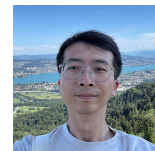


Yuan Yin

 yuan-yin-nn  yuan-yin.github.io  Français, Anglais, Mandarin  Paris, France



PROFIL PROFESSIONNEL

Passionné par les technologies d'IA de pointe, notamment l'**apprentissage automatique** (ML) et l'**apprentissage profond** (DL), je me spécialise dans des méthodes de réseaux de neurones pour analyser la dynamique, et celles d'adaptation de réseaux de neurones. Cette expertise me permet de développer des solutions DL/IA pour des défis complexes en innovant sur les méthodes existantes et en intégrant des approches DL dans des systèmes non ML.

EXPÉRIENCE

- Valeo.ai** *Paris, France*
- Chercheur en IA déc. 2024  présent
 - Chercheur postdoctoral en IA avr. 2024  nov. 2024
Génération de cas d'accidents égocentriques pour des voitures autonomes robustes
- Sorbonne Université, ISIR, Équipe MLIA** *Paris, France*
- Chercheur postdoctoral juill. 2023  déc. 2023
Superviser des projets de recherche en cours et réaliser un tutoriel sur le DL pour la physique
 - Doctorant, Moniteur oct. 2019  juin 2023
Supervisé par Patrick GALLINARI et Nicolas BASKIOTIS
DL pour la physique et systèmes dynamiques : Modélisation hybride DL-physique; Généralisation hors distribution pour les dynamiques; Modélisation continue des dynamiques.
 - Stagiaire en DL févr. 2019  sept. 2019
Imputing spatiotemporal data with generative models
- Inria Paris** **Stagiaire en NLP** févr. 2018  juill. 2018
- Univ. Beihang** **Stagiaire en CV** mai 2015  juin 2016



ÉDUCATION

- Sorbonne Université** *anct. UPMC (Paris-6)* *Paris, France*
- Doctorat en ML et DL juin 2023
 - M2 DAC *Données, Apprentissage, Connaissances* 2019
- Université Paris Cité** *anct. U. Paris-Diderot (Paris-7)* *Paris, France*
- M1 MPRI *Master Parisien de Recherche en Informatique* 2018
 - DU Langue et Civilisation Françaises 2017
- Université Beihang** *12^e université en Chine* *Pékin, Chine*
- Licence Informatique 2016

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- OS & Matériel** Serveurs Linux équipés de GPU NVIDIA
- Programmation** Python (PyTorch, JAX, etc.), C/C++, Java, LaTeX, Matlab, OCaml, iOS Dev, SQL
- Outils** Git, Emacs, VS Code, Eclipse

LANGUES

- Français** Bilingue *der. exam.*  C1 (2017) ●●●●●
- Anglais** Niv. pro. complet *der. exam.*  B2 (2015) ●●●●●
- Mandarin** Langue maternelle ●●●●●

DISTINCTIONS

Accessit au **Prix de Thèse en IA 2024** de la [Association Française pour l'Intelligence Artificielle \(AFIA\)](#)

Meilleur Relecteur à [NeurIPS](#) 2023

SERVICE À LA COMMUNAUTÉ

Relecteur de conférence à [NeurIPS](#) 2021-24, [ICLR](#) 2023-25, [ICML](#) 2022-25, [CVPR](#) 2025, [ECML-PKDD](#) 2021, et [ACM Multimedia](#) 2021

Relecteur d'atelier à ML4PS à [NeurIPS](#) 2022-24, [Physics4ML](#) à [ICLR](#) 2023, [SynS&ML](#) à [ICML](#) 2023, et [ROAM](#) à [ECCV](#) 2024

Enseignement en français pendant 3 ans à Sorbonne Université dans l'UFR d'Ingénierie (UFR 919). Pour la Licence : Programmation C (L1), Algorithmique (L2), Probabilités (L3). Pour le Master : Méthodologie de recherche en ML (M2).

PUBLICATIONS

Articles de conférence * Contribution égale

- L. Le Boudec, E. de Bézenac, L. Serrano, R. D. Regueiro-Espino, **Y. Yin**, and P. Gallinari. Learning a neural solver for parametric PDE to enhance physics-informed methods. In [ICLR 2025](#).
- A. Kassai Koupai, J. Mifsut-Benet, **Y. Yin**, J.-N. Vittaut, and P. Gallinari. Boosting generalization in parametric PDE neural solvers through adaptive conditioning. In [NeurIPS 2024](#).
- Y. Yin***, M. Kirchmeyer*, J.-Y. Franceschi*, A. Rakotomamonjy, and P. Gallinari. Continuous PDE dynamics forecasting with implicit neural representations. In [ICLR 2023](#). **(Spotlight)**
- L. Serrano, L. Le Boudec, A. Kassai Koupai, **Y. Yin**, T. X. Wang, J.-N. Vittaut, and P. Gallinari. Operator learning with neural fields: Tackling PDEs on general geometries. In [NeurIPS 2023](#).
- M. Kirchmeyer*, **Y. Yin***, J. Donà, N. Baskiotis, A. Rakotomamonjy, and P. Gallinari. Generalizing to new physical systems via context-informed dynamics model. In [ICML 2022](#). **(Spotlight)**
- Y. Yin**, I. Ayed, E. de Bézenac, N. Baskiotis, and P. Gallinari. LEADS: Learning dynamical systems that generalize across environments. In [NeurIPS 2021](#).
- Y. Yin***, V. Le Guen*, J. Donà*, E. de Bézenac*, I. Ayed*, N. Thome, and P. Gallinari. Augmenting physical models with deep networks for complex dynamics forecasting. In [ICLR 2021](#). **(Oral, également paru dans J. Stat. Mech.: Theory Exp.)**

Articles de revue

- E. Le Naour, L. Serrano, L. Migus, **Y. Yin**, G. Agoua, N. Baskiotis, P. Gallinari, and V. Guigue. Time series continuous modeling for imputation and forecasting with implicit neural representations. [TMLR](#), 2024.
- C. Metta, A. Beretta, R. Guidotti, **Y. Yin**, P. Gallinari, S. Rinzivillo, and F. Giannotti. Improving trust and confidence in medical skin lesion diagnosis through explainable deep learning. [Int. J. Data. Sci. Anal.](#), 2023.

- D. Huang, R.K. Zhang, **Y. Yin**, Y.D. Wang, and Y.H. Wang. Local feature approach to dorsal hand vein recognition by centroid-based circular key-point grid and fine-grained matching. *Image Vis. Comput.*, 2017.

Articles d'atelier

- **Y. Yin**, P. Khayatan, É. Zablocki, A. Boulch, and M. Cord. ReGentS: Real-world safety-critical driving scenario generation made stable. In *ECCV 2024 Workshop on W-CODA*.
- L. Serrano, L. Migus, **Y. Yin**, J. A. Mazari, J.-N. Vittaut, and P. Gallinari. INFINITY: Neural field modeling for reynolds-averaged navier-stokes equations. In *ICML 2023 Workshop on SynS & ML*.
- L. Migus, **Y. Yin**, J. A. Mazari, and P. Gallinari. Multi-scale physical representations for approximating PDE solutions with graph neural operators. In *ICLR 2022 Workshop on GTRL*.
- **Y. Yin**, A. Pajot, E. De Bézenac, and P. Gallinari. Unsupervised inpainting for occluded sea surface temperature sequences. In *CI 2019*.

Preprints *non évalués par des pairs*

- Y.H. Xu*, **Y. Yin***, T.-H. Vu, A. Boulch, É. Zablocki, and M. Cord. PPT: Pre-training with pseudo-labeled trajectories for motion forecasting, 2024.
- **Y. Yin**, A. Pajot, E. de Bézenac, and P. Gallinari. Unsupervised spatiotemporal data inpainting, 2020.

PRÉSENTATIONS ET EXPOSÉS INVITÉS

Veuillez trouver les détails des exposés sur [mon site web](#)

Session d'affiches en personne à ECCV 2024	sept. 2024
Atelier sur les <i>Fondements Mathématiques de l'IA</i> à DATAIA-SCAI	janv. 2024
Séminaire à Valeo.ai	janv. 2024
Séminaire UMR MIA Paris-Saclay à AgroParisTech	nov. 2023
Séminaire LAGA-MCS à l'Univ. Sorbonne Paris Nord	nov. 2023
Tutoriel à ECML-PKDD 2023	sept. 2023
Soutenance de thèse	juin 2023
Séminaire au Signal Processing Lab à l'EPFL	mai 2023
Présentation Spotlight à ICLR 2023	mai 2023
AI4Science Talks à ML for Simulation Lab à l'Univ. de Stuttgart & NEC Labs Europe	avr. 2023
SIG LearnFluidS à d'Alembert, Sorbonne Univ.	mars 2023
Journée des Ingénieurs en Biologie Médicale de l'AP-HP	mars 2023
Séminaire at Criteo AI Lab	nov. 2022
Séminaire Sorbonne-ISAE-CERFACS	oct. 2022
Présentation Spotlight à ICML 2022	juill. 2022
Séminaire at Extrality (Now Ansys SimAI)	févr. 2022
Présentation à NeurIPS 2021@Paris	déc. 2021
AAAI 2021 Spring Symposium MLPS	mars 2021