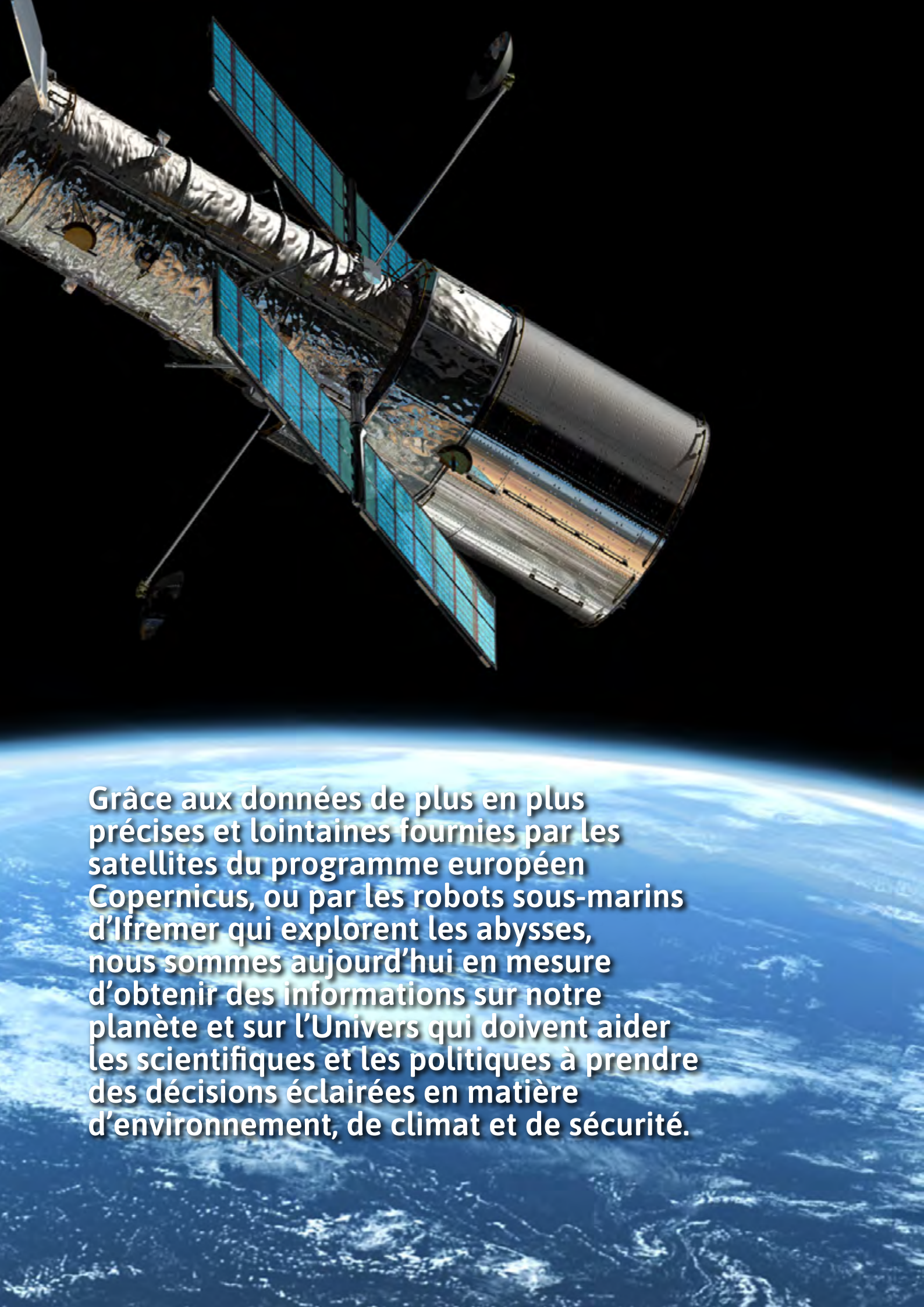


Spectacle multimédia alliant arts et sciences

DES ABYSSES AUX ÉTOILES

RÉCITS DES CONFINS

Saison 2025 - 2026



Grâce aux données de plus en plus précises et lointaines fournies par les satellites du programme européen Copernicus, ou par les robots sous-marins d'Ifremer qui explorent les abysses, nous sommes aujourd'hui en mesure d'obtenir des informations sur notre planète et sur l'Univers qui doivent aider les scientifiques et les politiques à prendre des décisions éclairées en matière d'environnement, de climat et de sécurité.

Un concert augmenté qui nous amène aux confins de nos connaissances

À l'initiative de l'Institut des Transformations Numériques de Mines Paris - PSL, dans le cadre du projet d'amorçage PSL - ATIPICC, se construit le projet d'un spectacle multimédia articulé autour de deux créations musicales avec électro-acoustique, l'une tournée vers les abysses, de la compositrice Kazuko Narita et l'autre, vers les étoiles, de la compositrice Lara Morciano. Ces pièces seront interprétées par un ensemble instrumental mélangeant cordes, percussions et vents. Oeuvres mixtes spatialisées, elles utiliseront les technologies d'électronique générative de l'Ircam et du projet ERC REACH, piloté par Gérard Assayag.

Ce spectacle est rendu possible par la collaboration d'établissements scientifiques (tels que Ifremer, Mines Paris – PSL, Observatoire de Paris, Université de Toulon) qui mettent à disposition des créateurs des données d'observations enregistrées grâce aux satellites et robots sous-marins, issues de ces deux espaces aux confins de l'Univers encore baignés de mystère que constituent le cosmos et la mer. Ces données ramenées dans les spectres audibles et visibles par l'homme produiront des matériaux de base sonores et visuels qui alimenteront la création multimédia.

Le réalisateur Mark Blezinger, inspiré par les découvertes scientifiques récentes et conseillé par une équipe de chercheurs pluridisciplinaires, construit le spectacle et la narration autour des deux compositions électro-acoustiques. Des interludes décrivant les univers visuels et sonores collectés par les chercheurs rythmeront la progression musicale, tels des clés d'écoute. Dans sa mise en scène, les musiciens et les opérateurs des régies vidéo et son forment l'équipe d'un laboratoire qui s'interroge sur les problèmes écologiques, scientifiques et philosophiques qui se posent à l'humanité du XXI^e siècle.

Page de gauche: le télescope Hubble en orbite.



L'exploration des fonds marins,
photo ©Greg Lecoeur.





Parmi les premières formes de vie dans la mer originelle : les Méduses.

DES ABYSSES AUX ÉTOILES

Une co-production

ITN (Institut des transformations numériques) - Mines Paris - PSL, projet ATIPICC

Producteur délégué, Crescendo-APJM (Association pour la promotion des jeunes musiciens).

avec le soutien de

Béla Compagnie, Fondation Mines Paris, Ifremer, Ircam projet REACH, KM3NeT - CNRS, Observatoire de Paris - PSL, Telomedia, Université de Toulon.

Productrice :

- **Brigitte d'Andréa-Novel**, professeure à l'École des Mines de Paris, directrice de l'Institut des transformations numériques de Mines Paris (ITN) et présidente de Crescendo-APJM.

Équipe artistique :

- **Mark Blezinger**, directeur artistique, mise en scène, création multimédia.
- **Jacques Keriguy**, textes.
- **Kazuko Narita**, compositrice partie « Abysses ».
- **Lara Morciano**, compositrice partie « Étoiles ».
- **Gérard Assayag**, directeur de recherches à l'Ircam, directeur du projet européen ERC (European Research Council) « REACH » (Raising co-creativity in cyber-human Musicianship). Recherche et technologies d'IA cocreative.
- **José-Miguel Fernandez**, Réalisateur en Informatique Musicale, Ircam, production électro-acoustique et spatiale.

Musiciens :

- **Florent Fabre** : percussions,
- **Jean-Brice Godet** : clarinette,
- **Keika Kawashima** : violon,
- **Marc-Antoine Novel** : violoncelle,
- **Mayu Sato** : flûte.



Page de droite :
«Récif cosmique»
photographié par le télescope
Hubble, 2020

Poisson abyssal auto-lumineux.

Les récits des confins en 10 chapitres

Prologue

Les semences de l'océan

Genèse, introduction

Le navigateur, l'explorateur

La découverte des abysses

Visions d'avenir

Étreindre l'Univers

Transition

Prélude

Cosmogonies

Au-delà de la galaxie

Épilogue - Retour sur Terre



Équipe scientifique



Brigitte d'Andréa-Novel,
professeure Mines Paris,
directrice de l'Institut des
transformations numériques.



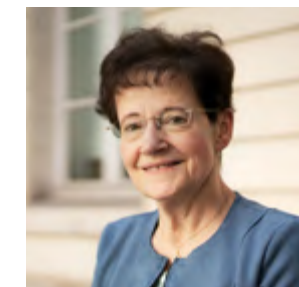
Philippe Blanc,
directeur de recherche du
Centre O.I.E (Observations –
Impacts – Énergie),
responsable du département
« Énergétique et procédés »
de Mines Paris.



Sandrine Mathieu-Blanc,
directrice adjointe du
département Science du
spatial et observation de la
Terre « ACRI-ST Observation
de la Terre et de l'Univers et
gestion de la donnée ».



Paschal Coyle,
directeur de recherche CNRS,
directeur du Laboratoire
Sous-marin Provence Médi-
terrannée LSPM/CPPM, ancien
porte-parole de la collabora-
tion ANTARES et KM3NeT.



Françoise Combes,
Astrophysicienne, membre de
l'Académie des Sciences, pro-
fesseure au Collège de France
et présidente de l'Académie
des sciences pour 2025-2026



Christian Sardet,
Artiste et biologiste, directeur
de recherche émérite (CNRS) de
l'Observatoire océanologique de
Villefranche-sur-Mer.



Valérie Michel-Fauré,
PhD HDR, chercheuse en
littérature, esthétique et
histoire des arts au
Laboratoire Babel, Université
de Toulon. Professeure à
l'esadtpm et à l'école
Camondo Méditerranée.



Karim Adouane,
vice-président délégué à
l'Innovation Pédagogique et
Numérique. Enseignant en
audiovisuel - Studio XR



Claire Dune,
chercheuse en robotique
sous-marine au laboratoire
COSMER (conception de
systèmes mécaniques et
robotiques).



Pierre Rouchon,
Professeur Mines Paris – PSL,
(contrôle quantique), membre
de l'Académie des Sciences



Le Temps
Chercheur de l'Observatoire
de Paris



Hervé Glotin,
responsable scientifique
bioacoustique sous-marine,
laboratoire LIS (laboratoire
d'informatique et des
systèmes) pour l'étude
acoustique et écologique des
fonds marins, professeur à
l'université de Toulon.



Vincent Rigaud,
directeur du Centre Ifremer
de Méditerranée.



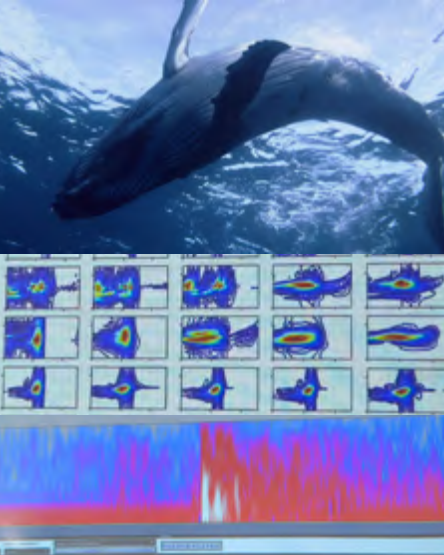
Guy Herrouin,
directeur honoraire du Centre
Ifremer de Méditerranée.

En extension du spectacle : expositions et colloques

• **Expositions thématiques** en résonance avec le projet, réalisée sous l'égide de l'ARC Latitude 43 à Toulon : Atelier de recherche et création interdisciplinaire animé par des chercheurs de **l'EsadTPM**, de **l'université de Toulon** et de **l'école Camondo**, et à Paris: **Musée de Minéralogie** et **Bibliothèque de l'École des Mines Paris**.

• En marge du spectacle, **deux colloques** sont organisés : le premier à Toulon sur les abysses et le second à Paris sur le Cosmos (programme page suivante).





Baleine à bosse et visualisation des enregistrements sonores de la communication de cétacés réalisés avec des hydrophones par l'équipe d'Hervé Glotin du LIS



Le «Diable noir», baudroie abyssale auto-éclairé

6-7 novembre 2025 : colloque à l'université de Toulon

« L'épopée des abysses : arts, sciences et sociétés »

6 novembre :
Session SHS organisée par Valérie Michel-Fauré

- **Anaïs Escudier**, Attachée territoriale - Médiation culturelle et patrimoniale - Mairie de La Seyne-sur-Mer ;
- **Miki Fukumoto**, Artiste photographe Japonaise, présentation de son travail sur l'univers marin ;
- **Laure Lévêque**, Professeure, Directrice du Laboratoire Babel, directrice du Pôle ESMED, Université de Toulon (Littérature, Politique, Histoire) ;
- **Valérie Michel-Fauré**, Professeur esadtpm, Laboratoire Babel (PhD HDR Littérature et Arts) ;
- **Cécile Pamart**, Chargée de mission culture et interprétation des patrimoines, parc national de Port-Cros ;
- **Jérémy Migliore**, Docteur en biologie des populations et écologie, Responsable adjoint et Référent biodiversité du Muséum départemental du Var (Muséum d'Histoire Naturelle), Collaborateur scientifique Université Libre de Bruxelles ;
- **Alexia Crozet**, future doctorante en recherche création, lauréate du concours de Résidence au Parc national de Port-Cros 2025-2026 ;
- **Kazuko Narita**, Compositrice, auteure de la pièce électro-acoustique « Les semences de l'océan » du projet DA2E, Professeure de composition à l'Université Doshisha Women College à Kyôto.

7 novembre après-midi : Session scientifique organisée par Claire Dune et Brigitte d'Andréa-Novel

- **Vincent Rigaud**, Directeur Ifremer Toulon ;
- **Hervé Glotin**, Professeur à l'Université de Toulon, Laboratoire d'Informatique et Systèmes (bio-acoustique sous-marine) ;
- **Karim Adouane**, Vice-Président délégué à l'Innovation Pédagogique et Numérique (audiovisuel - Studio XR) ;
- **Claire Dune**, Maître de Conférences à l'Université de Toulon, Laboratoire COSMER (robotique sous-marine) ;
- **Nicolas Boizot**, Maître de Conférences à l'Université de Toulon ;
- **Luc Jaulin**, Professeur ENSTA Bretagne (robotique mobile, robotique sous-marine, calcul ensembliste) ;
- **Emmanuel Delaleau**, Professeur ENIB Brest (mécatronique, robotique sous-marine, théorie du contrôle) ;
- **Alain Oustaloup**, Professeur émérite, Université de Bordeaux, Laboratoire IMS (différenciation non entière, commande robuste d'ordre non entier) ;
- **Franca Cebicchini**, Archéologue sous-marine au DRASSM.

7 novembre soir : spectacle multimédia
« Des Abysses aux Étoiles », Université de Toulon

27 novembre 2025 : colloque à Mines Paris – PSL

« L'épopée du Cosmos : hommes et machines »

27 novembre après-midi :
Session scientifique organisé par l'ITN

- **Godefroy Beauvallet**, Directeur général de l'École des Mines de Paris
- **Philippe Blanc**, Directeur de recherche au centre « Observations – Impacts – Énergie » (énergie solaire, évaluation des ressources énergétiques renouvelables) ;
- **Sandrine Mathieu-Blanc**, Directrice adjointe du département Science du spatial et observation de la Terre « ACRI-ST Observation de la Terre et de l'Univers et gestion de la donnée » ;
- **Pascal Coyle**, Directeur de recherche CNRS, directeur du Laboratoire Sous-marin Provence Méditerranée LSPM/CPPM ; ancien porte-parole d'Antares et KM3NeT ;
- **Pierre Rouchon**, Professeur Mines Paris – PSL, (contrôle quantique), membre de l'académie des sciences ;
- **Francoise Combes**, Astrophysicienne (spécialiste de la matière noire) à l'observatoire de Paris – PSL, membre de l'Académie des Sciences, professeure au Collège de France et présidente de l'Académie des sciences pour 2025-2026 ;
- **Christian Sardet**, Artiste et biologiste, directeur de recherche émérite (CNRS) de l'Observatoire océanologique de Villefranche-sur-Mer ;
- **Brigitte d'Andréa-Novel**, Professeure Mines Paris – PSL, directrice de l'ITN (contrôle des systèmes, IA générative en arts) ;
- **Gérard Assayag**, Directeur de recherche Ircam, responsable de l'équipe Représentations Musicales au laboratoire STMS, directeur du projet européen ERC « REACH » (Raising co-creativity in cyber-human Musicianship), (recherche et technologies d'IA cocréative) ;
- **Lara Morciano**, Compositrice, auteure de la pièce électro-acoustique « Étreindre l'univers » du projet DA2E, professeure au conservatoire Luigi Cherubini de Florence.

00

Expositions thématiques :

- **Eloise Gaillou**, Directrice et conservatrice du Musée de Minéralogie
- **Romain Bolzoni**, Conservateur adjoint du musée de Minéralogie
- **Sébastien Perrin**, Conservateur et directeur de la Bibliothèque
- **Amélie Dessens**, Conservatrice et directrice adjointe de la Bibliothèque

27 novembre soir : spectacle multimédia
« Des Abysses aux Étoiles », Mines Paris - PSL



Télescope à l'Observatoire de Paris



Bibliothèque et Musée de Minéralogie de l'École des Mines Paris



BIOGRAPHIES

Florent Fabre, percussions



Florent Fabre étudie avec Georges Van Gucht, membre fondateur des Percussions de Strasbourg avec qui il obtient ses prix instrumentaux et de musique de chambre. Percussionniste indépendant en orchestres lyriques et symphoniques (principalement Marseille et Toulon) et soliste dans des ensembles de chambre tels que Les Percussions de Strasbourg ou Musicatreize, il fonde en 1998 l'ensemble Polychronies, dont il est directeur artistique. Il a participé à de nombreux enregistrements et joué régulièrement dans des festivals tels que Les Mancas, Les Musiques, le Festival d'Ile de France, Présences, Virginia Arts Festival, NCPA Percussion festival de Pékin, La Roque d'Anthéron, Washington DC, Montpellier/ Radio-France, créant de nombreux compositeurs (R. Gagneux, A. Mar-kéas, P. Burgan, P. Zavaro, T.-P. Challulau, K. Narita, C. Roque-Alsina, K. Abe, N. Frize, J.-M. Machado,...), souvent lors de spectacles multimédias, en collaboration avec des chorégraphes, des artistes visuels et des réalisateurs (A. Prejlocaj, P. Barrat, K. Ito, E. Ruff, Y. Oïda, P. Christin, E. Billal). Auteur de plusieurs rapports sur l'enseignement musical spécialisé, il a conduit des ateliers à l'Université d'Aix-Marseille et avec Les Percussions de Strasbourg. Il est actuellement professeur en charge notamment du module « multipercussions » au CRR de Toulon Provence Méditerranée.

Jean-Brice Godet, clarinette

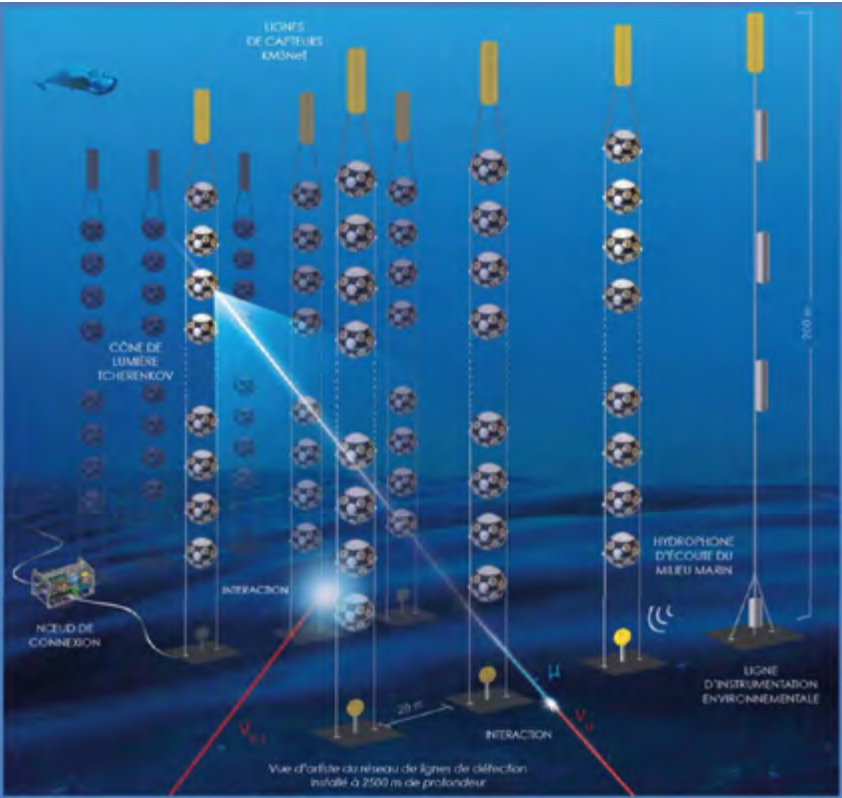


Le clarinettiste Jean-Brice Godet est un improvisateur ayant joué aux côtés de personnalités aussi diverses que Joëlle Léandre, Anthony Braxton, Jean-Luc Guionnet, Mike Ladd, Joce Mienniel, l'ONCEIM, les collectifs COAX, MIRR, 11h11, 2035, le Tricollectif, l'ARBF, ou encore Umlaut. Parallèlement à ses activités de sideman, il mène plusieurs projets, tantôt strictement musicaux comme Mujô (quartet composé de musiciens new-yorkais et européens) et AgOgO (avec Sophie Agnel et Toma Gouband) tantôt pluridisciplinaires, avec des artistes chorégraphiques ou issus des arts visuels. Marine Mane, Ema Drouin, Éléonore Bauer, Rozenn Biarreau, Anne Marion- Gallois, entre autres, font régulièrement appel à lui pour des créations de spectacle vivant, de théâtre de rue ou de performances in situ. Conjointement à ses activités de clarinettiste interprète et impro-visateur, il développe depuis 2015 un travail sonore singulier utilisant des dictaphones, des K7 et des radios. Après une dizaine de concerts avec ce dispositif, ce travail se concrétise sous la forme d'un solo, « Épiphanies », dont un disque paraît sous le label Gigantonium en mars 2018. Il a été lauréat du dispositif JazzMigration#6 en 2020/2021 avec le quartet de musique répétitive FANTÔME. Ses différents projets sont portés par la compagnie qu'il a créée en 2016, la Cie LpLp, et sont soutenus par La DRAC Île-de-France, l'ADAMI, la SPEDIDAM, la Ville de Gennevilliers.

A droite :
Illustration artistique du
téléscope sous-marin KM3NeT
pour l'observation des neutrinos
à 40 km de Toulon à 2500m de
profondeur.

En bas :
Illustration artistique du KM3NeT
qui est également le
Laboratoire sous-marin Provence
méditerranée installé avec l'aide
technique d'Iframer pour
observer le fond marin

© Camille Combes, Agence
Ouvreboite



Fossiles d'ammonites



M74 the phantom galaxy, @ JWST,NASA/ESA





Keika Kawashima, violon

Keika Kawashima, née à Tokyo, a obtenu son diplôme supérieur de concertiste avec les félicitations du jury en 2019 à l'École Normale de Musique de Paris, où elle a étudié avec Régis Pasquier. Elle a ensuite obtenu un master au Conservatoire de Paris en 2022 sous la direction de Stéphanie Marie Degand. Lauréate du premier prix du concours international de musique de chambre de Karlsruhe en 2017 avec le Trio Giselle, elle s'est produite à divers événements, notamment La Folle Journée au Japon et Salle Cortot à Paris. En 2021, elle a tourné avec l'ensemble Les Apaches et a rejoint l'Académie de l'Opéra national de Paris en 2022.



Marc-Antoine Novel, violoncelle

Après s'être formé auprès de Martine Bailly, Philippe Muller et Xavier Gagnepain, Marc-Antoine Novel étudie avec Anne Gastinel au CNSMD de Lyon, où il obtient son Master de violoncelle mention Très Bien à l'unanimité. Il a aussi étudié avec d'autres pédagogues de renom (Léonid Gorokhov lors de l'Académie Internationale d'été de Nice, Marc Coppey dans le cadre de l'Académie Ravel, etc.).

Son goût pour l'orchestre l'a amené à jouer au sein de formations réputées, telles l'Orchestre de Paris comme académicien, ou encore l'Orchestre National de Lyon et l'Orchestre Colonne en tant que musicien supplémentaire. Il a également été violoncelle solo de l'Orchestre des Lauréats du Conservatoire pendant trois ans et occupe actuellement le même poste à l'Orchestre de Chambre d'Ariège, aux côtés de la violoniste Marie Cantagrill. Il s'intéresse aussi à la musique de chambre, qu'il pratique en duo avec le pianiste Philippe Hattat ainsi qu'en trio piano-violon-violoncelle, dans des cadres très divers comme le Centre de Musique de Chambre de Paris, les concerts de Klangperipherie en Allemagne et en Autriche, l'Accademia Chigiana à Sienne etc.

Musicien curieux et éclectique, Marc-Antoine est également attiré par les aspects plus théoriques de la musique, ce qui l'a conduit à suivre un cursus d'écriture, discipline dont il a obtenu le Master du CNSMD de Paris. Au sein de ce même établissement, il a étudié la direction d'orchestre et la pédagogie. Titulaire du Certificat d'Aptitude de professeur de violoncelle, il enseigne au Conservatoire à Rayonnement Départemental de Saint-Germain-en-Laye depuis septembre 2022.

Mayu Sato, flûte

Après des études musicales à l'université de musique de Kunitachi (Tokyo), Mayu Sato entre au CNSMD de Paris en 1995, dans la classe d'Alain Marion et Vincent Lucas, où elle obtient les 1ers prix de flûte et de musique de chambre en 1998.

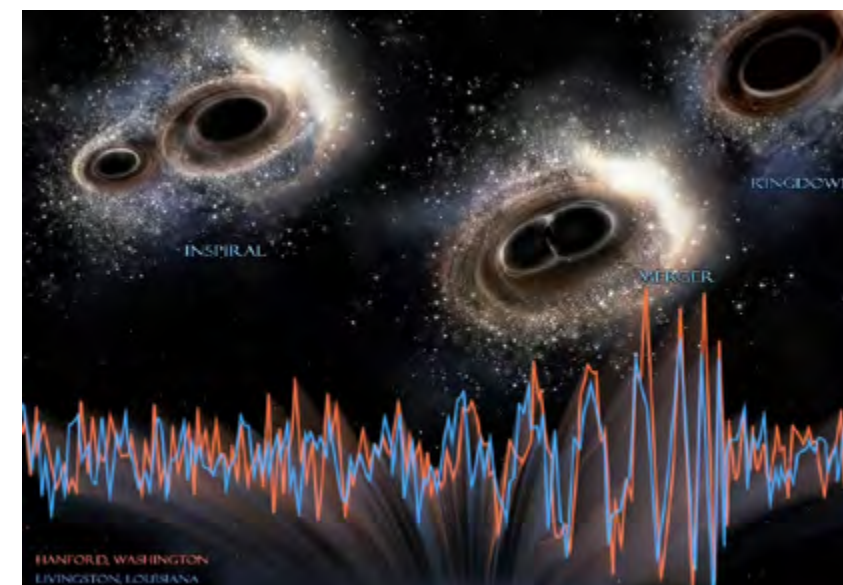
De retour au Japon, Mayu remporte le 2ème prix et le prix Mushanoko-ji-Senke au Concours National de Flûte de Biwako en 2000, enseigne la flûte à l'université de musique de Kunitachi et joue dans divers orchestres dont le Tokyo Philharmonic Orchestra. Installée à Paris depuis 2005, elle obtient en 2010 un 1er prix à l'unanimité dans la classe de spécialisation en musique contemporaine de Mario Caroli, au conservatoire de Strasbourg.

Parallèlement à son activité de flûtiste d'orchestre classique (Orchestre d'Auvergne, Orchestre de Wallonie, Orchestre Prométhée...), Mayu explore aussi d'autres voies : Compagnie Nadine Beaulieu (danse contemporaine), Anthurus d'Archer (inspiration folk), Ensemble Amalgammes (soundpainting)...

La musique de chambre demeurant cependant son domaine de prédilection, Mayu co-fonde en 2007 le quintette à vent Artecombo.



Photographie de Sagittaire A, trou noir gigantesque découvert dans notre galaxie, la Voie lactée, réalisée par l'Event Horizon Telescope (EHT) et publiée le 10 avril 2019. Collaboration, validant la théorie de la relativité générale d'Albert Einstein.



À gauche : Illustration de la fusion de deux trous noirs avec sonification.



Illustration d'une sonification des *Piliers de l'Univers* photographié par le télescope Hubble



L'UNIVERS DANS UNE GOUTTE D'EAU

page de droite:
Mandala de plancton (Extrait) © Christian Sardet & Les Macronautes / Chroniques du plancton
«Plancton - aux origines du vivant» publié en 2013 chez Ulmer



Kazuko Narita, compositrice

Kazuko Narita étudie au C.N.S.M.D. de Paris de 1976 à 1985 et obtient les premiers prix d'harmonie, fugue, contrepont, orchestration et instrumentation et de composition musicale et le second prix de composition musicale d'électro-acoustique.

Parmi les nombreuses distinctions qu'elle a reçues, on peut citer les prix obtenus au concours international de composition Xenakis, au concours international de composition Max Deutsch, au concours de composition musicale chorale Kanagawa, au concours international de musique et d'art sonore électroacoustiques de Bourges, le prix Takei, et le prix du ministère de la Culture du Japon pour la création scénique. Son catalogue comprend l'opéra de chambre *Yume* composé pour Polychronies, de nombreuses pièces de musique de chambre, plusieurs pièces pour orchestre, des compositions pour chœur et instruments ainsi que plusieurs concertos, dont un pour koto, *Keishô*, un pour accordéon, *Paysage* en si bémol, créé par Pascal Contet, un pour alto, *Chant au lointain espoir* op. 54, créé par Gérard Caussé, un pour clarinette, *Aria*, crée par Michel Lethiec et de nombreuses pièces électroacoustiques.

Elle est professeure de composition à l'université Doshisha Women College à Kyôto.



Gérard Assayag, directeur de recherche à l'Ircam

Gérard Assayag a fondé et dirige l'équipe Représentations Musicales de l'Ircam dans le laboratoire STMS (Sciences et technologies de la musique et du son). Il a dirigé ce laboratoire de 2011 à 2017, et a été à ce titre, impliqué dans les politiques de recherche nationales et internationales en sciences de la musique et du son. Gérard Assayag a contribué à la création de plusieurs institutions majeures comme le Collegium Musicae et l'Institut d'intelligence artificielle à Sorbonne Université ou la Society for Mathematics and Computation in Music. Il a défini et popularisé, à travers ses nombreuses publications et créations logicielles (openmusic, max, somax), les concepts d'interaction symbolique et de co-créativité, de sorte à rendre compte d'un dialogue musical riche et polyvalent humains / machines, préfigurant les futures générations d'IA créative. Il est récipiendaire du prestigieux ERC advanced Grant du European Research Council pour son projet REACH (Raising co-creativity in cyber-human Musicianship) qui soutient de nombreuses activités de recherche et création en 2021-2025.

Lara Morciano, compositrice

Lara Morciano, pianiste diplômée du conservatoire Tito Schipa de Lecce à l'âge de seize ans, puis de l'« Académie Pianistique d'Imola » en perfectionnement (classes de Rodolfo Caporali, Aldo Ciccolini et Franco Scala), étudie parallèlement la composition au Conservatoire Sainte Cécile à Rome avec Franco Donatoni, où elle obtient en 1995 le diplôme de perfectionnement en composition. En 2001, elle est sélectionnée par l'Ensemble intercontemporain (EIC) et l'Ircam pour participer au cursus de composition et d'informatique musicale de l'Ircam. En 2002, elle obtient le diplôme de composition mention Très Bien au Conservatoire National de Région de Strasbourg (classe d'Ivan Fedele). Elle est lauréate en 2012, du concours international de composition Prix Giga-Hertz en Allemagne pour *Raggi di stringhe* (2011), pour violon et électronique, commande de l'Ircam. S'ensuit une commande du Festival Musica en 2013 d'Intextus pour ensemble d'instruments baroques et danse, sur une chorégraphie de Christine Bayle. La même année elle est sélectionnée pour le programme doctoral SACRe (Sciences, Arts, Création et Recherche) de l'Université Paris Sciences et Lettres, en partenariat avec l'École Normale Supérieure, le Conservatoire National Supérieur de Musique et Danse de Paris et en collaboration avec l'Ircam, où elle soutient en 2018 sa thèse de doctorat en composition sous la direction de Gérard Assayag.

Estremo d'ombra (2015), commande de l'Ircam et de la Biennale de Venise, est créée à Venise en octobre 2015 et dans le cadre du Festival Présences de Radio France en 2016. À l'International Computer Music Conference (ICMC) de New York, elle remporte le « ICMA Audience Award for Best Music Presentation » en 2019.

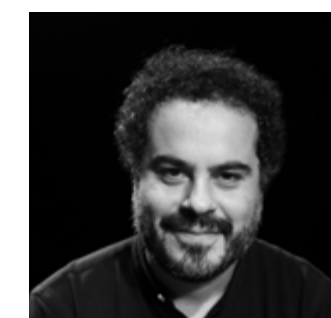


José Miguel Fernandez, réalisateur en informatique musicale

José Miguel Fernández a étudié la musique et la composition à l'Université du Chili et l'informatique au LIPM à Buenos Aires. Il a ensuite étudié la composition au CNSMD de Lyon et a suivi le Cursus de Composition à l'Ircam.

Ses œuvres sont créées lors de festivals de musique contemporaine en Amérique du Nord et du Sud, en Europe, en Océanie et en Asie par des solistes et ensembles français et étrangers.

Il a été sélectionné au concours international de musiques électroacoustiques de Bourges et a été lauréat des concours internationaux de composition Grame-EOC de Lyon et du Giga Hertz Award en Allemagne. En 2014 il a été sélectionné par l'Ircam pour suivre le programme de compositeur en résidence artistique sur l'interaction en musiques mixtes et en 2018 pour une résidence en partenariat avec la SAT de Montréal. En 2021 il a soutenu sa thèse de doctorat en musique (recherche en composition) à Sorbonne Université/Ircam et il poursuit actuellement ses travaux de post-doctorat au sein de l'équipe RepMus de l'Ircam dans le cadre du projet REACH. Son projet de recherche se concentre sur l'écriture de l'électronique et l'exploration de nouveaux outils pour la création de musique mixte et électroacoustique.





Mark Blezinger, réalisateur multimédia

Né à Baden-Baden et résidant à Paris, artiste pluridisciplinaire, Mark Blezinger, voyage entre la mise en scène multimédia pour le théâtre et les musées, la réalisation de films (arte, télévisions européennes) et la photographie. En tant qu'homme de théâtre il a collaboré à la Schaubühne de Berlin avec des metteurs en scène comme Klaus-Michael Grüber, Peter Stein, Luc Bondy mais aussi avec Patrice Chéreau ou Bob Wilson dans des nombreuses scènes nationales françaises et européennes. Toujours curieux de nouvelles technologies, il crée des mondes visuels et imaginaires qui font dialoguer l'Art et la Science :

- des scénographies multimédia pour le spectacle vivant en intégrant des technologies numériques telles que les projections interactives, l'IA générative et la XR, (concerts augmentés de l'ITN à la Salle Cortot, Casino Zug, MC 93, Théâtre Paris-Villette, Théâtre National de Chaillot...);
- des photographies (lenticulaires) réalisées pour le musée de l'Armée, la Fondation des Mines ou des collectionneurs et exposées aux Rencontres de la Photographie d'Arles ou au ZKM à Karlsruhe ;
- des expositions multimédia itinérantes comme *Laterna Magica. L'Art de la projection*, créée aux Archives Culturelles de la Haute Engadine, passant par le Musée rhétique en Suisse puis installée au Théâtre de la Ville de Paris ; des spectacles son et lumière pour le Parc Ela ou le musée des Merveilles mettant en scène l'œuvre du peintre Giovanni Segantini, la Belle Époque ou les Herbiers alpins.

Il est le directeur artistique de Béla Compagnie qui produit ses réalisations depuis 1995. Site : www.blezinger.com



Jacques Keriguy, auteur

Jacques Keriguy, ancien directeur de l'École nationale des bibliothèques et des sciences de l'information (ENSSIB) est l'auteur de romans et œuvres poétiques, souvent agrégés à des notes de musique, dans lesquels il cherche à faire partager l'irrésistible envoûtement qui émane du Japon. Affecté en 1995 à la Maison franco-japonaise de Tokyo, il s'intéresse, à travers les témoignages qu'ils ont laissés, à l'œuvre des jésuites portugais parvenus au Japon au XVI^e siècle. Il en tire la matière de romans édités aux éditions du Seuil, *La Jonque cathédrale* (2000) et *L'Agonie* (2003). Également passionné par le théâtre classique japonais, il entreprend d'en explorer les représentations spirituelles et religieuses pour en rendre la signification accessible au public occidental. Jacques Keriguy est président honoraire de l'académie du Var et président de Polychronies/2CDM. Aux éditions Anima Viva multilinguë, il a dirigé la *Golden Nihon collection*, avec pour objectif de jeter un regard sur l'ancrage spirituel, social, artistique et culturel du Japon. Site : www.jacqueskeriguy.com

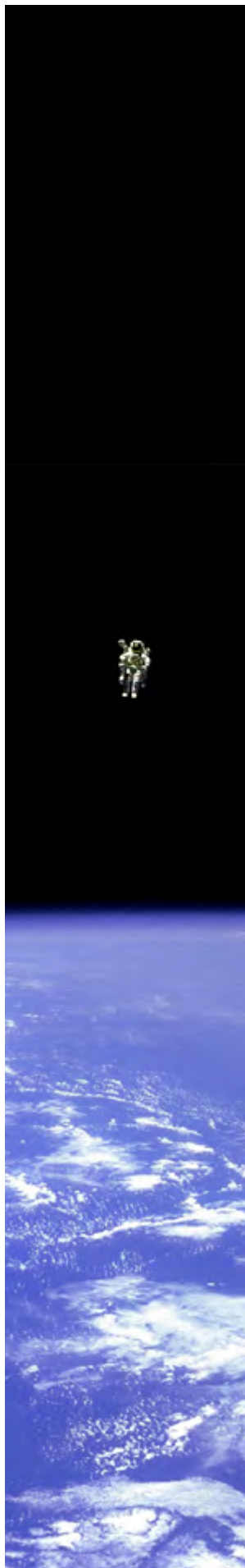
Laboratoire de recherche en électro-acoustique, images et sons



Formation d'une figure de Chladni par un archet.







Lieux de diffusion

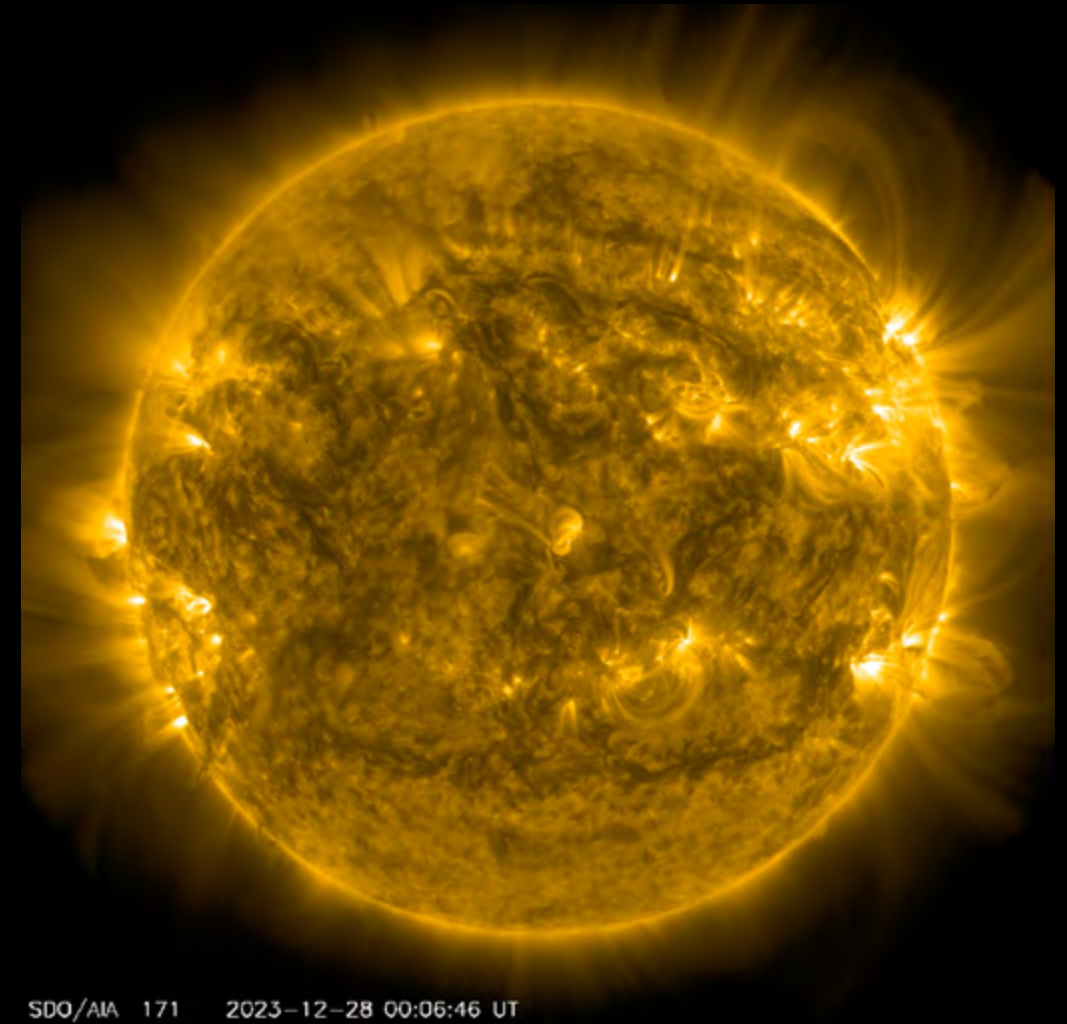
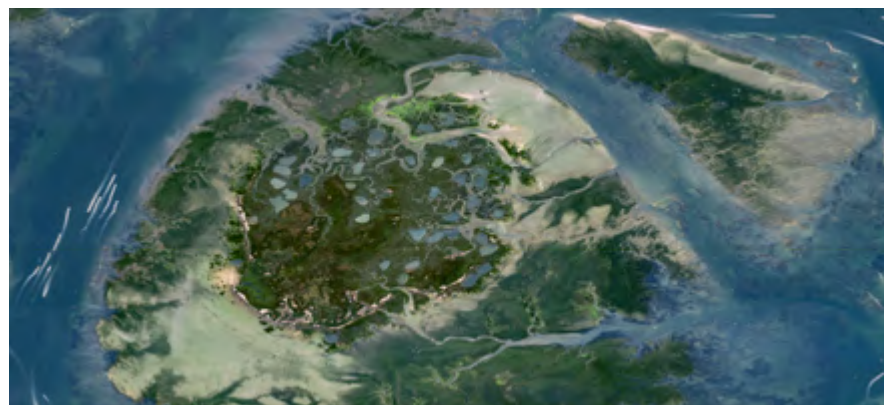
- **Toulon, 7 novembre 2025**
- **Paris, 27 novembre 2025**

en discussion

- **Athènes**
- **Karlsruhe**
- **Tokyo**

A gauche: astronaute flottant au-dessus de la terre lors d'une sortie de la station spatiale internationale ISS.

En bas et à droite : Images prises par satellites mises à disposition par l'équipe de Philippe Blanc, directeur de recherche à l'O.I.E. de Mines Paris



Conception et réalisation graphique ©Mark Blezinger, 2025

Contact

Co-production

ITN (Institut des transformations numériques)
Mines Paris – PSL, projet ATIPICC
Producteur délégué Crescendo-APJM (Association pour
la promotion des jeunes musiciens)
<https://itn.dev/> , www.apjm.fr

avec le soutien de

Béla Compagnie, KM3NeT - CNRS,
Fondation Mines Paris, Ifremer, Ircam projet REACH,
Observatoire de Paris - PSL, Telomedia, Université de Toulon

Brigitte d'Andréa-Novel

brigitte.dandrea-novel@minesparis.psl.eu
apjm.crescendo@gmail.com
+33 6 67 25 69 38

Mark Blezinger

mb@belacie.com
+33 6 15 16 60 96
www.blezinger.com



Projet PSL
ATIPICC



avec le soutien de :



les — MACRONAUTES

