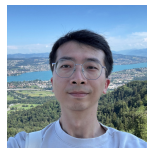


# Yuan YIN

 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, 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,  $\text{\LaTeX}$ , 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. Kassaï Koupaï, 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. Kassaï Koupaï, **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**, 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.

· **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 de posters en présentiel à ECCV 2024	sept. 2024
<a href="#">Atelier sur les Fondements Mathématiques de l’IA</a> 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 <a href="#">Signal Processing Lab (LTS4)</a> à l’EPFL	mai 2023
Prés. <i>Spotlight</i> à ICLR 2023	mai 2023
<a href="#">AI4Science Talks</a> au ML for Simulation Lab à l’Univ. de Stuttgart & NEC Labs Europe	avr. 2023
<a href="#">SIG LearnFluidS</a> 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. <i>Spotlight</i> 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