



Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean ecosystem on Artificial Intelligence



Journées Scientifiques Inria Chile 2024

Miércoles 4 de diciembre

Lugar: Sala A1, edificio A, Centro Cultural Gabriela Mistral (GAM), Av. Libertador Bernardo O'Higgins 227, Santiago, Región Metropolitana.

08:30 – 09:00: Acreditación

09:00 – 09:30

Inauguración de las Jornadas Científicas Inria Chile 2024

- Directora general de Inria Chile, Nayat Sánchez-Pi
- Embajador de Francia en Chile, el Señor Cyrille Rogeau
- Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile, Aisén Etcheverry
- Presidente director general de Inria, Bruno Sportisse

09:30 – 10:30

Keynote de Apertura

- Keynote Speaker: Karteek ALAHARI, Director científico adjunto a cargo de Inteligencia Artificial, Inria
- Charla: AI @ Inria

*****10:30-11:00 Coffee break*****

11:00 - 12:40

Sesión Científica 1.1: Generative AI and Foundation Models

- 11:00 - 11:25
"Differentially Private Optimization with Sparse Gradients", Cristobal GUZMÁN, Pontificia Universidad Católica de Chile
- 11:25 - 11:50
"Large Language Models, Knowledge Graphs & Search Engines: A Crossroads for Answering (Critical) Questions", Aidan HOGAN, Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Chile; Instituto Milenio Fundamentos de los Datos (IMFD)



Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean
ecosystem on Artificial Intelligence



- 11:50 - 12:15
"Tackling Biases In or Using Generative IA", Valentin BARRIERE,
Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Chile; Centro
Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)
- 12:15 - 12:40
"HUEMUL: Human+AI Ensembled MT for Underrepresented Languages",
Hernán LIRA, Inria Chile

*****12:40–14:00 Almuerzo*****

14:00 – 15:50

Session 1.2: Breakthroughs in AI

14:00-15:00

- Keynote Speaker: Cristián BUC, Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)
Charla: How can neuroscience promote breakthroughs in AI?
- 15:00-15:25
"Probabilistic Bayesian Neural Network for Predicting Model-Based Features from Neck Surface Acceleration Signals with Uncertainty Estimation", Matías ZAÑARTU, Universidad Técnica Federico Santa María, Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (AC3E)
- 15:25-15:50
"Automatic design of metaheuristic algorithms with learning", Elizabeth MONTERO, Universidad Técnica Federico Santa María

*****15:50-16:20 Coffee break*****

- 16:20-16:45
"Mathematics Assisted by Artificial Intelligence", Nicolas TABAREAU,
equipo-proyecto GALLINETTE, centro Inria de la Université de Rennes, Inria
- 16:45-17:10
"Predicting APTs Next Step in Environments Where AI is Also Vulnerable",



Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean
ecosystem on Artificial Intelligence



Romina TORRES, Universidad Adolfo Ibáñez; Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)

17:10-18:00

Mesa Redonda: The AI <-> HPC infra landscape greedy vs frugal alternatives and experiences"

Moderadora: Nayat Sánchez Pi, Directora de INRIA Chile

Participantes:

- Felipe Bravo, Iniciativa de Datos e Inteligencia Artificial (IDIA), UChile; Instituto Milenio Fundamentos de los Datos (IMFD); Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)
- Ginés Guerrero, Laboratorio Nacional de Computación de Alto Rendimiento (NLHPC)
- Roberto Musso, Digevo
- Thierry de Saint Pierre, Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información (ACTI)



Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean
ecosystem on Artificial Intelligence



Jueves 05 de diciembre

Lugar: Sala A1, edificio A, Centro Cultural Gabriela Mistral (GAM), Av. Libertador Bernardo O'Higgins 227, Santiago, Región Metropolitana.

08:30 – 09:00: Acreditación

09:00-12:10

Sesión Científica 2.1: AI and Public Interest

09:00-10:00

- Keynote Speaker: Fabien LE VOYER, Director del programa de IA, Inria
Charla: "AI for public interest: the AI program of the Inria Digital Agency in the framework of the French national strategy on AI".
- 10:00-10:45
"AI perspectives for Latin America and Caribbean", Rodrigo DURÁN, Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)

*****10:45-11:15 Coffee break*****

- 11:15-11:40
"LaborIA: Public Laboratory on the Impact of AI on the World of Work", Juana TORRES-CIERPE, Inria, Programa IA
- 11:40-12:10
"Ethical challenges in AI and Neurotechnology", Pedro MALDONADO, Departamento de Neurociencia, Universidad de Chile; Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)

*****12:10-13:20 Almuerzo*****

13:20 – 16:30



En colaboración con



Con el apoyo de





Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean
ecosystem on Artificial Intelligence



Sesión Científica 2.2: AI Applications

- Keynote Speaker: Luce BROTCORNE, equipo-proyecto INOCS, centro Inria de la Université de Lille, Inria
Charla: "Bilevel optimization. Applications in energy and transportation"
- 14:20-14:45
"Deep Reinforcement Learning for Mobile Robotics and Mining", Javier RUIZ DEL SOLAR, Universidad de Chile, Centro Avanzado de Tecnología para la Minería (AMTC)
- 14:45-15:10
"Bridging the Gap: From Biomechanical Simulations to Adaptive Surgical Robotics", Yinoussa ADAGOLODOJO, Université de Lille, Inria, CNRS, Centrale Lille, UMR 9189 CRISTAL

*****15:10-15:40 Coffee break*****

- 15:40-16:05
"A Clustering Based Article Template Recommendation System for Newspaper Editors", Sebastián GALLARDO, equipo-proyecto BIOVISION, centro Inria de la Université Côte d'Azur, Inria
- 16:05-16:30
"Capturing the Essence of Plankton: A Long-Tailed problem", Sofía CALLEJAS, Inria Chile

16:30 - 17:30

Mesa Redonda: The Challenges and Impacts of AI

Moderadora: Nayat Sánchez Pi, Directora de INRIA Chile

Participantes:

- Sebastián Amaral, Idemax
- Isidora Cabezón, Centro para la Revolución Tecnológica en Industrias Creativas (CRT+IC)
- Rodrigo Durán, Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)
- Julián Herman, BCG/ICARE



Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean
ecosystem on Artificial Intelligence



- Fabien Le Voyer, Inria

17:30 - 17:55 Programas de cooperación franco-chileno.

- Claire Saint-Léger, Dirección de Relaciones Internacionales, Inria y Luis Martí, Inria Chile

17:55 Cierre día 2



Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean
ecosystem on Artificial Intelligence



Viernes 06 de diciembre

Lugar: Sala A1, edificio A, Centro Cultural Gabriela Mistral (GAM), Av. Libertador Bernardo O'Higgins 227, Santiago, Región Metropolitana.

08:30 – 09:00: Acreditación

09:00-12:10

Sesión Científica 3.1: AI for Science

- Keynote Speaker: Paula JOFRÉ, Instituto de Estudios Astrofísicos, Universidad Diego Portales
Charla: "Galactic Phylogenetics"
- 10:00-10:25
"The European Southern Observatory: Revolutionising Astronomy with the biggest telescopes of Earth", Itziar DE GREGORIO-MONSALVO, European Southern Observatory (ESO)

*****10:25 - 10:55 Coffee break*****

- 10:55-11:20
"Analysis of coupling methods of coastal wave models", José GALAZ MORA, Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (CIGIDEN), Pontificia Universidad Católica de Chile
- 11:20-11:45
"Personalized Prediction of Physiological and Cognitive Responses to High Geographic Altitude Exposure", Maria RODRÍGUEZ-FERNANDEZ, Instituto de Ingeniería Biológica y Médica, Pontificia Universidad Católica de Chile
- 11:45-12:10
"Physics-informed neural networks for patient-specific predictions in the cardiovascular system", Francisco SAHLI COSTABAL, Pontificia Universidad Católica de Chile

*****12:10-13:20 Almuerzo*****



Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean
ecosystem on Artificial Intelligence



13:20 - 16:30

Sesión Científica 3.2: AI and Modeling: Model- and data-driven approaches

- Keynote Speaker: Leopoldo BERTOSSI, Prof. Universidad San Sebastián; Prof. Emeritus Carleton University (Canada); Senior Researcher Instituto Milenio Fundamentos de los Datos.
Charla: "Explainable AI for Classification and Decision Systems"
- 14:20-14:45
"Of fish and men: current developments in numerical modeling of Chilean Patagonian waters", Andrés SEPÚLVEDA, Universidad de Concepción
- 14:45-15:10
"Data-centric Engineering and Scientific Machine Learning: Challenges and Opportunities", Paul ESCAPIL-INCHAUSPÉ, Inria Chile

*****15:10-15:40 Coffee break*****

- 15:40-16:05
TBC, Pablo MARQUET, Pontificia Universidad Católica de Chile
- 16:05-16:30
"The Retina in the Era of Big data", Adrián PALACIOS, Universidad de Valparaíso

16:30 - 17:30

Mesa Redonda: Science in the era of AI

Moderador: Luis Martí, Inria Chile

Participantes

- Karteek Alahari, Inria
- Paula Jofré, Universidad Diego Portales
- Pablo Marquet, Pontificia Universidad Católica de Chile
- Adrián Palacios, Universidad de Valparaíso



Journées SCIENTIFIQUES 2024 Inria Chile

Shaping the future of the Franco-Chilean
ecosystem on Artificial Intelligence



17:30

- Ceremonia de cierre de las Journées Scientifiques Inria Chile 2024