

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, Chargé d'Enseignement 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
    - Imputation de données spatio-temporelles par modèles génératifs
- Inria Paris Stagiaire en NLP févr. 2018 juill. 2018
- Univ. Beihang Stagiaire en CV mai 2015 juin 2016

ÉDUCATION

- Sorbonne Université ex-UPMC, Paris-VI Paris, France
  - Doctorat en ML et DL juin 2023
  - M2 DAC Données, Apprentissage, Connaissances 2019
- Université Paris Cité ex-Paris-Diderot, Paris-VII Paris, France
  - M1 MPRI Master Parisien de Recherche en Info. 2018
  - DU Langue et Civilisation Françaises 2017
- Université Beihang Pékin, Chine
  - Licence en Informatique 2016

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- OS & Matériel Serveurs Linux équipés de GPU
- Programmation Python (PyTorch, JAX, etc.), C/C++, Java, LaTeX, Matlab, OCaml
- 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 l'AFIA (Association Française pour l'Intelligence Artificielle)

Top Reviewer à NeurIPS 2023

SERVICE À LA COMMUNAUTÉ

Relecteur pour conférences à NeurIPS 2021-25, ICLR 2023-26, ICML 2022-25, CVPR 2025, ICRA 2026, ECML-PKDD 2021, et ACM Multimedia 2021

Relecteur pour ateliers à CCFM à NeurIPS 2025, ML4PS à NeurIPS 2022-24, Physics4ML à ICLR 2023, SynS&ML à ICML 2023, et ROAM à ECCV 2024

Enseignement Trois années d'enseignement en français à Sorbonne Université dans l'UFR d'Ingénierie (UFR 919). Licence : Programmation C (L1), Algorithmique (L2), Probabilités (L3). 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.

**Y. Yin**, A. Pajot, E. de Bézenac, and P. Gallinari. Unsupervised spatiotemporal data inpainting, 2020.

Articles d'atelier

**Y. Yin**, S. Venkataramanan, T.-H. Vu, A. Bursuc, and M. Cord. IPA: An information-preserving input projection framework for efficient foundation model adaptation. In *NeurIPS 2025 Workshop on CCFM*.

**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*.

Prépublications non évaluées 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.

 **PRÉSENTATIONS ET EXPOSÉS INVITÉS**

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

Session de posters en présentiel à ECCV 2024

sept. 2024

[Atelier sur les Fondements Mathématiques de l'IA à DATAIA-SCAI](#)

janv. 2024

Séminaire chez [Valeo.ai](#)

janv. 2024

Séminaire de l'UMR MIA Paris-Saclay à [AgroParisTech](#)

nov. 2023

Séminaire [LAGA-MCS](#) à l'Université Sorbonne Paris Nord

nov. 2023

Tutoriel à [ECML-PKDD 2023](#)

sept. 2023

Soutenance de thèse

juin 2023

Séminaire du [Signal Processing Lab \(LTS4\)](#) à l'EPFL

mai 2023

Prés. *Spotlight* à [ICLR 2023](#)

mai 2023

[AI4Science Talks](#) au [ML for Simulation Lab](#)

avr. 2023

à l'Univ. de Stuttgart & [NEC Labs Europe](#)

[SIG LearnFluidS](#) à [d'Alembert, Sorbonne Univ.](#)

mars 2023

Prés. à la Journée des Ingénieurs en Biologie Médicale de l'AP-HP

mars 2023

Séminaire au [Criteo AI Lab](#)

nov. 2022

Séminaire [Sorbonne-ISAE-CERFACS](#)

oct. 2022

Prés. *Spotlight* à [ICML 2022](#)

juill. 2022

Séminaire chez [Extrality](#) (désormais [Ansys SimAI](#))

févr. 2022

Prés. à [NeurIPS 2021@Paris](#)

déc. 2021

Prés. à [AAAI 2021 Spring Symposium MLPS](#)

mars 2021