



Understanding and Predicting the Ocean using Artificial Intelligence

Upcoming International Workshop

📍 Halifax, Canada | October 2025 (Final dates TBD)

Context

Artificial intelligence (AI) has the potential to accelerate analyses of large and complex ocean datasets from a variety of observation technologies and numerical models, and to provide prediction and risk assessment tools to inform timely decision making on urgent issues that threaten the protection and sustainability of our ocean for future generations.

Approach

Canada is organizing an international workshop including AI experts and ocean scientists to discuss case studies and important considerations for implementing AI technologies for understanding and predicting the ocean at a global scale.

This can help to align forthcoming AI developments with key principles to enable the shared utility and deployment of AI technologies globally, enhance collaboration to accelerate AI technology development, avoid pitfalls, and ensure interoperability for the benefit of all.

Objectives

1. **Identify opportunities of value** to leverage AI capabilities for understanding and predicting the ocean.
2. **Discuss and identify international case studies and key considerations** for AI technologies to study and predict the ocean.
3. **Foster a network of researchers and experts** engaged in developing and advancing the implementation of AI technologies in this domain.

Discussion Topics

- Key benefits of leveraging AI for understanding and predicting the ocean
- Opportunities and challenges at the global scale
- Analysis of case studies highlighting considerations and lessons learned from past experiences with focus on key themes including:
 - Data requirements
 - Technology and infrastructure requirements
 - Performance and output requirements
 - Validation requirements
 - Security and privacy requirements
- Bridging the gaps and future perspectives

Please note that due to venue capacity restrictions, registration will be limited.

For further details, please contact: Anne-Sophie Ste-Marie (anne-sophie.ste-marie@meopar.ca)





Comprendre et prédire l'océan à l'aide de l'intelligence artificielle

Atelier international à venir

📍 Halifax, Canada | octobre 2025 (dates finales à déterminer)

Contexte

L'intelligence artificielle (IA) a le potentiel d'accélérer l'analyse de données océaniques vastes et complexes provenant d'une variété de technologies d'observation et de modèles numériques, ainsi que de fournir des outils de prédiction et d'évaluation des risques pour éclairer la prise de décisions en temps opportun sur les questions urgentes qui menacent la protection et la durabilité de notre océan pour les générations futures.

Approche

Le Canada organise un atelier international auquel participeront des experts en IA et des océanologues pour discuter d'études de cas et de considérations importantes pour la mise en œuvre de technologies d'IA afin de comprendre et de prédire l'océan à l'échelle mondiale. Cela aidera à aligner les développements à venir de l'IA sur les principes clés qui permettront de partager l'utilité et le déploiement des technologies d'IA à l'échelle mondiale, d'améliorer la collaboration pour accélérer le développement de la technologie de l'IA, d'éviter les pièges et d'assurer l'interopérabilité pour le bénéfice de tous.

Objectifs

1. **Identifiez les opportunités de valeur** pour tirer parti des capacités de l'IA pour comprendre et prédire l'océan.
2. **Discutez et identifiez des études de cas internationales et des considérations clés** pour les technologies d'IA pour étudier et prédire l'océan.
3. **Favoriser un réseau de chercheurs et d'experts** engagés dans le développement et l'avancement de la mise en œuvre des technologies d'IA dans ce domaine.

Sujets de discussion

- Principaux avantages de l'utilisation de l'IA pour comprendre et prédire l'océan
- Opportunités et défis à l'échelle mondiale
- Analyse d'études de cas mettant en évidence les considérations et les leçons tirées des expériences passées, en mettant l'accent sur des thèmes clés, notamment :
 - Exigences en matière de données
 - Besoins en matière de technologie et d'infrastructure
 - Exigences en matière de performances et de résultats
 - Normes de validation
 - Exigences en matière de sécurité et de protection de la vie privée
- Comblar les écarts et les perspectives futures



Veillez noter qu'en raison des restrictions de capacité des lieux, les inscriptions seront limitées.
Pour plus de détails, veuillez contacter : Anne-Sophie Ste-Marie (anne-sophie.ste-marie@meopar.ca)

