

20^{èmes} Journées Scientifiques du CNFRAA

Comité National Français des Recherches Arctiques et Antarctiques

14-16 mai 2024 - Strasbourg

Palais Universitaire - Salles Pasteur et Fustel

9 Place de l'Université - 67000 Strasbourg

**20^{èmes} JOURNÉES
SCIENTIFIQUES
CNFRAA**

Comité National Français des
Recherches Arctiques et Antarctiques

PALAIS UNIVERSITAIRE
de STRASBOURG
Salles Pasteur & Fustel

14-16 mai 2024

Inscription gratuite et obligatoire



WWW.CNFRAA.ORG



ACADÉMIE
DES SCIENCES
INSTITUT DE FRANCE



SPONSORS



Comité National Français
des Recherches Arctiques
et Antarctiques



MARDI 14 mai

08h30 **Accueil des participants**

09h00 **Mots de bienvenue - Ouverture des Journées Scientifiques**

Session Antarctique

09h15 Suivi haute résolution de l'activité sismique du glacier de l'Astrolabe (Terre Adélie, Antarctique)

Le Bris Tifenn, Guilhem Barrauol, Florent Gimbert, Emmanuel Le Meur, Dimitri Zigone

09h30 L'expérience de vie sur station Antarctique : un parcours initiatique comme les autres?

Prat Rachel, Emmanuelle Sultan

09h45 Apprentissage par contraste pour le clustering de données sismologiques. Application sur les glaciers du Pas-de-Chauvet et de l'Astrolabe en Terre Adélie.

Rimpot Joachim, Clément Hibert, Jean-Philippe Malet, Germain Forestier, Jonathan Weber, Dimitri Zigone, Alessia Maggi, Valentin Cassayre, Bastien Pitoiset, Arthur Senechal

10h00 Les programmes géologiques en Terre Adélie : 2,5 milliards d'années de l'histoire de la Terre mis en lumière

Duclaux Guillaume, Yann ROLLAND, Josselin Gremmel, Marcelline Péan, Jérôme Bascou, Et les membres des programmes GEOLETA, ARLITA et DELTA

10h15 Nuages Antarctiques : évaluation du modèle de circulation générale LMDZ à l'aide d'observations satellitaires

Charrel Justine, Christophe Genthon, Jean-Baptiste Madeleine

10h30 **Pause-Café**

Session subantarctique

11h00 Cartographie du potentiel de séquestration de carbone par le krill dans l'océan Austral et risques de perturbation par la pêche

Durfort Anaëlle, David Mouillot, Marc Troussellier, Gael Mariani, Tim De Vries

11h15 Vers une pêche au krill responsable ?

Delavande Corinthe, Inès Carter

11h30 Parés à plonger! Ontogenèse des adaptations physiologiques aux plongées en apnée chez l'éléphant de mer austral

Charlanne Laura, André Ancel, Fabrice Bertile, Caroline Gilbert, Isabelle Chery, Alexandre Geffroy, Sandrine Zahn, Audrey Bergouignan

11h45 Surveiller la grippe aviaire depuis les navires en Antarctique et au Subantarctique : une question de gradient entre science et tourisme ?

Boumedjane *Keltoum*

12h00 Evolution des dynamiques paysagères sous l'influence des variations climatiques dans l'archipel de Kerguelen

Lemettais *Louise, Eric Masson, Damien Fourcy, Eric Armynot du Châtelet*

12h15 Etude expérimentale de la flexibilité de la recherche alimentaire en réponse aux contraintes environnementales chez un plongeur en eaux profondes, le manchot royal (*Aptenodytes patagonicus*)

Lemonnier *Camille, Vincent A Viblanc, Charly Bost, Yves Handrich, Pierre Bize, Antoine Stier, Jean-Patrice Robin*

12h30 **Pause Méridienne**

14h00 Les archives polaires françaises

Sonneville Aude, Laetitia Therond

14h15 **Table Ronde- débat**

Science ouverte, bases de données long-terme

(A Chambodut, T Saucède)

Session Arctique subantarctique

15h15 Plasticité phénotypique des amibes à thèque sous contraintes environnementales dans l'archipel de Kerguelen ?

Armynot du Châtelet Eric, Maiwenn Herlédan, Illia Havryltsov, Sandra Ventalon

15h30 Hunter-gatherers in Nunatsiavut (Labrador, Canada): tracking human impact on the environment during the last millennium

Roulé Elia, Dominique Marguerie, Bhiry Najat, Josuah Tremblay, Héloïg Barbel, Jim Woollett, Dominique Todisco, Philippe Lanos, Damien Rius, Laurent Millet, Emilie Gauthier

15h45 *Pause-Café*

Session Arctique Antarctique

16h15 Etude des structures internes de l'écoulement glaciaire du nord-est du Groenland autour du forage glaciologique EastGRIP : apport de la sismologie environnementale

***Zigone** Dimitri, Emma Pearce, Andreas Fichtner, Coen Hofstede, Joachim Rimpot, Johannas Brehmer-Moltmann, Olaf Eisen*

16h30 Nuages et précipitations en régions polaires : évaluation et modélisation dans le modèle global de climat LMDZ

***Raillard** Lea, Etienne Vignon, Gwendal Riviere, Jean-Baptiste Madeleine*

16h45 Etude des processus de versant à l'aide d'analyses topographiques et dendrochronologiques (Nunavik, Canada)

***Filion** Vincent, Armelle Decaulne, Najat Bhiry*

17h00 Meeting APECS :

Échanges avec Michael Wenger et Camille Lin,

Journalistes au Polar Journal

17h45 Assemblée générale du CNFRAA

MERCREDI 15 mai

08h15 **Accueil des participants**

Session Antarctique subantarctique

8h45 Exposition à grande échelle des oiseaux marins de l'océan Austral à l'agent du choléra aviaire (*Pasteurella multocida*) : menaces potentielles et implications pour la surveillance et la gestion

Tornos *Jérémy, Thierry Boulinier, Augustin Clessin, Tristan Bralet, Mathilde Lejeune, Maëlle Connan, Henri Weimerskirch, Christophe Barbraud, Karine Delord, Jacob Gonzales-Solis, Paulo Catry, Peter Ryan, Vincent A Viblanc, Charly Bost, Célia Lesage, Jean-Baptiste Thiebot, Fabrice Lebouard, Hubert Gantelet, Amandine Gamble*

9h00 Nodes sismiques et fibre optique : cryosismicité et structure du glacier de l'Astrolabe, Terre Adélie

Barruol *Guilhem, Tifenn Le Bris, Florent Gimbert, Dimitri Zigone, Emmanuel Le Meur, Josselin Champigny*

9h15 Mesure d'isotopes de l'eau par laser: toute la lumière sur les projets à venir

Chaillot *Justin, Mathieu Casado*

09h30 Mesures continues des spectres énergétiques des rayons cosmiques depuis Concordia sur la période 2015-2024 : apports scientifiques et interdisciplinarité

Hubert *Guillaume*

09h45 Instruments optiques pour l'observation des aurores polaires

Barthelemy *Mathieu*

10h00 La régulation particulière d'un espace particulier: la mise en place d'une Jurikrilltion en Antarctique?

Carter *Inès*

10h15 Impact d'un hivernage en conditions polaires extrêmes sur les réponses physiologiques, psychologiques et cognitives

Collomp *Katia, Fabrice Prieur, Nancy Vibarel-Rebot, Sandrine Schiano-Lomoriello, Nathalie RIETH, Karine Paret, Jacques Larue, Aude Villemain*

10h30 **Pause-Café**

11h00 Apprentissage par le jeu. Présentation de la démarche scientifique au lycée au travers d'un escape game basé sur l'expérience des campagnes sur l'archipel de Kerguelen.

Armynot du Châtelet *Eric*

11h15 Session posters

et Démonstration apprentissage par le Jeu (Armynot du Châtelet Eric)

Liste des posters en fin de programme

12h30 Pause Méridienne

14h00 Introduction à la session projets européens

L'héritage d'EISMINT, European Ice Sheet Modelling INiTiative - *Ritz Catherine*

Beyond EPICA - Oldest Ice drilling at Little Dome C - *Eisen Olaf*

14h30 SESSION Projets européens

15h30 Discussion Equipements, navires d'opportunité et Sciences

16h30 Pause-Café courte

16h45 Discussion avec M. Le Député Jimmy PAHUN

Co-président du Groupe d'études arctique, antarctique, Terres australes et antarctiques
françaises et grands fonds océaniques à l'Assemblée nationale

17h30 Pause-Café Surprise Surprise

20h00 CONFERENCE Grand public

Jean-Patrice Robin et Antoine Stier

D'un Manchot à l'autre : toujours plus jeûne, toujours plus chaud

JEUDI 16 mai

08h15 **Accueil des participants**

Session Antarctique subantarctique

08h45 Développement de la microstructure osseuse des os appendiculaires chez le manchot royal : Conséquences pour les interprétations paléo-écologiques chez les Sphénisciformes

***Canoville** Aurore, Vivian De Buffrénil, Jean-Patrice Robin*

09h00 Diversité microbienne associée aux sols et racines de plantes endémiques et introduites le long de gradients altitudinaux

***Bertrand** Constance, Françoise Binet, Françoise HENNION, Marie-Claire Martin, Roland Marmeisse*

09h15 Hotking : étude du stress thermique chez des oiseaux polaires subAntarcs se reproduisant à terre

***Noiret** Aude, Agnès Lewden, Camille Lemmonier, Céline Bocquet, Marine Montblanc, Elsa Marçon, Jean-Patrice Robin, Pierre Bize, Vincent A Viblanc, Antoine Stie*

09h30 Trop chaud pour nos manchots ? Thermorégulation durant la mue chez les manchots papous et royaux

***Lewden** Agnès, Juan D. Zuluaga, Emmanuel Pretti, Aude Noiret, Antoine Stier*

09h45 A la découverte de Crozet !

***Lelièvre** Yann, Quentin Jossart, Léa Specq, Philippe Dubois, Line Le Gall, Thomas Lamy, Aurélien Boyé, Sébastien Motreuil, Thomas Saucède*

10h00 PANDA, la plateforme analytique française dédiée aux carottes de glace

***Caillon** Nicolas, Gregory Teste, Patrick Ginot, Joël Savarino, Elsa Gautier, Sophie Darfeuille, Amaëlle Landais, Elise Fourré, Bénédicte Minster, Frédéric Prié*

10h15 **Pause-café**

Session Antarctique Arctique Subantarctique

10h45 L'enjeu du partage de la donnée scientifique ANDA, la plateforme analytique française dédiée aux carottes de glace

***Rémont** Anaïs*

11h00 L'Antarctique riche d'enseignements sur la météorologie de la planète Mars, et vice versa

***Forget** François*

11h15 Fluctuations de la calotte glaciaire en Antarctique de l'Est (Terre Adélie, TAAF) : apports d'une approche géomorphologique et géochronologique

***Péan** Marcelline, Yann Rolland, Pierre Valla, Xavier Crosta, Régis Braucher, Guillaume Duclaux, Vincent Jomelli, Vincent Favier, Irene Schimmelpfennig, Jérôme Bascou, Christian Sue*

11h30 Ecorégionalisation pélagique en vue de la création d'AMP en haute mer dans l'océan Indien subantarctique et subtropical

***Koubbi** Philippe*

11h45 Mener des recherches avec des étudiants inuit pour expérimenter la co-production de connaissances au Groenland et au Nunavik

***Huctin** Jean-Michel*

12h00 Echange avec M. Olivier Poivre d'Arvor

Ambassadeur des Ambassadeur pour les pôles et les enjeux maritimes

12h30 *Pause Méridienne*

Session Arctique et subantarctique

14h00 Comment les scientifiques et techniciens de l'océan d'Austral écrivent-ils la mer, dans leur diversité ?

***Astruc Delor** Clément, Juliette Caron*

14h15 Expériences de résilience dans deux communautés inuit isolées : Uummannaq et Ittoqqortoormiit, côtes ouest et est du Groenland

***Huctin** Jean-Michel*

14h30 Coopération scientifique en Arctique et crise géopolitique : le cas du pergélisol

Vidal Florian, Louna Saas

14h45 Meurtres au pôle Nord : les représentations de l'Arctique dans la fiction policière contemporaine

***Solbach** Marie-Lou*

15h00 Les dépressions Arctiques : caractéristiques, rôles et représentation dans les modèles de climat

***Besson** Myriam, Gwendal Riviere, Sébastien Fromang*

15h15 Nous ne pouvons pas survivre les uns sans les autres : changement climatique, fonte du pergélisol et réseaux de partage et de soutien dans la République de Sakha (Russie)

***Doloisio** Natalia*

15h30 Remise des prix

Prix Roland Schlich

Prix Claude Lorius

Prix APECS

Clôture des Vingtièmes Journées Scientifiques du CNFRAA

Liste des posters

Diversity of intertidal communities from the Falkland/Malvinas Islands

Buron Constance, Narissa Bax, Thomas Saucède, Marie Da Silva Feliciano, Yann Lelièvre, Bruno Danis, Quentin Jossart

Isotopic and elemental ratios in the open and closed porosity for two Antarctic firn cores (D47 and Little Dome C) of very different surface characteristics.

Stuart Romilly Harris, Amaelle Landais, Anaïs Orsi, Roxanne Jacob, Teste Gregory, Frédéric prié, Louisa Brückner, Rosalina Ribeiro, Patricia Martinerie, Emmanuel Witrant, Elise Fourré, Emilie Capron, Daniel Baggenstos, Hubertus Fischer, Justin **Chaillot**, Jochen Schmitt

La place de l'architecte dans la conception de la station de recherche Concordia – concessions de l'architecture face à un contexte technique complexe

Sargenti Justin

Plateau analytique PANDA : Continuous Flow Analysis (CFA) de carottes de névé au LSCE

Fourré Elise, Frédéric Prié, Olivier Jossoud, Bénédicte Minster, Roxanne Jacob, Amaelle Landais

Plus de 40 ans de mesures des observatoires sismologiques français en subantarctiques et en Antarctique

Zigone Dimitri, Jean-Yves Thoré, Armelle Bernard, Maxime Bès de Berc

Plus de 60 ans de mesures des observatoires magnétiques français en subantarctiques et en Antarctique

Chambodut Aude, Armelle Bernard, Ingo Wardinski

Réaffirmer la position régionale de l'UE en Arctique par la voie locale. Une analyse multiscalaire de l'ouverture du bureau de la Commission européenne au Groenland

Amelot Arthur

Repenser les droits d'usage des invasions marines rentables : Leçons tirées du Crabe des neiges de la mer de Barents

Kourantidou Melina

Réponse de la Terre solide à la fonte des glaces au Svalbard observée par géodésie spatiale

Tafflet Alicia, Joëlle Nicolas, Agnès Baltzer, Jean-Paul Boy, Lissa Gourillon, Jean-Michel Lemoine, Frédéric Durand, Jérôme Verdun

Signal Preservation in the Deepest Part of the EPICA Dome C Ice Core and Application to Palaeoclimate Reconstruction from 600,000 to 800,000 years ago

Klüssendorf Anna, Amaelle Landais, Mathieu Casado, Grégory Teste, Frédéric prié, Marie Bouchet, Romilly Harris Stuart, Justin **Chaillot**

Un premier cas d'ingestion de macroplastiques chez le manchot royal dans l'archipel Crozet

Robin Jean-Patrice, Gaël BARDON, Fabrice Bertile, Pierre CARETTE, Anne CILLARD, Lana Lenourry, Céline Le Bohec

Zoom sur quelques maux polysémiques de la conservation marine dans l'océan Austral à l'aide de l'algèbre des cooccurrences

Caron Juliette, Clément Astruc Delor

Organisation par les Membres du Bureau du CNFRAA et l'équipe d'appui à la communication

Membres élus

Présidente : Anne Choquet, Université de Bretagne Occidentale, Institut Universitaire Européen de la Mer, UMR 6308 AMURE

Vice-présidente : Aude Lalis, MNHN ISYEB UMR 7205

Secrétaire : Coline Marciau, University of Tasmania, IMAS - Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC), UMR 7372, CNRS/La Rochelle Université

Trésorier : Jean-Patrice Robin, Université de Strasbourg, CNRS, IPHC UMR 7178

Catherine Ritz, Université Grenoble Alpes, CNRS, Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE), UMR 5001

Membre de droit

Yan Ropert-Coudert, Directeur de l'Institut Polaire Français, Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC), UMR 7372, CNRS/La Rochelle Université

Membres cooptés

Jérôme Fort (*secrétaire adjoint*), Université La Rochelle, CNRS, LIENSs, UMR 7266

Jean-Louis Grangé (*développement*)

Emmanuelle Sultan, MNHN, Station marine de Dinard

Dimitri Zigone (*communication*), Université de Strasbourg, Institut Terre et Environnement de Strasbourg – UMR 7063, Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre de Strasbourg.

Céline Albert (*communication*), Norwegian Institute for Nature Research (NINA), Trondheim, Norway

Avec l'équipe d'appui à la communication

Arthur Amelot, Chaire enjeux polaires, Université de Bretagne Occidentale

Louise Lemettais, Université de Lille, Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences, LOG – UMR 8187 - CNRS / U.Lille / ULCO

Nelson Ollard, Université de Poitiers, Centre d'Etudes et de COopération Juridique Interdisciplinaire (CECOJI)

N'hésitez pas à nous contacter : info@cnfraa.org

