

PEPR IA DAYS 2025

PROGRAMME : JEUDI 20 MARS 2025

09:00 – 10:00	Keynote "Mathematical Models and Generalisation of AI Generation by Score Matching" Stéphane Mallat, Professeur au Collège de France, ENS-PSL → Cliquer ici pour voir le replay
10:00 – 10:20	Plateformes structurantes au service de la communauté Développement de communs numériques souverains pour la science des données Selma Souihel, Directrice du projet P16, Inria → Cliquer ici pour voir le replay
10:20 – 10:40	Pause
10:40 – 12:20	Présentations scientifiques des projets : "Confiance de l'IA" → Cliquer ici pour voir le replay Session animée par Karteek Alahari, Directeur du PEPR IA, Inria - Training Neural Networks Using Over-Approximations: From Verified to Empirical Adversarial Robustness Alessandro De Palma, Inria Paris - Learning Structural Causal Models through Deep Generative Models: Methods, Guarantees, and Challenges Alessandro Leite, Inria, LISN - The long-run behavior of stochastic gradient descent Panayotis Mertikopoulos, CNRS / POLARIS - Pitch outil : CaBRNet, a library for developing and evaluating Case-Based Reasoning Models Alban Grastien, CEA-List "Frugalité de l'IA" → Cliquer ici pour voir le replay Session animée par François Terrier, Directeur du PEPR IA, CEA - Unified Breakdown Analysis for Byzantine Robust Gossip Aymeric Dieuleveut, Polytechnique/CMAP - Splitting embarrassingly parallel loops of tinyML applications for energy-efficient acceleration Kevin Martin, UBS-Lab-STICC - On-Class Incremental Learning for Fully Binarized Convolutional Neural Networks Anca Molnos, CEA-List - Pitch outil : MPTorch, a PyTorch-based framework for simulating and emulating custom precision DNN training Olivier Sentieys, Univ. Rennes, Inria
12:20 – 14:20	Buffet et session Poster
14:20 – 16:00	Présentations scientifiques des projets : "Mathématiques et IA" → Cliquer ici pour voir le replay Session animée par Jamal Atif, directeur du PEPR IA, CNRS - Mirror and Preconditioned Gradient Descent in Wasserstein Space Clément Bonet, ENSAE, Institut Polytechnique de Paris - DU-Shapley: A Shapley Value Proxy for Efficient Dataset Valuation Patrick Loiseau, Inria / FAIRPLAY - Beyond Back Propagation Alexandre Allauzen, ESPCI & LAMSADE - Pitch outil : Package Python Keops pour les calculs tensoriels en (très) grande dimension Joan Glaunès, Univ. Paris-Cité "IA embarquée" → Cliquer ici pour voir le replay Session animée par Ian O'Connor, Professeur à l'École Centrale de Lyon - Graded or binary spikes, a joint hardware/software optimization of the sparsity of spiking neural networks Benoît Miramond, LEAT - On-chip training using Equilibrium Propagation Gilles Sassatelli, LIRMM CNRS - Energy-Efficient Training based on Low-Precision Arithmetic Olivier Sentieys, Univ. Rennes, Inria - Pitch outil : NNawaQ : Neural Network Adequate hardWare Architectures for Quantization Adrien Prost-Boucle, Grenoble INP, CNRS
15:20 – 15:40	Pause
16:00 – 17:00	Table ronde : "La frugalité de l'IA vue des clusters" → Cliquer ici pour voir le replay - Eric Gaussier, MIAI Cluster - Isabelle Ryl, PR[AI]RIE - PSAI - Gaël Richard, Hi! Paris Cluster 2030 - Andréa Pinna, PostGenAI@PARIS
17:15 – 17:30	Clôture