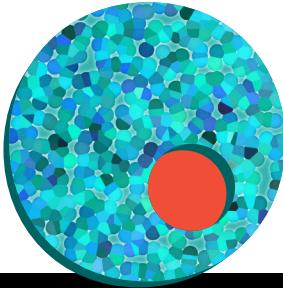


# NUCLÉO



INSTITUT  
FRANÇAIS  
Chile

Magazine de la coopération universitaire, scientifique et technique France-Chili

Avril 2018 / N°9

## Edito

Nous sommes heureux de partager avec vous ce nouveau numéro du journal d'information de la coopération scientifique et universitaire franco-chilienne qui illustre l'intense activité de notre réseau culturel dans ces secteurs.

Ce neuvième numéro de NUCLÉO marque la rentrée 2018 pour notre coopération, toujours riche d'actualités. Cette année 2018 a également commencé par la prise de fonction de notre nouvel ambassadeur, Son Excellence Monsieur Roland Dubertrand.

Quelques jours seulement après son arrivée au Chili, Roland Dubertrand a accompagné la Ministre des Solidarités et de la Santé, Madame Agnès Buzyn pour la visite de la toute nouvelle unité de la mémoire de l'Hôpital del Salvador. Produit de la collaboration entre l'Université du Chili et cette structure hospitalière, et créée dans le cadre du plan chilien contre les démences, cette unité entretient, parmi ses partenariats internationaux, des relations privilégiées avec la France. Son travail illustre aussi comment la coopération scientifique entre nos pays (en neurologie et ingénierie, pour cet exemple) permet de construire des solutions et de contribuer à l'amélioration de nos sociétés et de la vie de leurs individus.

Ce premier NUCLÉO de l'année 2018 nous permet de mettre en valeur, dans le dossier central, l'activité d'un des LIA (Laboratoire International Associé - MORFUN) qui a mis au cœur de ses

problématiques la vulnérabilité des écosystèmes du sud du Chili face au changement climatique. Comme vous le découvrirez à la lecture de ce numéro, la question du changement climatique ou encore de la valorisation de sources énergétiques non carbonées a été (et est !) au centre des intérêts des projets portés par les acteurs de la coopération. Les relations scientifiques et académiques France-Chili se placent ainsi dans les orientations de l'initiative « Make Our Planet Great Again », lancée le 2 juin 2017 par le Président Emmanuel Macron, avec des actions largement orientées vers les domaines de l'énergie, des écosystèmes, de la géologie ou encore de l'océanographie.

Aussi, ce numéro de NUCLÉO donne déjà à connaître les actions entreprises dans ces secteurs et continue à mettre en avant la richesse de notre coopération.

Nous vous laissons donc revenir sur les événements des mois précédents et découvrir ceux prévus pour les semaines à venir. Bonne lecture à toutes et à tous !

L'équipe du service de coopération scientifique,  
universitaire et technique de l'Ambassade  
de France au Chili

IF

## Sommaire

### 2 A LA UNE

- 2 Séjour d'étude de l'IHEST
- 2 Transfert et innovation à Inria avec Sylvain Karpf

### 3 DOSSIER

- 3 LIA MORFUN : La collaboration scientifique au cœur de la recherche dans le sud du Chili

### 5 ECHOS DE LA COOPÉRATION

- 5 Actualités universitaires / Brèves
- 6 Actualités scientifiques / Brèves

### 7 AGENDA



Le Directeur de l'Hôpital Salvador, les Ministres de la Santé, Emilio Santelices et Agnès Buzyn, SE Roland Dubertrand, Ambassadeur de France au Chili

## Étude de cas : le Chili et Méconnaître

Le cycle national de l'IHEST (Institut des Hautes Études pour la Science et la Technologie) réunit une promotion d'une quarantaine de responsables issus de la grande diversité des univers professionnels de l'écosystème de la connaissance et de l'innovation. Il les forme à renforcer leurs capacités stratégiques pour organiser les transitions, ou encore à faire fructifier le lien entre la science et la société. Le cycle 2017-2018 a pour thème *L'inconnu et l'incertain*, traité en mobilisant des intervenants issus d'une variété de disciplines et de secteurs, et en étudiant un large éventail de sujets au cœur des débats de société.

La session *Méconnaître* va conduire la promotion jusqu'au Chili, qui sera leur étude de cas international. En avril, les auditeurs y découvriront des sites de recherche, d'enseignement, d'innova-

tion et de production industrielle pour mieux appréhender les facteurs de compétitivité du pays et la particularité de ses dynamiques d'innovation. Les problématiques soulevées actuellement par les réformes du système éducatif et l'incertain qu'elles soulèvent seront en particulier étudiés, à l'aune de la culture politique du pays et de sa pratique du débat public. Au-delà, l'étude de cas permettra de comprendre les émergences scientifiques, politiques et sociales liées au fait de méconnaître.

2016 Cycle national de formation  
2017  
2018 **L'inconnu & l'incertain**  
comment les distinguer et faire avec ?

**L'inconnu et l'incertain : thème du cycle national 2017-2018 de l'IHEST**

## Transfert et innovation à Inria avec Sylvain Karpf



Sylvain Karpf d'Inria Lille - Nord Europe

Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique) est un organisme de recherche public français, spécialisé dans les technologies du numérique. En raison de sa double tutelle Ministère de la Recherche / Ministère de l'Industrie, un effort tout particulier est consacré à l'application et au transfert des recherches de l'institut dans le monde socio-économique.

Sylvain Karpf est Responsable Transfert & Innovation d'Inria Lille - Nord Europe depuis 2008. Dans cette fonction, il a notamment participé à la création et à l'animation du showroom

Inria à Euratechnologies (cluster d'entreprises du numérique de la région lilloise), ainsi qu'à la création et au pilotage d'InriaTech, plateforme de transfert technologique composée d'ingénieurs R&D et de chargés d'affaires, destinée à faciliter les collaborations et le transfert technologique entre les équipes de recherche du centre Inria - Lille Nord Europe et les entreprises de la région.

En mission au Chili pendant le mois de mars 2018, des présentations publiques, réunions, visites et séances de travail ont été organisées par Inria Chile autour de son expérience en matière de transfert de technologies dans le monde du logiciel et de ses missions actuelles à Inria.

Sylvain Karpf s'est notamment rendu au Centre d'Innovation UC Anacleto Angelini de l'Université pontificale catholique du Chili (PUC). En effet, Inria Chile est membre de ce centre et partenaire de la PUC.

Le 7 mars, à l'Institut français du Chili, Sylvain Karpf a donné une conférence intitulée *Collaborations recherche publique - entreprises : l'exemple d'Inria dans le domaine du numérique*. Au cours de cette conférence, il a illustré les différentes formes que peut prendre le transfert technologique et a montré comment un centre de recherche peut tisser des liens avec son écosystème régional.

# La collaboration scientifique au cœur de la recherche dans le sud du Chili

L'Antarctique et la Patagonie chilienne sont parmi les écosystèmes les plus vulnérables face au changement climatique. Du fait de leur importance écologique et économique, ces régions sont prioritaires pour la recherche internationale. En juillet 2017, un iceberg de 3800 km<sup>2</sup> (environ 35 fois l'île de Pâques) s'est détaché de la plateforme de glace Larsen C, plaçant le Chili en première ligne pour étudier les impacts présents et futurs du changement climatique sur les systèmes côtiers australs.

C'est dans ce contexte que la communauté scientifique franco-chilienne du laboratoire international associé en biogéochimie marine et écologie fonctionnelle (LIA MORFUN – CNRS, Université Pierre et Marie Curie, Université de Concepción, Université Australe du Chili et Centre de recherche sur les écosystèmes patagoniens) a relevé un défi à l'échelle nationale à travers un réseau de collaborations avec quatre centres d'excellence chiliens : INCAR (Fondap 15110027), COPAS Sur-Austral (PFB-31), CIEP et IDEAL (Fondap 15150003). Cet élan sans précédent au Chili concentre ses activités sur des chantiers s'étalant depuis la région de l'île de Chiloé jusqu'à l'Antarctique.

## L'AQUACULTURE ET SON IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT CÔTIER AU SUD DU CHILI

Le centre INCAR ([Interdisciplinary Center for Aquaculture Research](#)), financé par la CONICYT (Commission nationale de recherche scientifique et technologique), est le premier programme de recherche dédié à l'aquaculture durable. INCAR, dirigé par le Dr. Renato Quiñones de l'Université de Concepción, a pour mission de résoudre les problèmes prioritaires et les lacunes de connaissance qui limitent le développement d'une activité aquicole en accord avec les caractéristiques physico-chimiques et sociales de l'environnement.

Ses 5 équipes de recherche combinent des disciplines d'intérêt incluant l'immunologie, la génomique, l'océanographie, l'épidémiologie, la génétique, la biologie moléculaire, la biogéochimie et les sciences sociales. Depuis sa création, INCAR a entrepris un effort expérimental complété par des suivis océanographiques de la zone centre (région de BioBío) et sud (région de Chiloé) avec la participation active du LIA MORFUN.

Ces approches combinées sont innovantes dans la recherche aquicole chilienne car elles s'appliquent de façon intégrée pour identifier et résoudre les problèmes issus de la culture de ressources marines. Les premiers résultats de INCAR ont amélioré notre compréhension de l'adaptation physiologique et la vulnérabilité des espèces cultivées face aux pathogènes (bactéries, virus, parasites), et ont permis d'expliquer comment l'activité aquicole peut avoir un impact sur les écosystèmes récepteurs pour ce qui est de leur fonctionnement écologique et de leur



Le fjord Puyuhuapi est un système d'intérêt océanographique en vue de sa complexité et sa vulnérabilité à l'activité aquicole (campagne COPAS SA 2016)

rendement économique. Aussi, à travers des études océanographiques et de génomique aquicole, INCAR a pu approfondir nos connaissances sur le cycle de vie du copépode parasite *Caligus rogercresseyi* et sur son adaptation aux traitements préventifs basés largement sur des pesticides d'origine agricole. La collaboration avec le LIA MORFUN a permis d'élucider les effets collatéraux des insecticides utilisés contre les proliférations parasitiques sur les communautés microbiennes responsables de la productivité biologique.

## L'IMPORTANCE ACTUELLE ET FUTURE DE LA RÉGION PATAGONIENNE

Le CIEP ([Centre de recherche sur les écosystèmes patagoniens](#)), dirigé par le Dr. Giovanni Daneri, fait preuve d'une approche originale qui combine la recherche fondamentale et appliquée ainsi que l'innovation technologique aux aspects fonctionnels, écologiques, humains et sociaux de la Patagonie. Depuis les dix dernières années, le CIEP se projette comme un centre d'excellence qui contribue activement au développement durable de la Patagonie à travers des études à haute pertinence pour l'intérêt des communautés habitant cette région austral (archéologie et patrimoine, systèmes aquatiques et terrestres, pêche soutenable et tourisme scientifique). Parmi les contributions du CIEP, la réponse physiologique de diverses espèces face aux conditions d'extrême sécheresse et à l'augmentation des températures ont été particulièrement utiles pour la planification du territoire.

Également basé dans la région patagonienne, le programme [COPAS Sur-Austral](#) de l'Université de Concepción (dirigé par le Dr. Silvio Pantoja) est dévoué à la recherche océanographique depuis le fjord Reloncavi jusqu'à la zone de Tortel et le fjord Aysen.

La mission de COPAS Sur-Austral est de contribuer au développement économique, productif et technologique des régions du nord et du centre de la Patagonie chilienne. L'approche employée combine la recherche océanographique, la formation d'expertises et la génération de produits et services ayant un impact sur des aspects stratégiques tels que l'aquaculture, la pêche et l'éducation.

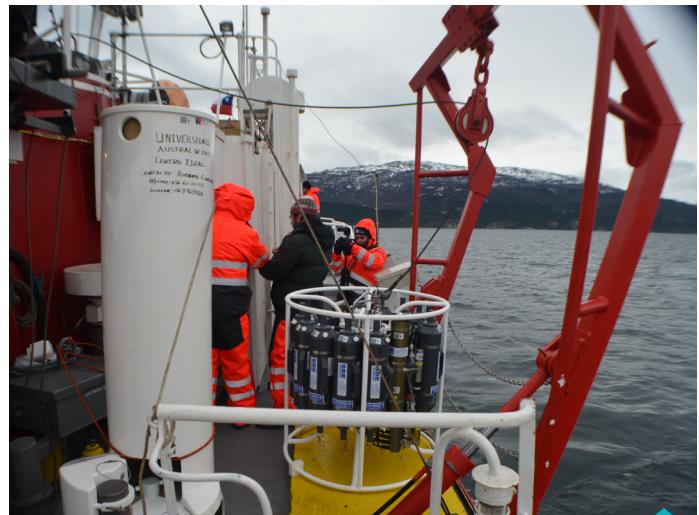
Pour améliorer notre capacité d'observation de la Patagonie, l'équipe de COPAS Sur-Austral a mis en place un réseau d'instruments automatisés placés à des points stratégiques de la côte chilienne, et réalise des campagnes annuelles permettant le suivi des fjords Puyuhuapi et Reloncavi et des masses glaciaires de la zone de Tortel. Lors de ces campagnes, auxquelles participent le LIA MORFUN, les recherches ont mis en évidence l'augmentation de la température superficielle de l'océan en Patagonie et l'influence des décharges d'eau douce issue de la fusion des glaciers sur la biogéochimie et la dynamique microbienne dans les fjords. En utilisant des méthodes acoustiques, COPAS Sur-Austral a contribué à comprendre les migrations saisonnières de la baleine bleue au large du Chili et le rôle de ces populations de mammifères dans la chaîne trophique australe. Aussi, pour mieux valoriser le transfert de connaissance vers le public, COPAS Sur-Austral a lancé en 2016 une [plateforme en ligne](#) innovante avec des tables de marée. En parallèle, l'éducation de jeunes scientifiques à travers l'initiative *Austral Summer Institute (ASI)* se déroule avec succès depuis 2001. La plateforme de diffusion scientifique [ChileMIO](#) est aussi largement utilisée dans le milieu scolaire et le grand public.

#### L'ANTARCTIQUE ET LA RÉGION DE MAGELLAN

La base opérationnelle du programme [IDEAL](#) de l'Université Australe (Centre de recherche dynamique d'écosystèmes marins de hautes latitudes, dirigé par le Dr. Humberto Gonzalez) se situe à Punta Arenas, le point de départ des expéditions vers le canal Beagle et l'Antarctique depuis la création du centre en 2016 par la CONICYT. Ces campagnes, qui mobilisent chercheurs, étudiants et techniciens, bénéficient du soutien et de la participation du LIA MORFUN.

Son objectif principal est de comprendre l'impact des facteurs environnementaux liés au changement climatique (augmentation de la température superficielle et acidification de l'océan, stress radiatif et diminution de la salinité) sur la productivité des écosystèmes marins en régions (sub)antarctiques et leur effet sur ses habitants et les activités économiques et sociétales qui en dépendent.

Parmi les résultats obtenus lors des deux premières expéditions, il y a de nouvelles évidences corrélant la fonte des glaciers de South Bay en Antarctique avec la diminution de la salinité dans les couches sub-superficielles, associées à des températures anormalement élevées à la surface de l'océan en 2016 ( $2.5^{\circ}\text{C}$ ).



Les campagnes du centre IDEAL couvrent la zone la plus australe du Chili, le canal Beagle [ci-dessus la campagne de juillet 2017] et la péninsule antarctique

Les premières études ont également révélé la présence d'une énorme population du crustacé *Munida gregaria* dont l'impact biogéochimique est potentiellement significatif dans le glacier Yendegaia (canal Beagle). À long terme, IDEAL sera capable de fournir assez de données pour un exercice de modélisation couplée physique - biogéochimique et de synthèse de connaissance pour des scénarios à 50 et 100 ans de l'IPCC (panel intergouvernemental sur le changement climatique).

#### UN PONT SCIENTIFIQUE ENTRE LA FRANCE ET LE CHILI

Dans ce contexte d'intense activité scientifique, le [LIA MORFUN](#), dirigé par la Dr. Camila Fernández (CNRS, Observatoire Océanologique de Banyuls sur Mer et professeure invitée de l'Université de Concepción) et le Dr. Rubén Escribano (Université de Concepción) agit comme un catalyseur des initiatives de recherche en assurant, les échanges et la formation d'étudiants et de personnel technique entre la France et le Chili. Pendant les sept dernières années, MORFUN a non seulement accompagné les efforts des centres patagoniens de recherche mais a aussi complété les expertises nécessaires pour répondre à des questions d'actualité sur le fonctionnement et le devenir de ces régions australes. À travers des projets communs s'appuyant sur la synergie naturelle des centres de recherche, des publications, des thèses codirigées (master et doctorat), et des conférences et workshops spécialisés, ce projet bilatéral participe à mettre en valeur l'importance des recherches menées au sud du Chili et de leur impact sur les populations humaines habitant des zones côtières.

**Camila Fernández, LIA MORFUN**

## Actualités universitaires



### École d'été à la Fundación Ciencia & Vida avec l’Institut Curie

La Fundación Ciencia & Vida et l’Institut Curie ont organisé un cours intensif de biologie cellulaire intitulé *Seeking a creative approach for current challenges*. Celui-ci s'est déroulé du 22 au 26 janvier à la Fundación et a bénéficié du soutien de l’Ambassade de France au Chili et de la CONICYT (Commission nationale pour la recherche scientifique et technologique chilienne).

L’inscription au cours était ouverte aux étudiants de niveaux master, doctorat et post-doctorat venant de France, du Chili et des pays d’Amérique du Sud. Ce sont au total 47 étudiants qui ont bénéficié d’une formation de qualité menée par 8 chercheurs de France et 8 chercheurs du Chili, au cours de laquelle ils ont été amenés à réaliser des présentations de posters et à développer un projet de recherche créatif et interdisciplinaire dans une ambiance conviviale et collaborative.

L’École d’été a pour objectif de diffuser les recherches récentes de l’Institut Curie auprès des institutions académiques sud-américaines en matière de biologie

cellulaire et d’engendrer des interactions entre experts dans ce domaine.

Cette collaboration a par ailleurs été l’occasion pour la Directrice de l’Institut Curie, Geneviève Almouzni, de venir rencontrer les chercheurs et étudiants de la Fundación et d’établir des stratégies pour une coopération à long terme entre les deux institutions.



### Double diplôme Université de Bordeaux – Université pontificale catholique du Chili

Témoignage de Thomas Dussarrat, étudiant en Master et futur doctorant : « L’architecture de ce double diplôme permet d’évoluer, dans un même temps, entre cours universitaires et stage en laboratoire. Les expériences scientifiques ont lieu au sein même du campus San Joaquín. Par ailleurs, la découverte du point de vue scientifique et méthodologique enseigné par de nouveaux professeurs permet, par juxtaposition aux acquis passés, de construire un raisonnement scientifique créatif et singulier.

Afin de développer la collaboration franco-chilienne et d’enrichir mon cursus, nous cherchons désormais à développer un sujet de thèse en cotutelle à l’image de cette expérience : novateur, enrichissant

et passionnant. La validation de cette première expérience par l’élaboration de cette thèse au sein d’une équipe de chercheurs talentueux servira, je l’espère, de tremplin pour des échanges fructueux entre ces deux universités. Ce programme représente également la chance de découvrir la culture d’un autre pays.

À plus long terme et, fort de cette expérience, il va à présent m’être difficile de détacher la science et les relations humaines. C’est pourquoi je compte me servir de ce double diplôme et de la recherche pour permettre, à mon tour, de participer à l’élaboration de projets internationaux pour le bien de la science et de la population. »

### 12<sup>ème</sup> École France-Chili

Créée dans le contexte de la Chaire Michel Foucault par l’Université du Chili et l’Ambassade de France au Chili en 2006, l’École France-Chili propose des conférences données par des experts dans les domaines des sciences sociales, de l’art et de la communication.

Cette année, elle aura lieu du 7 au 9 mai et s’articulera autour de la thématique *Interaction être humain/machine*. Elle comptera sur la participation, entre autres, de Jacques Fontanille, spécialiste en sémiotique ; Michel Grimaldi, expert en droit civil ; Pierre-Louis Mayaux, chercheur en politiques de l’eau ; Israël Nisand, gynécologue obstétricien, et Enrico Chapel, architecte urbaniste.

### Premier séminaire de l’enseignement technique agricole France - Amérique latine

Organisé par les réseaux Amérique latine de l’enseignement agricole français, ce séminaire régional intitulé *Les enjeux de la formation agricole pour faire face aux défis d’un monde en mutation : regards croisés France - Amérique latine* se déroulera les 19 et 20 avril prochains. Il bénéficie du soutien de la Délégation régionale de coopération pour l’Amérique du Sud, de l’Ambassade de France au Chili et du ministère de l’Agriculture et de l’Alimentation français.

L’enseignement agricole français, sous tutelle du ministère de l’Agriculture et de l’Alimentation, a pour mission et pour ambition d’intégrer la dimension internationale dans la formation des jeunes. C’est un enjeu majeur pour leur rôle à venir comme citoyen du monde et pour faire face aux enjeux et défis de l’agriculture et de l’alimentation pour notre planète. Ce séminaire sera l’occasion pour les partenaires français et latino-américains de l’enseignement technique agricole de partager leurs expériences de coopération et d’innovation pédagogique.

## Actualités scientifiques



### Érosion et climat

Le Chili présente un gradient climatique exceptionnel, depuis le désert d'Atacama jusqu'à la Patagonie, qui a suscité de nombreux travaux internationaux visant à explorer l'impact du climat sur l'évolution de l'érosion à toutes les échelles de temps. À la demande des éditeurs de *Geomorphology*, les chercheurs du laboratoire mixte international COPEDIM (IRD, U. Toulouse, U. Valdivia, U. du Chili, U. Catholique du Nord) viennent de publier un article de synthèse de l'ensemble de ces travaux, destinés à une large commun-



Des chercheurs du laboratoire mixte international COPEDIM Pédiment et Cuivre

nauté scientifique. Celle-ci illustre notamment la difficulté à démontrer l'influence du climat sur l'érosion long-terme. La contribution progressive d'événements extrêmes à l'érosion millénaire pour des climats plus arides est également mise en lumière. L'étude rapporte les démonstrations récentes de l'influence de la vitesse de glissement des glaciers sur l'abrasion du relief. Elle suggère aussi que la déforestation à l'œuvre depuis cinq siècles a engendré l'érosion des sols fertiles du sud du Chili. En somme, l'article résume les principales questions non-résolues relatives aux liens climat-érosion et propose de nombreuses pistes d'études des processus de surface en relation avec les gradients climatiques à l'échelle mondiale.

Carretier S. et al., 2018. [Review of erosion dynamics along the major N-S climatic gradient in Chile](#). *Geomorphology*, 300, 45-68.

### Atamos-TEC ou comment utiliser le soleil d'Atacama

Prix élevé de l'électricité, baisse du prix des modules photovoltaïques (PV), taux d'irradiation solaire exceptionnels... Pour plus d'une raison, le gouvernement chilien a parié sur le photovoltaïque à travers son programme national stratégique solaire. Compte tenu des rendements actuels des modules PV, moins de 1% de la surface du désert d'Atacama suffirait à produire 100% de l'électricité nécessaire à la population chilienne. L'initiative scientifique vise, au cours des six prochaines années, à générer une technologie solaire adaptée aux conditions exceptionnelles de radiation du désert d'Atacama. Un consortium international associant les acteurs français du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) est en charge de la mise en œuvre du projet, dont l'objectif est de convertir le Chili en pôle mondial de recherche, d'innovation et de développement de l'énergie solaire. Le CEA, en partenariat avec des institutions chiliennes et internationales, participe au projet Atamos-TEC pour créer un institut

de recherche à Antofagasta, dans le but de favoriser le développement d'une filière PV (modules et systèmes) répondant aux contraintes environnementales de la région. Les connaissances et le savoir-faire spécifiques désert acquis dans cette expérience (bifacialité, protection contre les UV, le sable, etc.) pourront être transposés à d'autres endroits du globe.



Le Chili mise sur le solaire photovoltaïque !

### Brèves

#### Les nouveaux projets ECOS-CONICYT

Le programme ECOS-CONICYT du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, en partenariat avec la CONICYT, soutient des projets d'excellence menés en commun par des équipes de chercheurs des deux pays.

Une vingtaine de projets dans toutes les disciplines sont sélectionnés chaque année pour une durée de 3 ans. Depuis la création du programme en 1994, 485 projets ont été soutenus. Parmi les projets sélectionnés fin 2017, on compte 2 projets en sciences de la vie, 10 en sciences exactes, 2 en sciences humaines et sociales, 3 en sciences de la santé et 2 en sciences de l'univers.

#### Premier Observatoire Hommes-Milieux du CNRS au Chili

Le CNRS et l'Université pontificale catholique du Chili créent le premier Observatoire Hommes-Milieux (OHM) au Chili dans la station Bahia Exploradores, située à environ 300 km au sud de la ville de Coyhaique (Patagonie chiliennne), à l'embouchure du fleuve Exploradores et des fjords du Pacifique. Ce nouvel observatoire rejoindra un réseau international composé de 11 observatoires similaires.

Un OHM est un outil d'interdisciplinarité au service de la connaissance des interactions hommes-milieux et des dynamiques des environnements fortement anthropisés, qui permet de répondre aux enjeux écologiques et sociétaux de notre planète dans le cadre du changement global pour un développement durable.

#### Le CNRS a un nouveau président-directeur général

Il s'agit d'Antoine Petit, nommé le 24 janvier 2018 par Emmanuel Macron. Professeur des universités de classe exceptionnelle, Antoine Petit était président de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria) depuis octobre 2014.

## RENCONTRE DE L'INSTITUT FRANCAIS : LES INCENDIES DE FORÊT DANS LE SUD-EST DE LA FRANCE

↓ le 9 avril à 19h00 – Institut français

Anne Ganteaume, chargée de recherche à l'Institut national de Recherche en Sciences et Technologie pour l'Environnement et l'Agriculture (IRSTEA), est spécialisée en *Ecosystèmes Méditerranéens et Risques*. Sa conférence portera sur les causes et les dangers des départs de feu dans le sud-est de la France, dont près de la moitié touchent les zones de contact entre la forêt et les habitations.



## FESTIVAL PUERTO DE IDEAS – ANTOFAGASTA

↓ du 13 au 15 avril

La 5ème édition du Festival de Ciencia Puerto de Ideas à Antofagasta se déroulera cette année entre les 13 et 15 avril. Il comptera entre autres sur la présence de Serge Haroche, spécialiste de physique quantique et Prix Nobel de Physique (2012). Parmi ses plus grandes réalisations, Serge Haroche a développé une méthode révolutionnaire qui a permis de commencer la construction d'un nouveau type de superordinateur. Pour plus d'informations, suivre le lien vers le site de Puerto de Ideas [\[+\]](#)



## APPEL À PROJETS PREFALC 2018 – PROGRAMME RÉGIONAL FRANCE, AMÉRIQUE LATINE, CARAÏBE

↓ jusqu'au 29 avril

Le PREFALC soutient chaque année des établissements d'enseignement supérieur français souhaitant développer des partenariats avec des établissements universitaires latino-américains/caribéens par la mise en place de missions d'enseignants-chercheurs. Ces missions de deux ans ont vocation à favoriser les échanges et la formation de niveau master. Pour plus d'informations, suivre le lien vers l'appel [\[+\]](#)



## 12ÈME ÉCOLE FRANCE-CHILI DE LA CHAIRE

### MICHEL FOUCAULT

↓ du 7 au 9 mai

L'École France-Chili s'articulera cette année autour de la thématique *Interaction être humain/machine*. Elle bénéficiera de la participation, entre autres, de Jacques Fontanille, spécialiste en sémiotique ; Michel Grimaldi, expert en droit civil ; Pierre-Louis Mayaux, chercheur en politiques de l'eau ; Israël Nisand, gynécologue obstétricien, et Enrico Chapel, architecte urbaniste. Plus d'informations prochainement sur la page de l'événement [\[+\]](#)



## APPEL À PROJETS : PROGRAMMES STIC-AMSUD ET MATH-AMSUD

↳ jusqu'au 15 mai

Les programmes STIC AmSud et MATH AmSud appellent à la présentation de projets de recherche-développement dans tous les domaines liés aux sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) et aux mathématiques (MATH), qui incluent au moins deux pays sud-américains participant au programme (Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Équateur, Paraguay, Pérou, Uruguay, Venezuela) et au moins une équipe de scientifiques français. Pour plus d'informations, suivre le lien vers le site des programmes [\[+\]](#)



## APPEL À PROJETS : PROGRAMME D'AIDE À LA PUBLICATION

↳ jusqu'au 31 mai

L'appel à candidatures du Programme Gabriela Mistral d'aide à la publication de l'Ambassade de France-Institut français du Chili ouvre le 12 mars. Il s'adresse aux maisons d'édition chiliennes qui souhaitent traduire et publier des auteur(es) français(es) ou d'expression française. Le programme est ouvert à des projets de domaines et de genres littéraires divers.



## APPEL À CANDIDATURES - MOBILITÉ DOCTORALE CLAUDE GAY

↳ du 4 juin au 8 juillet

Le programme d'aide à la mobilité doctorale Claude Gay est ouvert aux doctorants chiliens dans tous les domaines de la connaissance jusqu'au 8 juillet inclus. Ce programme prévoit divers bénéfices pour les lauréats. Pour plus d'informations, écrire à [movilidad@institutofrances.cl](mailto:movilidad@institutofrances.cl)



## APPEL À CANDIDATURES - RENCONTRES SCIENTIFIQUES ET DE SÉMINAIRES DE FORMATION DOCTORALE

↳ du 4 juin au 8 juillet

L'Ambassade de France au Chili encourage l'accueil d'enseignants-chercheurs et de chercheurs exerçant au sein de laboratoires de recherche rattachés à des établissements d'enseignement supérieur français ou à des organismes de recherche français. Pour plus d'informations, écrire à [movilidad@institutofrances.cl](mailto:movilidad@institutofrances.cl)



## Agenda

### PRÉSENTATION DE CAMPUS FRANCE SUR LES ÉTUDES SUPÉRIEURES EN FRANCE

↓ le 27 avril à 19h00 – Institut français

Campus France fera une présentation *Pourquoi choisir la France ?* et donnera des informations sur comment chercher une formation, le coût des études et bourses, le calendrier de candidature, la vie en France, le visa pour études, etc.



### ÉVÉNEMENT FRANCE ALUMNI

↓ 28 juin

France Alumni, le réseau des étudiants internationaux en France, sera mis à l'honneur en juin 2018. Cet événement aura deux objectifs : faire vivre la grande et brillante communauté d'alumni chiliens ayant étudié en France ainsi que promouvoir la poursuite d'études supérieures en France. Par ailleurs, la remise des prix du concours photo France Alumni se réalisera durant cette rencontre.



RETROUVEZ TOUTES NOS ACTIVITÉS À VENIR SUR [WWW.INSTITUTOFRANCES.CL](http://WWW.INSTITUTOFRANCES.CL) [+]

### Nouvelles de l'Institut

#### Arrivée de Monsieur Roland Dubertrand

L'Ambassade de France au Chili et l'Institut Français du Chili sont heureux d'accueillir Son Excellence Monsieur Roland Dubertrand, nouvel Ambassadeur de France au Chili qui a pris ses fonctions le 8 mars dernier.

**INSTITUT FRANÇAIS DU CHILI**  
Francisco Noguera 176, Providencia  
(Métro Pedro de Valdivia)

T (+562) 2470 8060  
[www.institutofrances.cl](http://www.institutofrances.cl)  
Retrouvez nous sur [Twitter](#) et [Facebook](#)



**INSTITUT  
FRANÇAIS**  
CHILE



Notre coopération s'enrichit tous les jours ! Soyez acteurs de sa mise en valeur et consultez en ligne la plateforme de la coopération universitaire et scientifique entre la France et le Chili | Plus d'informations : <http://cooperacion.institutofrances.cl>