

GAES 2024

Groupe Artistique d'Exploration Scientifique
(Les sciences de la prédiction)

Un projet Hexagone Scène nationale - Meylan /Quai des Savoirs - Toulouse

Session 2 - du 2 au 4 avril 2024 à Toulouse



(SOMMAIRE)

Groupe artistique d'exploration scientifique	3
Programme du GAES, 2, 3 et 4 avril 2024	5
Biographie des artistes	6
Biographie des doctorants	9
Biographie des scientifiques	10

(Groupe artistique d'exploration scientifique)

L'Hexagone Scène nationale à Meylan organise en collaboration avec le Quai des Savoirs à Toulouse des temps d'exploration scientifique à destination des artistes. Ces temps de découverte sont conçus comme une immersion collective entre tous les participants, autant artistes que scientifiques. L'objectif est la transmission de connaissances autour de sujets scientifiques, dispensées par les scientifiques invités, pour faire naître échanges et confrontations entre les imaginaires scientifiques, artistiques et les représentations collectives et individuelles. Forts de deux collaborations en 2021 et 2022, les deux partenaires proposent deux nouvelles sessions sur les sciences de la prédiction pour l'année 2024.

Deux sessions, deux dates, deux lieux

Le GAES est organisé en 2 modules.

La première session a eu lieu à Grenoble du 24 au 26 janvier 2024 à L'Hexagone/Atelier Arts Sciences. La seconde session se déroulera à Toulouse du 2 au 4 avril 2024 au Quai des Savoirs.

• Les artistes invités

Au nombre de 10, les artistes sélectionnés pour le GAES 2024 sont reconnus sur les scènes artistiques contemporaines. Ils/elles sont metteur.e.s en scène, auteur.e.s, comédien.ne.s, plasticien.ne.s, photographes... Ils appartiennent à des champs artistiques variés mais se rejoignent sur un intérêt commun : approfondir leurs connaissances et confronter leurs représentations, nourrir leur curiosité et leurs imaginaires.

• Les scientifiques invités

Le GAES fait intervenir des chercheurs, des académiciens du territoire. Les scientifiques interviendront pour partager et transmettre leurs connaissances, exposer leurs champs de recherche spécifiques, au profit des artistes. Au-delà des objectifs de transmission de savoir, ils confronteront avec les artistes leurs représentations et leurs opinions sur leur sujet de recherche. L'échange, le partage et le débat sont les maîtres mots du GAES afin que chaque participant nourrisse et fasse évoluer son imaginaire. Pour la première fois, les partenaires souhaitent associer à la cohorte d'artistes trois doctorants qui comme eux participeront aux deux sessions pour davantage décloisonner les pratiques.

• Les thématiques du GAES 2024 : les sciences de prédiction

Le développement des outils numériques, des premiers calculateurs jusqu'aux intelligences artificielles contemporaines, a permis de déployer des pratiques toujours plus performantes pour mesurer et modéliser notre environnement. Ce, dans l'objectif premier d'en prédire les développements et tendances à court et long terme (de la météo du lendemain à la base de l'analyse du rapport Meadows et des rapports réguliers du GIEC). Malgré leur viabilité scientifique - entendu qu'elles font consensus au sein des communautés scientifiques - ces prévisions font souvent l'objet de débats, d'échanges voire de controverses dans la sphère publique. Rien n'indique d'ailleurs que l'amélioration rapide de ces outils n'accroisse mécaniquement l'acceptabilité de leurs prévisions. Quelles connaissances de notre environnement les technologies numériques et l'intelligence artificielle peuvent encore nous apporter ? Pourquoi certaines prévisions ne sont pas acceptées, ni certains changements mis en œuvre par nos sociétés ?

Par ailleurs, l'emballement des phénomènes naturels conséquents au bouleversement climatique fragilise des modèles prévisionnels construits à travers les décennies. Ce à la croisée des sciences de l'environnement et des technologies numériques. Quels sont les outils de l'observation, de la mesure et de la modélisation scientifique ? Que nous apportent-ils dans la compréhension du monde et de ces évolutions ? Quelles limites ou perspectives d'adaptation entrevoit-on aujourd'hui quant à ces outils ? Quelle distance entre la perception sensible et les phénomènes à l'œuvre, peuvent induire ces outils sur l'observation du monde ? L'Homme est en tension entre son besoin de prédire l'avenir et son refus d'accepter certaines prévisions. Celles-ci deviennent alors de la matière pour nourrir des imaginaires. Quels sont les imaginaires dominants dans nos sociétés ? Comment les imaginaires de la recherche dialoguent avec ceux des artistes ?

L'HEXAGONE SCÈNE NATIONALE

L'Hexagone Scène nationale est un théâtre pluridisciplinaire de 540 places situé à Meylan dans l'agglomération grenobloise dont le projet s'articule autour de trois axes : la relation arts et sciences, les arts numériques comme sphère d'expérimentation pour la création et la relation nature|société.

Le théâtre s'intéresse à toutes les formes de spectacle vivant et explore d'autres champs artistiques comme celui des arts plastiques et des arts visuels. Le projet artistique et culturel intègre et engage fortement les registres de pluridisciplinarité d'une scène nationale, et s'inscrit dans les missions de production, de création, de diffusion d'une scène nationale. Au-delà de ces missions, l'Hexagone développé depuis 2002 des activités de recherche autour de la relation entre les arts et les sciences.

Ainsi, il a créé en 2007 l'Atelier Arts Sciences avec le CEA de Grenoble et collabore activement avec l'Université Grenoble Alpes (la Maison des Sciences de l'Homme, Litt&Arts, Département de philosophie, IEP, INP ENSE3, ...). Par ailleurs, l'Hexagone a renforcé son activité de production et collabore avec de nombreux réseaux de création et de diffusion nationaux et internationaux.

<https://www.theatre-hexagone.eu/>

LE QUAI DES SAVOIRS

Le Quai des Savoirs est une structure de la métropole toulousaine dédiée à la culture scientifique et au futur. Chaque année, il propose une programmation culturelle centrée sur une thématique sociétale, incluant des ateliers de pratique pour les jeunes, des masterclass, des rencontres-débats, de l'édition numérique et des événements mêlant artistes et scientifiques.

Ce lieu de partage des savoirs tourné vers la culture contemporaine comprend un grand espace d'exposition mais aussi des lieux d'accueil d'associations, incubateur de startup, de coworking, un plateau média et des studios de résidences d'artistes.

<https://quaidessavoirs.toulouse-metropole.fr/>

(Programme du GAES, 2, 3 et 4 avril 2024)

• **Jour 1 – Mardi 2 avril** – Quai des Savoirs, 39 Allées Jules Guesde, 31000 Toulouse

13h30-14h00 : Accueil café

14h00-15h00 : Introduction de la session et tour de table en mode feedback sur la 1ère session

15h00-16h30 : Gaël Musquet – « De l'étude de la météo et du climat au passage à l'action : faire reprendre la main par les citoyens ! »

16h30-16h45 : Pause

16h45-17h45 : Atelier Fanny au Plateau de création

18h00-20h00 : Visite de l'exposition "IA : Double Je" au Quai des Savoirs

 20h30 : Dîner au Quai des Savoirs, fourni par le restaurant «La Faim des haricots»

• **Jour 2 – Mercredi 3 avril** – Visite au Centre National d'Etudes Spatiales - CNES, entrée SUD côté parc technologique du canal/métro Ramonville

08h45 : RDV à la station du métro Ramonville (terminus ligne B)

Pour ceux qui logent au Père Léon prévoir un départ depuis la station de métro Carmes à 8h30

09h00 : Arrivée au CNES, entrée SUD

Interventions du matin au bâtiment Fermat salle Lab'OT

09h30-10h30 : « L'observation de la Terre au service de l'environnement avec des exemples d'applications en lien avec le Changement Climatique (coût/bénéfices de missions satellites) » - salle Lab'OT – Raquel Rodriguez Suquet

10h30-10h45 : Pause

10h45-11h45 : TP sur les applications d'observation de la Terre et une démonstration d'immersion à l'observation de la Terre via la 3D – Vincent Lonjou

11h45-12h15 : « L'engagement environnementale du CNES – numérique responsable » – Lionel Zawadzki et Pierre Boutté

12h15-12h45 : Temps de discussion

 13h00-14h00 : Repas à la cantine du CNES + Visite terrain martien

14h00-15h00 : FIMOC centre de contrôle d'opérations martiennes, DESCARTES ET2 – Pascal Perrachon

15h00-16h00 : GEIPAN (salle Fermat 47) – Frédéric Courtade

16h00-17h30 : « L'IA pour la prévision du temps, que peut-on en attendre ? » – Laure Raynaud, bâtiment Fermat salle 47

 19h30 : Dîner au « Black Lion », 4 Allées Paul Feuga, 31000 Toulouse

• **Jour 3 - Jeudi 4 avril** – Quai des Savoirs, 39 Allées Jules Guesde, 31000 Toulouse

09h00-09h15 : Accueil café

09h15-10h45 : Nicolas Hervé – « Les démarches prospectives, catalyseurs de transformation sociale ou technologies des pouvoirs en place ? »

10h45-11h00 : Pause

11h00-12h15 : Temps de travail collectif sur la base du jeu "Drôles d'histoires d'IA"

12h15-12h45 : Bilan et conclusion

 12h45-14h00 : Déjeuner au Quai des Savoirs

(Biographie des artistes)

JULES BENVENISTE



Il naît et grandit à Rome. Diplômé de Paris 3 (Théâtre/Lettres Modernes), ENSATT (Jeu), Scuola Holden (Écriture), il se forme comme comédien avec Dynamis Teatro, Marc Ernotte, Amahì Camilla Saraceni, le Jan Fabre Teaching Group et David Clavel. En France, il travaille avec Anna Nozière pour Esprits, Valérian Guillaume pour Richard dans les étoiles et Sabine Ben Njima pour Le Printemps des révoltés. En Italie, il crée pour le Festival ARTINVITA Chants d'Amour avec Alvisè Sinivia et Noémi Boutin, autour de Britten et Genet ; et tourne Monday de Dynamis Teatro en collaboration avec ENEA (Agence Nationale pour les nouvelles technologies, l'énergie et le développement durable). Il est l'auteur de pleurePASpapa (création avril 2023) et monte la compagnie Bougier TOTO. Son parcours d'acteur et d'écrivain l'a mené au Liban, au Québec et en Belgique. Il entre en écriture pour jouer avec différentes langues. Il entre au théâtre pour jouer avec les différents langages. Il est lauréat du Nuovo Grand Tour 2022 porté par l'Institut Français Italie : un mois de résidence à Grottole (MT, Italia) pour entamer sa prochaine démarche de recherche : ONDE (titre provisoire).

MARIE JULIE BOURGEOIS



Elle est née en 1981 à Paris et elle vit et travaille à Cachan. Artiste numérique, Designer, Docteure en Esthétique Science et Technologie des Arts et Enseignante-chercheuse. En 2008, elle suit le Mastère Nouveaux Médias de l'ENSCI, puis elle intègre le cycle de recherche d'EnsadLab en 2009. En 2018, elle soutient un doctorat sur les « Fictions solaires : les dispositifs qui simulent les comportements de la lumière du Soleil » à l'Université Paris 8. Elle enseigne depuis 2013 à l'Université de Paris-Saclay et depuis 2021 elle a co-fondé le CondéDesignLab à Paris.

JÉRÔME COCHET



Metteur en scène, acteur et ingénieur, diplômé de l'ENSATT et de l'INSA de Lyon. Son travail de création mêle ces différentes facettes dans des spectacles puisant aussi bien dans le répertoire dramatique que dans une écriture plus documentaire. Il a créé de 2015 à 2020 un triptyque cosmologique, Origine(S)-Horizon(S)-Destin(S), dont le dernier volet a remporté le prix du public au Prix Théâtre 13 2019. Il explore à présent les massifs alpins avec Terres d'En-Haut, Mort d'Une Montagne (Prix Incandescences 2022 et Prix du Livre Pyrénéen 2023) et Feu la Forêt. Il a cofondé la compagnie Les Non Alignés à Lyon en 2015, qui devient Le Chant des Pistes en 2024. Il vit au pied du Vercors.

SYLVAIN DARRIFOURCQ



Percussionniste, multi-instrumentiste, improvisateur et compositeur, il (né en 1979) fait son apprentissage en tant que percussionniste classique. Il opte tardivement pour la batterie, découvre le rock, le jazz et les musiques improvisées. Figure reconnue de cette génération d'improvisateurs curieuse des frontières, il est un musicien très demandé. Il a collaboré avec de nombreuses personnalités françaises, européennes et américaines. Au fil des rencontres humaines et musicales, son attirance vers les formes actuelles de la création se précise et le pousse à créer son propre festival en compagnie de la chanteuse / contrebassiste Elise Dabrowski : le DA festival. Passionné par les questions de temporalité, d'espace et de rupture en musique, il crée aujourd'hui un langage très personnel, construit autour des notions de « poly-vitesse », de « physicalité » et de mécanisation du geste sonore. Ses recherches l'amènent à se questionner sur la dimension plastique de ses productions. En 2019, en compagnie de Nicolas Canot, il donne naissance à l'éco-système FIXIN - ensemble de projets allant de l'installation sonore à la performance - mettant en scène des moteurs commandés numériquement dans une scénographie lumineuse minimaliste et immersive. En 2023, il crée HECTOR Editions dans le but d'éditer des ouvrages à contenus scientifiques et de partage des savoirs, et publie le livre 20 000 Mots qu'il co-écrit avec Antoine Lebousse.

MARIE DILASSER



Elle est autrice, elle s'inscrit dans une démarche de queerisation du langage et des corps. Ses textes sont mis en scène entre autres par Michel Raskine, Hélène Soulié, Blandine Péliissier, Laurent Vacher, Laëtitia Guédon, Lucie Berelowitsch, Brigitte Seth et Roser Montllò Guberna. Ils sont publiés aux Solitaires Intempestifs, chez Quartett et dans des recueils collectifs aux éditions Espaces 34 et chez Lansman éditeur.

JADIKAN



Artiste visuel, il nous présente avec ses travaux une fenêtre vers un réel interprété par le procédé photographique de la pose longue et ses chorégraphies lumineuses. Dépassant les limites de l'image fixe, il expérimente les supports, technique et technologies pour partager son éclairage sur la nature qui nous entoure, les ruines de nos industries et espaces en friches.

Né dans les Alpes, son travail est régulièrement exposé en France et ailleurs.

MARYNE LANARO



Maryne Lanaro, directrice artistique du collectif Grand Dehors, désire en le créant décloisonner les disciplines, trouvant ainsi sa place dans le milieu de la création en espace public. Elle invite alors différents artistes et penseur.euse.s de la fabrique urbaine (vidéaste, urbaniste, architecte, danseur.euse, comédien.ne, chanteur.euse, rappeur.euse, créateur.rice sonore et numérique, concepteur.rice de jeux) à faire cohésion au sein du collectif. Avec le Collectif Grand Dehors, elle ouvre et tente de révéler la part poétique des territoires. Elle a un désir de réactiver les champs symboliques des espaces, faire communion dans le grand dehors en entamant une re-possession des espaces publics au travers de cérémonies et rituels poétiques.

Grand dehors est un tout public, tout terrain. Le collectif partage ses protocoles de créations aux contacts de publics très divers dans des espaces propices ou non à l'accueillir.

FANNY SORIANO



Artiste de cirque, elle sort à vingt ans diplômée du Centre national des arts du cirque de Châlons-en-Champagne. D'abord comme interprète, puis comme chorégraphe dans la Compagnie Libertivore, elle travaille sur une forme d'expression artistique qui s'articule autour des disciplines aériennes, du main à main, de la danse contact et des performances improvisées, agrémenté de recherches sur la matière organique.

Elle explore les relations entre la Nature et la nature humaine : autour d'un corps matière, malléable et métamorphosable. Son langage acrobatique sonde la place de l'homme dans un biotope (sur)naturel. S'inspirant des respirations de la nature, dont elle tire agrès, scénographies et accessoires, elle cherche à mettre en valeur les vertus d'une simplicité parfois indécélable, méconnue ou mésestimée.

ANAÏS TONDEUR



Elle est née en 1985. Travaille et vit à Chamarande. Dans une démarche ancrée dans la pensée écologique, Anaïs Tondeur est engagée dans une pratique interdisciplinaire par laquelle elle explore de nouvelles façons de raconter le monde, porteuses de transformations de notre relation aux autres du vivant et aux grands cycles de la terre. Pour cela, sa démarche s'inscrit dans une pratique interdisciplinaire, collaborant avec des anthropologues et philosophes du vivant, géologues et mathématiciens, bio-généticiens et écologues, océanographes et astronomes dans le cadre de résidences d'artistes ou d'immersions dans des laboratoires scientifiques. Composant une forme de laboratoire des attentions, elle

développe ainsi un travail par l'enquête et la fiction, présentées sous forme de marches, d'installations, de photographies ou de protocoles associés à l'alchimie.

FILIFE VILAS BOAS



Artiste qui examine avec humour nos temps hypermodernes, Filipe Vilas-Boas développe une critique satirique de la notion de progrès technologique tout en cultivant sa propre poésie analogique et numérique. Ses installations, vidéos et performances mêlent IA et DIY, robotique et philosophie, sociologie et littérature, astronomie et musique. Il explore en particulier les accès et les excès du numérique et tente d'en matérialiser les implications éthiques et esthétiques. Il a exposé son travail entre autres à EXPERIMENTA, le Salon à Grenoble, au ADAF à Athènes, au 104, au Musée des Arts et Métiers et à NEMO à Paris, au MAAT à Lisbonne, aux CCBB au Brésil et au Tate Modern à Londres.

(Biographie des doctorants)

RÉMY FAVEROULT



Doctorant au Quai des Savoirs / LARA-SEPPIA Université Toulouse Jean-Jaurès, il est intégré aux équipes du Quai des Savoirs. Sa thèse est menée sous la direction de Carole Hoffmann, au laboratoire Lara-Seppia de l'université Toulouse Jean-Jaurès et est intitulée : Du spectateur au spect-acteur. Nouvelles expériences esthétiques engendrées par les nouvelles technologies dans les espaces d'expositions valorisant l'art, la science et la technique.

Ancien chargé des expositions, il exprime une attirance pour la coordination artistique et la mise en place de projet culturel. Dans l'intérêt qu'il trouve aux nouvelles technologies, transposées aux espaces d'expositions, il s'intéresse ainsi aux nouvelles expériences esthétiques qui sont vécues par les spectateurs via ces nouveaux médias.

ÉLODIE GALLIEN-GUEDY



Elle est doctorante en Sciences du Langage, spécialité Géolinguistique et Patrimoine régional, au sein du laboratoire GIPSA-lab à Grenoble et du département Studi Umanistici à Turin en Italie. Ses recherches portent sur l'étude des noms dialectaux de la faune et de la flore des espaces d'eaux dormantes. Elle s'intéresse plus précisément aux procédés de création lexicale, dans une perspective étymologique et motivationnelle, en cherchant à savoir sur quelles représentations de la nature se fondent les motivations sémantiques qui émergent dans le lexique.

GAUTIER JURET-RAFIN



Né à Paris en 1998, il a étudié l'Histoire et la Géographie à l'Université de Paris-Nanterre dans le cadre d'une double-licence. En troisième année, il a effectué un échange ERASMUS d'un an avec l'université allemande de Giessen durant lequel il a suivi des enseignements en climatologie. Il s'est alors pris de passion pour le climat et son étude. Il a donc décidé d'allier histoire et climatologie pour s'intéresser à la jeune discipline historiographique naissante à savoir l'histoire du climat. Aujourd'hui, il est doctorant en deuxième année à l'Université de Grenoble-Alpes après avoir effectué un master d'histoire à l'université italienne de Padoue. Il mène des recherches sur l'histoire du climat en Italie du Nord et plus précisément sur la ville de Brescia et sa province de 1680 à 1720.

(Biographie des scientifiques)

PIERRE BOUTTE



Titulaire d'un Master en mécanique complété par un MBA. Il a débuté sa carrière en 2004 chez EDF (centrales thermiques). En 2005, il a rejoint le secteur spatial tout d'abord chez Airbus Defence & Space puis, au CNES à Evry où il a travaillé sur la R&T et les Avant-projets de lanceurs. En 2009, il a intégré le site de Toulouse où il a travaillé pendant plusieurs années au sein des projets d'exploration martienne (Exomars, Insight...) et de microgravité (missions scientifiques dans l'ISS : Pharao...) avant de rejoindre la Direction des programmes en 2016 pour coordonner l'engagement des phases d'avants projets des systèmes orbitaux (Telecom, Navigation, Observation et Sciences). Depuis 2021, il est responsable RSE rattaché à la Directrice du développement durable (Laurence Monnoyer-Smith).

FRÉDÉRIC COURTADE



Diplômé en science des matériaux, a eu un parcours technique puis managérial au sein du CNES ; 20 ans d'expertises/enquêtes sur matériels au laboratoire d'expertise, puis 5 ans sur le développement d'instruments scientifiques en planétologie et exobiologie dans le cadre projet et préparation du futur, et dernièrement 4 ans en tant que manager du service « mécanismes spatiaux et équipements pour le contrôle d'attitude des satellites ». Il dirige actuellement le GEIPAN (Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes Aérospatiaux Non identifiés).

NICOLAS HERVÉ



Nicolas Hervé est professeur en didactique des transitions écologiques à l'École Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole. Il est directeur adjoint de l'UMR EFTS (Éducation – Formation – Travail – Savoirs) de l'Université Toulouse Jean Jaurès. Il est spécialiste de l'utilisation de la prospective en contexte éducatif et est l'auteur du livre *Penser le futur. Un enjeu d'éducation pour faire face à l'Anthropocène*, édité en 2022 aux éditions Le Bord de l'Eau.

VINCENT LONJOU



Docteur en Astrophysique, Sciences et Techniques Spatiales. Entré au CNES en 2008, il a été impliqué dans la conception, la réalisation, la recette en vol et l'exploitation de plusieurs instruments ou missions d'observation de la Terre comme IASI, CALIPSO, Spot-7 ou Sentinel-2. Il est actuellement chargé d'affaires au Laboratoire d'Observation de la Terre du CNES. Son rôle est le développement d'applications basées sur des missions spatiales. A ce titre, il est impliqué dans différents projets du Space for Climate Observatory dont l'objectif est de proposer des solutions d'adaptation et des outils d'aide à la décision.

GAEL MUSQUET



Gaël Musquet est un hacker et météorologue. Il est l'un des fondateurs de l'association OpenStreetMap France qu'il préside de 2011 à 2014. Ses activités le conduisent à épauler SOS Méditerranée sur les aspects technologiques et recueil de données. Il est l'un des membres fondateurs de l'Hermitage situé à Autrêches ainsi que de l'association Hackers Against Natural Disasters (HAND) qu'il préside ensuite. Il est partisan de l'empouvoirement des personnes grâce aux nouvelles technologies afin d'anticiper au mieux les risques. Son expertise sur la prévention des risques est sollicitée par l'armée et pour la préparation des Jeux olympiques de Paris.

PASCAL PERRACHON



Au CNES depuis 2006, il a passé 17 ans dans la sous-direction dynamique du vol dans les thématiques de l'orbitographie et de la mécanique spatiale système. D'abord en charge du calcul des orbites précises pour les satellites altimétriques JASON, ENVISAT, CRYOSAT, il a ensuite été Flight Dynamics Team Leader sur le projet ATV (Ravitailleur Européen de l'ISS), MICROSCOPE et GALILEO (GPS européen) puis chef du service orbitographie. Il a rejoint début 2023 la sous-direction Exploration et Vols Habités (DOA/EVH), et occupe le poste de Ops Lead sur la mission Mars2020 et l'instrument français Supercam à bord du rover Persévérance.

LAURE RAYNAUD



Laure Raynaud est chercheur au Centre National de Recherche Météorologique à Toulouse, et responsable de l'équipe 'Prévisibilité'. Météorologue de formation (Ecole Nationale de la Météorologie et Université Toulouse 3 Paul Sabatier), ses travaux portent sur l'estimation des incertitudes des prévisions météorologiques. Elle a contribué au développement de plusieurs modèles de prévision opérationnels à Météo-France, ainsi qu'à la valorisation des prévisions auprès de différents usagers. Elle collabore régulièrement avec le secteur agricole, aéronautique et les producteurs d'énergies renouvelables. Plus récemment elle s'intéresse au potentiel de l'IA pour les problématiques météo. Elle travaille actuellement sur la structuration d'une nouvelle activité de recherche autour de l'IA pour la prévision météo; à ce titre elle participe et coordonne plusieurs projets de recherche pour le développement de nouveaux modèles de prévision associant la physique et l'IA.

RAQUEL RODRIGUEZ SUQUET



Ingénieur en télécommunications à l'Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Depuis 2005, Raquel a rejoint le CNES au sein de la direction technique et numérique. Elle a travaillé dans le département instrumentation radar pendant 14 ans en tant que responsable de la performance et la conception d'instruments radar, passifs et actifs, pour plusieurs missions. Très récemment, elle a rejoint le Laboratoire d'Observation de la Terre du CNES où elle est chargée de valoriser la donnée spatiale à partir de démonstrateurs ou de preuves de concept développer de nouvelles applications et solutions d'observation de la terre accessibles à tous en utilisant des données satellitaires provenant de plusieurs types de capteurs (radar, optique, lidar,...).

LIONEL ZAWADZKI



Ingénieur en télédétection spécialisé en observation de la Terre appliquée à l'environnement, il travaille depuis 2019 au Centre National des Études Spatiales. Après avoir travaillé à Mercator-Océan et à Collecte Localisation Satellites sur l'estimation de la hausse du niveau des océans par altimétrie satellite, il s'est tourné depuis 2016 vers l'hydrologie. Très impliqué dans les programmes Copernicus, Climate Change Initiative et Theia, ses activités consistent à calculer, puis à mettre à disposition des hydrologues, des données satellites fournissant des informations des volumes d'eau disponibles dans les fleuves, les lacs et les aquifères.

ORGANISATEURS



PARTENAIRE



COMITÉ DE PILOTAGE

- HEXAGONE / ATELIER ARTS SCIENCES - Meylan - Grenoble

Jérôme Villeneuve - Directeur de l'Hexagone Scène nationale - Meylan

Léa Deshusses - Cheffe de projet EXPERIMENTA

Nathaly Brière - Chargée des relations entre les artistes et les chercheurs CEA

- QUAI DES SAVOIRS - Toulouse

Laurent Chicoineau - Directeur du Quai des Savoirs

Marina Léonard - Responsable de la programmation, de la création et des médias

Francesca Useli Bacchitta - Chargée de programmation

Contacts Équipe Quai des Savoirs

Marina LEONARD

marina.leonard@toulouse-metropole.fr

06 73 08 04 05

Francesca USELI BACCHITTA

francesca.uselibacchitta@toulouse-metropole.fr

05 81 91 77 64

Corinne CASTEL-DAYDE Assistante de direction responsable relations résidents

corinne.casteldayde@toulouse-metropole.fr

06 11 79 67 57