

Mars 2024 (1)

*A la une, vie de l'Institut Océan et de ses partenaires*

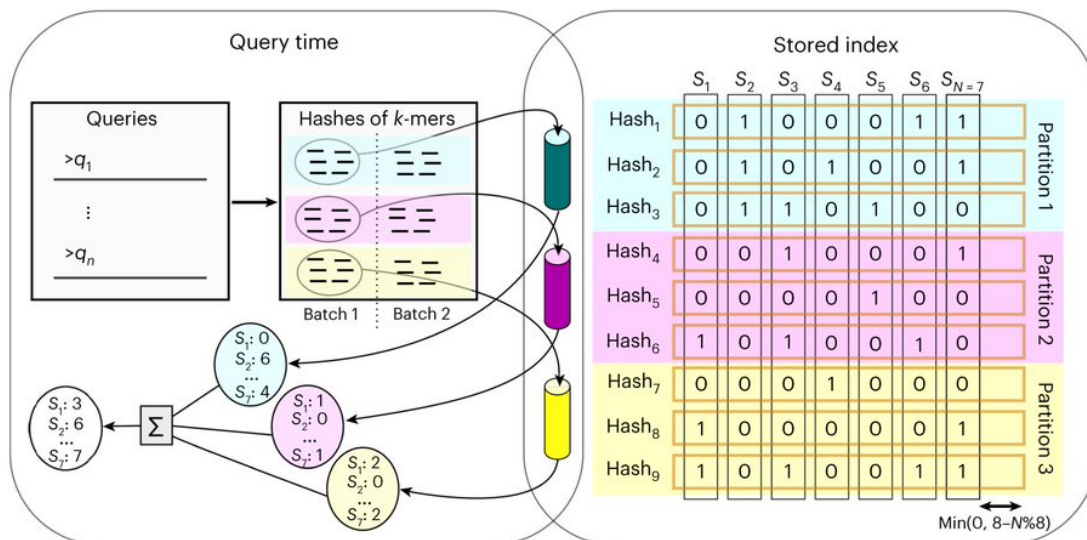
## 1. Publication du projet Kmindex dans Nature Computational Science

Le journal **Nature Computational Science** a publié ce 26 février 2024 un article portant sur l'outil **Kmindex** qui a été développé et introduit par Teo Lemane, Pierre Peterlongo, Nolan Lezsoche, Julien Lecubin, Eric Pelletier, Magali Lescot (MIO) et Rayan Chikhi. Ce projet a également été partiellement soutenu par l'Institut des Sciences de l'Océan.

Pour résumer, les bases de données de séquençage public contiennent de grandes quantités d'informations biologiques, cependant, elles sont largement sous-utilisées car il est difficile de les rechercher efficacement pour toute séquence d'intérêt.

Cependant, l'outil kmindex (Fig. 1) est une approche qui peut indexer des milliers de métagénomés et effectuer des recherches de séquences en une fraction de seconde. La construction de l'index est un ordre de grandeur plus rapide que les méthodes précédentes, tandis que les temps de recherche sont deux ordres de grandeur plus rapides.

Avec des taux faussement positifs négligeables inférieurs à 0,01%, kmindex surpasse la précision des approches existantes de quatre ordres de grandeur.



**Figure 1:** Indexing and real-time user-friendly queries in terabyte-sized complex genomic datasets with kmindex and ORA

Le groupe a aussi démontré l'évolutivité du kmindex en indexant avec succès 1 393 échantillons de métagénome d'eau de mer marine du Tara Projet Oceans. De plus, le serveur Web est accessible au public Ocean Read Atlas, qui permet des requêtes en temps réel sur le Tara Ensemble de données sur les océans.

Retrouvez l'article complet à cette adresse : [ici](#)

## 2. Appel à projets « Education au développement durable en Méditerranée »

La Délégation interministérielle à la Méditerranée (DIMED) du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (MEAE) lance la seconde édition de son appel à projets destiné à la **promotion de l'éducation au développement durable en Méditerranée**. Les candidats ont jusqu'au **30 avril 2024 minuit** pour envoyer leurs dossiers complets.

Davantage d'informations, relatives notamment aux critères de sélection et à la procédure de candidature, sont disponibles sur la publication officielle de l'appel à projets que vous trouverez [ici](#).

## 3. Projet ANDROMEDA : publication du portefeuille de protocoles d'analyses de microplastiques

### Publication du portefeuille de protocoles d'analyses de microplastiques du projet européen ANDROMEDA

ANDROMEDA est un projet de recherche développant des techniques d'analyse pour quantifier les nanoplastiques et les microplastiques ainsi que leur dégradation dans l'environnement marin. ANDROMEDA rassemble un consortium multidisciplinaire de 15 partenaires internationaux pour améliorer la quantification des nanoplastiques et des microplastiques dans nos océans et mers.

Accédez à l'un des neuf protocoles développés / optimisés dans le cadre du projet ANDROMEDA en cliquant sur le lien suivant : [ici](#)

Pour plus d'information, veuillez consulter le site du projet ANDROMEDA sur ce lien : [ici](#)

## 4. Compte rendu du CS du Réseau des universités marines – 16 février 2024

Le compte rendu du CS du Réseau des universités marines qui s'est déroulé le 16 février 2024 est désormais disponible sur ce lien : [ici](#)

Ce CS met en avant le rapport d'activité 2022-2023 ainsi que la stratégie scientifique adoptée pour la période 2023-2027.

### *Agenda des événements passés*

## 5. Ocean week: « EU Mission restore our Ocean and Waters » à Bruxelles

Dans le cadre des « **European Ocean Days** », plusieurs réunions organisées par la mission restore Ocean and Waters se sont tenues du lundi 4 mars au vendredi 8 mars à Bruxelles où Richard Sempéré représentait sur invitation la communauté de l'Institut des Sciences de l'Océan. Ces événements ont permis de présenter l'avancement de la mission et de faire rencontrer les différents acteurs européens. Ci-dessous la réunion au parlement européen le mercredi 6 mars.



**Figure-photo 2** : Session Mission Restore Ocean and Waters au parlement européen à Bruxelles du 6 mars 2024

## 6. Evènement : (1) Recherches polaires et (2) Innovation franco-canadienne sur les « Ocean Tech » à Vancouver

**Les océans : une des thématiques prioritaires de coopération bilatérale**

**La France et le Canada sont deux pays définis par les océans. Le Canada a le littoral le plus long au monde et la France possède le deuxième espace maritime le plus grand au monde.**

À la suite de la visite le 24 avril 2023 à Ottawa de la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Sylvie Retailleau, au Canada, un Comité mixte sur la science, la technologie et l'innovation a été lancé afin de renforcer le partenariat entre le Canada et la France en matière de science, de technologie et d'innovation. Ce comité favorisera les coopérations scientifiques et technologiques entre les institutions de recherche et d'enseignement supérieur ainsi que les entreprises des deux pays sur des questions d'intérêt commun et ce pour le bénéfice des populations des deux pays.

Les 3 instituts majeurs français (Institut Ocean-AMU ; Isblue UBO ; Institut de l'Océan, Sorbonne Université) avaient été ainsi présentés en octobre 2023, lors d'un premier atelier sur la côte Est du Canada à Halifax coorganisé par l'ambassade de France au Canada, le consulat de France au Québec, le CNRS, l'Université de Dalhousie et le ministère Pêches et Océans Canada, et leurs partenaires.

### Soirée de réseautage "Ocean tech" à Vancouver

Dans ce contexte, et pour soutenir le continuum recherche-innovation souhaité par le comité mixte, le CNRS-Canada, le service de coopération universitaire et scientifique, l'Ambassade de France au Canada, ont organisé le 28 février-1 mars 2024 à Vancouver sur la côte Ouest du Canada une rencontre académique sur les structures de recherches et les recherches polaires au Pacific Institute for Mathematical Sciences (PIMS) à l'université de Colombie Britannique (UBC) (Photo 3) ainsi qu'une deuxième rencontre avec des entrepreneurs et chercheurs français et canadiens, basés en Colombie-Britannique sur le thème de l'économie bleue.

La soirée de networking sur l'économie bleue était organisée sous forme de présentations très courtes, au nombre, en vue d'identifier des pistes de collaborations et de déclencher des mises en relations entre chercheurs et/ou entrepreneurs.

Côté français, le CNRS, les services de l'Ambassade ont invité Cécile Sabourault, Vice-Présidente du Développement International de l'Université Côte d'Azur ; Gwénaél Duclos, CEO de la startup Wipsea ; Claire Hellio, Professeure à l'université de Bretagne Occidentale et Directrice de la startup Biodimar et Richard Sempéré, CNRS pour l'Institut des Sciences de l'Océan et le Pôle Mer Méditerranée.



**Figure-Photo 3 :** Présentation des structures de recherches et des travaux scientifiques en zone polaires à l'institut PIMS de l'Université de British Columbia (UBC) à Vancouver.

**Les discussions recherche** ont permis de présenter la communauté de l'institut OCEAN et le Pôle Mer, les universités de Bretagne Occidentale (EUR/Institut Isblue), Sorbonne Université (Institut de l'Océan), l'Université de Nice ainsi que la politique Française de recherche polaires et le PEPR Ocean-Climat. Pour le Canada, plusieurs représentants des principaux laboratoires canadiens étaient présents ainsi que l'organisme national canadien de recherche MITACS, ou encore l'institut national canadien de recherche et d'observation des océans, Ocean Networks Canada.

**La deuxième rencontre a porté sur le développement de l'économie bleue et des industries de haute technologie en sciences marines.** Cette réunion a permis de rassembler les clusters industriels maritimes, les chercheurs et des représentants d'entreprises privées et les clusters français et canadiens (la CISAM et le Pôle Mer étaient représentés par Richard Sempéré), le pôle de compétitivité COAST. A ce sujet, un appel à **projets de collaboration de recherche OceanTech 2024 est en cours de préparation par l'ambassade de France au Canada.** Rappelant la volonté d'une coopération renforcée sur ces thématiques de l'Océanographie et des Sciences du Climat, intimement liées, le Consul général de France Nicolas Baudouin (Figure 4) a présenté le lancement de l'appel à projet sur les océans via la plateforme franco-canadienne en innovation In2novation.



Ce programme de soutien à l'innovation croisée entre la France et le Canada lancée en 2020 est co-financée par le ministère français de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) et le ministère canadien de l'Innovation, de la science et du développement économique. Ce programme vise à créer des synergies entre les écosystèmes français et canadiens d'innovation en faveur de la protection et de la mise en valeur des biens publics mondiaux.

**Figure -Photo 4 :** Présentation du programme In2novation par le consul général de France Nicolas Beaudoin.

→ Dans le cadre de cet appel, **In2novation propose de sélectionner et de financer pendant deux ans quatre projets de recherche commun avec un ou une partenaire académique afin de répondre à un besoin de R&D.** Le financement s'élève à 25 000 CAD par projet. Un webinaire d'information à destination des entreprises sera organisé le 14 mars 2024, la date butoir de dépôt des candidatures est fixée au 15 juin pour une sélection des lauréats le 15 juillet. Les informations complètes sont à retrouver [sur le site France Canada Culture](https://francecanadaculture.org/fr/in2novation-appel-a-projets-oceantech/).

En savoir davantage [ici](#)

Il est important de noter que les chercheurs canadiens peuvent désormais candidater au pilier 2 des programmes de recherche programme Horizon Europe. Pour les membres de l'institut souhaitant établir des liens via des programmes de recherches ou de formation avec la Canada n'hésitez pas à contacter Richard Sempéré.

L'ambassade de France au Canada organise le 14 mars 2024 (16 :00 heure française) un webinaire pour présenter l'AAP Oceantech In2novation (<https://francecanadaculture.org/fr/in2novation-appel-a-projets-oceantech/>).

➔ Inscription ici : [https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN\\_yBmDWWHSTwil2iR1KvxvzA](https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_yBmDWWHSTwil2iR1KvxvzA)

## 6. Conférence Athènes UpM, Blue Economy, 19-20 février

Plus de 350 personnes se sont réunies lors de la deuxième conférence des parties prenantes de l'Union pour la Méditerranée (UpM) sur l'économie bleue durable qui s'est tenue le 19 et 20 février à Athènes. Des représentants du secteur public et privé, ainsi que des acteurs clés de la société civile, ont discuté des progrès réalisés à ce jour et des prochaines étapes de la mise en œuvre des dix domaines de coopération prioritaires approuvés par les 43 États membres de l'UpM dans la déclaration ministérielle de l'UpM de 2021 sur l'économie bleue durable. La conférence a servi de forum de discussion pour partager des connaissances et des bonnes pratiques, mais également pour définir les orientations des futures délibérations politiques. Sur invitation de l'UpM, Richard Sempéré a présenté l'Institut OCEAN ainsi que la politique d'économie bleue AMU développée avec la CISAM+ et le Pôle Mer Méditerranée.

The conference featured 11 parallel multi-stakeholder workshops designed to facilitate capacity building and engagement:

- Marine research and innovation for a sustainable blue economy in the Mediterranean
- Blue skills, career pathways, and employment for a sustainable blue economy
- Sustainable food from the sea: fisheries and aquaculture
- Sustainable, climate-neutral and zero-pollution maritime transport and ports
- Tackling marine litter for a sustainable blue economy
- Sustainable blue economy initiatives under the territorial context of islands
- Sustainable maritime and coastal tourism

- Ecosystem-based integrated coastal zone management and maritime spatial planning as cross-sectors enablers
- Marine renewable energies
- Maritime safety and security of blue economy activities
- The blue finance process in the Mediterranean



**Figure-photo 5** : Présentation de l'institut OCEAN et des perspectives d'économie bleue sur AMU, la CISAM+ et le Pôle Mer

## Offres d'emploi

### 7. Postes saisonniers pour intégrer la « Garde Régionale Marine » (GRM)

Le **Parc national des Calanques** propose 2 postes saisonniers pour intégrer la "Garde Régionale Marine" (GRM) :

La [Région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur](#) met en place une « Garde Régionale Marine » pour assurer une mission de surveillance des plans d'eau et du littoral, de suivi de fréquentation et de sensibilisation du public. Au titre de son action prioritaire de lutte et de prévention contre les infractions en mer, le Parc national des Calanques souhaite renforcer son dispositif saisonnier par ces 2 postes de GRM.

- ➔ Candidatures ouvertes jusqu'au 31 mars.
- ➔ Prise de poste souhaitée le 13 mai 2024
- ➔ CDD de 4 mois / catégorie C

Pour plus d'information sur ces offres de postes, veuillez consulter ce lien : [ici](#)

### 8. Post-doctorant sur les rythmes biologiques liés à la lumière lunaire chez les algues

**Structure** : Laboratory of Integrative Biology of Marine Models, UMR8227 Sorbonne Université-CNRS, Station Biologique de Roscoff

**Poste** : Post-doctorat junior de 2 ans pour étudier les mécanismes sous-jacents à la perception de la lumière lunaire chez l'algue marine *Dictyota dichotoma*.

**Missions** : En tant que post-doctorant, vous aurez l'opportunité de contribuer à la recherche innovante en élucidant comment les algues brunes synchronisent leurs rythmes biologiques avec les cycles lunaires, en utilisant des techniques de pointe en biologie moléculaire telles que l'analyse du transcriptome, l'édition du génome CRISPR Cas9, l'interaction protéine-protéine ainsi que l'analyse de la structure protéique. Le candidat retenu travaillera dans un environnement collaboratif, en collaborant avec des groupes interdisciplinaires à la Station Marine de Roscoff en France. Ce poste offre une opportunité unique de faire avancer les connaissances dans la chronobiologie d'une branche peu étudiée de l'arbre de la vie.

**Prérequis** : Les candidats doivent être titulaires d'un doctorat avec un maximum de 2 ans d'expérience dans un domaine pertinent, avec une expertise en biologie moléculaire, biochimie et bioinformatique.

Postulez dès maintenant pour faire partie d'une équipe de recherche dynamique à cette adresse : [aritter@sb-roscoff.fr](mailto:aritter@sb-roscoff.fr)

### 9. Poste de coordinateur de congrès – CNRS

- **Informations générales** :
  - Lieu de travail : VILLEFRANCHE SUR MER
  - Type de contrat : CDD Technique/Administratif
  - Durée du contrat : 16 mois



- Date d'embauche prévue : 15 avril 2024
- Quotité de travail : Temps complet
- Rémunération : 2810,67 eur et 3484,80 eur brut
- Niveau d'études souhaité : Niveau 7 - (Bac+5 et plus)
- BAP : Culture, Communication, Production et diffusion des savoirs
- Emploi type : Responsable de médiation scientifique et culturelle

- **Missions** : La tâche de l'IR sera d'assister les coprésidents du congrès One Ocean Science et de co-coordonner le congrès avec son homologue à Ifremer
- **Activités** :
  - Coordination de la production des livrables (recommandations aux chefs d'état et de gouvernement, articles scientifiques)
  - Recherche bibliographique en soutien de la production des livrables
  - Organisation logistique des réunions du Comité scientifique international et du Comité d'organisation
  - Coordination avec les deux autres événements spéciaux des Nations unies
  - Soumission et suivi des demandes de financements permettant la participation d'étudiants et de chercheurs de pays en développement
  - Diffuser régulièrement des informations aux grands programmes internationaux
  - Animation de la présence sur les réseaux sociaux en coordination avec la cellule communication du congrès et les institutions membres du comité d'organisation
  - Coordination avec le prestataire chargé de la production du site web (fourniture de contenu) et des inscriptions
  - Maintenance des contacts locaux : services de la mairie de Nice et de la Métropole Nice Côte d'Azur, liste hôtels et restaurants alentours, recherche de logements étudiants, coordination UCA et CROUS, carte transport
- **Compétences** : Expérience dans le domaine de la gestion de projets et/ou l'organisation d'événements ; Connaissances appréciées en océanographie et/ou biologie marine ; Très bonnes capacités d'analyse, de synthèse et de rédaction ; Autonomie et capacité d'organisation ; Faire preuve de rigueur et d'une forte réactivité ; Capacités d'adaptation et de communication ; Savoir travailler en équipe ; Excellente maîtrise du français et de l'anglais oral et écrit (niveau C1/C2) ; Esprit d'initiative
- **Contexte de travail** : La France et le Costa Rica organiseront à Nice, en juin 2025, la conférence des Nations-unies sur l'océan (UNOC). Le gouvernement français a confié au CNRS et à Ifremer la tâche d'organiser un congrès scientifique qui précèdera UNOC. Il s'agit du "One Ocean Science Congress : Science for action", l'un des trois événements spéciaux des Nations unies précédant UNOC.

**Date limite de candidature** : mardi 26 mars 2024

**Pour plus d'information, veuillez consulter ce lien** : [ici](#)

**Pensez SVP à envoyer vos informations que vous souhaiteriez voir diffuser à la communauté OCEAN !**





[Twitter de l'Institut](#)



[LinkedIn de l'Institut](#)

Yoan Furtado  
Chef de projet Institut Océan  
Aix-Marseille Université  
[yoan.furtado@osupytheas.fr](mailto:yoan.furtado@osupytheas.fr)