagoniste de la perception de la saveur sucrée. Ce travail, hautement pluridisciplinaire, est au croisement des disciplines chimie-physique, informatique et biologie.





Bertrand COCHARD

Doctorant - Centre de Recherche en Histoire des Idées (UNS)

**Gagnant de la finale azurienne « Ma thèse en 180 secondes »
2^{ème} prix du jury et 1^{er} prix du public
à la finale nationale « Ma thèse en 180 secondes »**

Bertrand Cochard est doctorant en philosophie sous la direction du Professeur Pierre-Yves Quiviger, directeur du CRHI. Après trois années de classes préparatoires au Lycée Henri IV, il intègre l'ENS de Lyon, au sein de laquelle il obtient l'agrégation de philosophie, en 2014. Ses travaux de recherche portent sur Guy Debord et la philosophie, c'est-à-dire à la fois sur la manière dont Guy Debord a lu, commenté et actualisé la pensée de philosophes qui lui étaient antérieurs, sur son apport à certaines problématiques centrales de l'histoire de la philosophie et sur le regard critique que Guy Debord a porté sur la philosophie comme discipline universitaire. C'est dans ce cadre qu'il a exploré pendant près de deux mois le fonds Guy Debord de la BNF, et qu'il vient d'obtenir une bourse de la part de l'Université de Yale pour poursuivre ce travail d'archive lors de l'été 2017.

Xiaojing CONG

Post-doctorante - Institut de Chimie de Nice - ICN (UNS, CNRS)

**Prix de la Fondation Allemande pour la Recherche
(Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG)**

Xiaojing Cong est post-doctorante à l'Institut de Chimie de Nice, dans le cadre du projet ANR franco-américain NEUROLF. Elle est lauréate d'un prix de la DFG (Fondation Allemande pour la Recherche) pour poursuivre sa recherche post-doctorale à l'ICN durant les deux prochaines années.

Sous la direction de Jérôme Golebiowski, elle réalise des simulations numériques au niveau atomique sur les interactions entre les odorants et nos récepteurs olfactifs. Son projet va contribuer à établir un nez virtuel permettant de prédire la réponse neuronale lors de la perception d'une odeur.





Claire DE MARCH

Doctorante - Institut de Chimie de Nice - ICN (UNS, CNRS)

Lauréate du prix de la recherche universitaire du journal « Le Monde » 2016

Lauréate du prix de la meilleure thèse 2016 financé par le Giract

Lauréate du prix de la meilleure thèse 2016 de la SCF (Société chimique de France) PACA

Lauréate du prix de la meilleure thèse 2016 du GEM (Groupe d'Etudes des Membranes)

Lauréate du prix de la 2nde meilleure thèse 2016 René Dabard – ENSC, Ecole Normale Supérieure de Chimie de Rennes

Les bases de la relation entre la structure d'une molécule et son odeur restent une boîte noire dans laquelle les récepteurs olfactifs interviennent. Claire de March étudie ces récepteurs à l'ICN, sous la direction du Pr Jérôme Golebiowski, en modélisant ces objets atome par atome sur un ordinateur. Elle obtient ainsi un microscope computationnel pointé sur notre système olfactif. A l'aide de supercalculateurs et des lois de la physique, elle prédit le comportement dynamique de ces récepteurs face à des molécules odorantes. Ils ont notamment découvert pendant sa thèse que l'ensemble des récepteurs olfactifs de mammifères partage deux caractéristiques cruciales : un interrupteur et un verrou moléculaire. Nous n'étions jamais allés aussi loin dans la compréhension moléculaire de ces protéines.

Maëva DUFIES

Post-doctorante - Institut de Recherche sur le Cancer et Vieillesse - IRCAN (UNS, CNRS, Inserm, CHU, CAL)

Prix de la Fondation d'entreprise Groupe Pasteur Mutualité

Au sein de l'équipe « Angiogenèse normale et pathologique » dirigée par Gilles Pages, Maëva Dufies travaille sur les carcinomes rénaux à cellules claires métastatiques qui présentent de très mauvais pronostics. Les traitements actuels sont principalement à visée anti-angiogéniques dont le rôle est de bloquer le VEGF ou ses récepteurs. Malgré une efficacité transitoire du traitement, les patients vont progresser de manière inéluctable avec apparition de phénomènes de résistance après environ un an.

Ce projet a permis de démontrer que les traitements anti-angiogéniques actuels induisent, en effets secondaires, une augmentation de la dissémination des cellules tumorales par le réseau lymphatique via l'induction d'un facteur pro-lymphangiogénique : le VEGFC. Le blocage de ce facteur éviterait la dissémination métastatique et augmenterait la réponse au traitement. On obtiendrait ainsi des rémissions à plus long terme voir des guérisons.





Marjorie HESSE

Doctorante - Laboratoire Electronique pour Objets Connectés – EpOC (UNS)
STMicroelectronics Rousset

Prix du meilleur poster aux Journées Nationales du Réseau Doctoral en Micro-nanoélectronique (JNRDM) 2016

Au sein de l'équipe de Recherche et Développement à STMicroelectronics Rousset et de l'équipe EpOC de l'Université Nice Sophia Antipolis, Marjorie Hesse étudie le développement de nouvelles architectures mémoires non volatiles embarquées.

L'expansion massive des appareils électroniques nomades (téléphone portable, tablette, montre connectée, implant biomédical, etc.) accroît le champ d'applications des microcontrôleurs.

Encadrée par le Pr Pascal Masson et le Dr Arnaud Regnier, dans le cadre d'une thèse CIFRE, ces travaux se concentrent sur l'enjeu majeur de proposer une cellule mémoire dont les performances sont en adéquation avec ces applications couvrant de multiples domaines.

L'accroissement de ces applications engendre le respect de certains critères (ultra basse consommation, augmentation de puissance, etc.) nécessitant une évolution technologique vers des nœuds avancés comme le 40nm et le 28nm. Malgré de nombreuses limitations, cette étude présente un moyen d'envisager des alternatives innovantes par modélisation analytique afin d'anticiper l'impact des paramètres technologiques sur les paramètres électriques.

Nina MIOLANE

Doctorante Inria, équipe projet Asclepios

Bourse « Génération Jeune chercheuse », Fondation L'Oréal-UNESCO

Nina Miolane vient de recevoir une bourse pour ses travaux de recherche sur le patient virtuel, dans la catégorie « **Explorer le cerveau, un terrain à conquérir** ». polytechnicienne, elle a ensuite mené ses recherches au sein de l'équipe associée Inria - Stanford « GEOMSTATS » spécialisée dans les statistiques géométriques appliquées à l'anatomie numérique, sur le modèle hiérarchique géométrique de l'anatomie cérébrale et la modélisation du cerveau humain à partir d'IRM. Sa thèse s'intitule « **Un Homme virtuel pour la médecine du futur** » et elle va poursuivre ses recherches en postdoc à Stanford avec une bourse Inria@Siliconvalley.





Perrine ROYAL

Doctorante - Institut de Biologie Valrose - IBV (UNS, CNRS, Inserm)

Inscopix travel grant award

Les canaux ioniques génèrent les signaux électriques qui permettent au système nerveux de percevoir le monde, d'intégrer l'information, de créer la mémoire et de contrôler le comportement. Ils constituent la deuxième cible des médicaments actuels. Une des familles de canaux les plus diversifiées est la famille des canaux potassiques K2P qui compte 15 membres. Ces canaux jouent un rôle clé dans le contrôle de l'excitabilité neuronale et sont impliqués dans la régulation de l'humeur et dans la douleur. Les travaux de Perrine Royal montrent que la diversité de ces canaux peut être augmentée par leur capacité à se combiner entre eux, générant de nouveaux canaux fonctionnels avec de nouvelles propriétés originales. La mise en évidence de cette diversité permettra de développer des molécules plus spécifiques pour traiter les différentes pathologies.

Janah SHAYA

Doctorant - Institut de Chimie de Nice (UNS, CNRS)

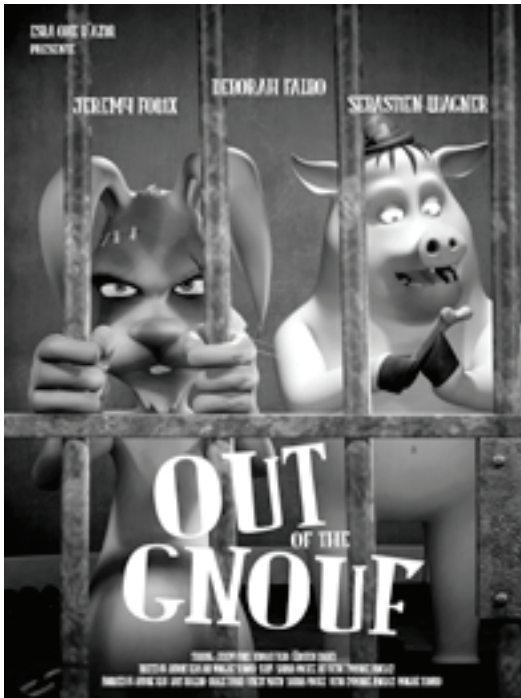
Selected Oral presentation paper for short filming American Chemical Society

Les travaux de recherche de Janah Shaya se concentrent sur la recherche de nouvelles sondes fluorescentes. Ils ont permis d'obtenir :

- Des approches concises en synthèse pour accéder à des composés aromatiques difficiles à synthétiser, par une amination sélective ou une synthèse séquentielle en « one pot ».
- Les relations structure- propriétés photophysiques d'une bibliothèque de fluorines,
- La synthèse de nombreux marqueurs d'ADN et leurs applications en tant que donneur dans une paire de FRET ayant un exceptionnel déplacement de Stokes (330 nm).
- La synthèse de sonde spécifique aux membranes qui surpasse les caractéristiques des sondes couramment utilisées: une absorption décalée vers le rouge, une concentration ~20 fois plus basse, une photo-stabilité et comparativement une forte sensibilité aux domaines liquides.



Artistes



Antoine BEAN Sabrina MOCHEE Victor-Emmanuel PANCRAZI Morgane SCIONICO

ESRA Animation (promotion 2015)

Prix de la meilleure animation au
Jury des producteurs du Groupe ESRA
pour le court métrage « Out of the Gnouf »

Issus de la section Animation de l'ESRA Côte d'Azur, ces étudiants ont réalisé un court métrage de fin d'études « *Out of the Gnouf* », récompensé par le Jury des Producteurs organisé par le Groupe ESRA. Fidèle à l'esprit des meilleurs « *cartoons* » du genre, le film raconte l'histoire de deux animaux qui cherchent à s'évader d'une boucherie avant que la maîtresse des lieux ne les transforme en chair à pâté. ESRA Animation a été créée à Nice en 1999 afin de répondre aux besoins croissants de formation dans les métiers de l'infographie 2D/3D, et plus particulièrement dans ceux de la réalisation de films d'animation, du jeu vidéo, des effets spéciaux au cinéma et de l'habillage TV. Outre les cours théoriques et pratiques, les étudiants réalisent en équipe un court métrage d'animation en première et en troisième année, et une animatique en 2^{ème} année.





Benjamin BORDERIE

ESRA Côte d'Azur Option Réalisation Cinéma
(promotion 2016)

**Prix du Jury lycéen au Festival du film
De Poitiers (compétition « So French »)**

Avant d'intégrer l'option Réalisation Cinéma en dernière année d'études, Benjamin Borderie a réalisé un court métrage de fiction en fin de 2^{ème} année. Poème visuel, ode à l'enfance, le film raconte l'histoire d'un enfant délaissé par ses parents et qui au gré de son errance dans un paysage de carte postale fera une belle rencontre.

A l'ESRA Côte d'Azur, les réalisations constituent à la fois des étapes dans le processus de formation et la synthèse des enseignements théoriques et pratiques dispensés. Leur nombre, leur importance, leur intégration dans le cursus favorisent l'acquisition et la maîtrise progressive des processus d'écriture et de réalisation.

S'il est illusoire d'enseigner le talent, l'école peut aider les étudiants à faire les bons choix de mise en scène et à traduire leurs idées avec simplicité et efficacité.





Mathilde DADAUX

Artiste, diplômée Villa Arson 2016
(Master – DNSEP Diplôme national supérieur
d'expression plastique)

**Lauréate du Prix de la Jeune création
2016 de la Bernar Venet Foundation**

« *There is poetry as soon as we realize we possess nothing.* »
John (left the) Cage

Concentrée en les termes de performance et d'art immatériel, la pratique artistique de Mathilde Dadaux se revendique n'appartenir qu'au temps et à l'expérience qu'en fait le spectateur. Elle crée par le biais de chorégraphies du réel ténues des situations bien souvent déroutantes pour le spectateur car se jouant du contexte et de ses attentes. Dans ses œuvres, absences, disparitions, points de latence et silences participent d'un « savoir évoquer » convoquant imagination et autonomie face à un espace-temps présent rendu manifeste aux sens. Ineffable, vertige, frustration, fragilité, inconcevable sont autant de mots chers à son vocabulaire qu'elle exprime au travers de son utilisation du corps, de l'espace et des parfums. Tout ici respire la légèreté et l'insinuation plutôt que les prises de positions spectaculaires et tonitruantes. Là, un matin, se tient entre deux portes une femme aux cheveux blancs en costume bleu ciel. Un courant d'air diffuse l'odeur de muguet que la peau échauffe sur la toile de sa chemise.





Grégory DURRAND

Etudiant en 5^{ème} année
à The Sustainable Design School (The SDS)

**1^{er} Prix du Challenge Group
SEB Academy 2015**

Gregory a remporté le 1^{er} prix du concours d'innovation et de design du Challenge Group SEB Academy 2015 en créant le **Fast Freezer**. Cet appareil électroménager apporte un froid instantané, cette fonction permet tout d'abord la cuisson par le froid. Ce procédé n'est utilisé aujourd'hui que par les grands chefs car il nécessite un matériel professionnel. Cette innovation ouvre ainsi le champ des possibles aux particuliers pour cuisiner avec le froid. Ensuite la surgélation très rapide des aliments. Là encore, cette méthode n'est utilisée que par de grandes industries car très coûteuse. Elle permet de conserver les qualités nutritionnelles des aliments.

Et enfin la création au quotidien de glaçons en quelques minutes et du refroidissement rapide des plats tièdes ou chauds. L'innovation de cet appareil avec la diversité de ces fonctions permet d'impacter un marché grand public, large et international.





Adrien MENU

Artiste, diplômé Villa Arson 2016
(Master DNSEP Diplôme national supérieur
d'expression plastique)

**Lauréat du Prix de la Jeune création
2016 de la Ville de Nice**

La pratique d'Adrien Menu traverse divers médium mais trouve principalement forme en sculpture. Toujours entre proximité et ressemblance, distance et empathie, son travail réside dans cette position schizophrénique de l'artiste, qui consiste à la fois à être dans le monde et s'en exclure ; à se livrer et à se protéger. Les éléments qu'il manipule sont d'abord chargés d'expériences personnelles puis mis à distance. Ces deux états ne cessent de se confronter et de mettre en mouvement son travail.

Les objets qu'il fabrique durent et sont amenés à étirer au maximum l'intervalle de temps qu'ils convoquent. Il tente de les imprégner de temps comme on charge d'eau une éponge. Une série d'objets en métal (*Convoyeur, Il est temps que je te dise tout* et *Dévidoir*) est basée sur des souvenirs rapportés d'un travail en usine. Les sculptures se rapprochent de leur modèles, mais ne produisent plus ni ne fonctionnent. Elles sont en attente mais deviennent vite inactuelles, dépassées.

L'interaction présente dans l'espace est lente, intrusive et mentale. Différentes temporalités s'imbriquent et se fondent. Il essaie de libérer des fantômes du présent autant que des potentiels passés.



L'Université Côte d'Azur est composée de :



UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR 



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR