

Jui-Hsuan WU

Né le 31 octobre 1996
À Taoyuan, Taïwan

Adresse	LIP - ENS de Lyon 46 Allée d'Italie 69364 Lyon Cedex 07
Mobile	+33 7 68 27 60 48
E-mail	jui-hsuan.wu@ens-lyon.fr
Page web	wujuihsuan2016.github.io
Github	https://github.com/wujuihsuan2016

FORMATION

03/2025–Auj. **Post-doctorat**
CNRS, LIP, École Normale Supérieure de Lyon, Lyon, France.
Financé par le projet ANR [RECIPROG](#).

10/2021–12/2024 **Doctorat en informatique**
Pr
Titre: Proof theory, syntactic representations, logic, and sharing
Directeur: [Dale Miller](#) Co-directeur: [Beniamino Accattoli](#)
Institut Polytechnique de Paris & Inria Saclay, Palaiseau, France.

09/2019–08/2020 **Master 2 en informatique théorique**
École Normale Supérieure & MPRI, Paris, France.

09/2018–08/2019 **Master 1 en informatique**
École Normale Supérieure & MPRI, Paris, France.

09/2017–08/2018 **Licence en informatique**
École Normale Supérieure et Université Paris Diderot, Paris, France.

09/2017–08/2021 **Élève Normalien**
École Normale Supérieure, Paris, France.

09/2015–08/2017 **Classe préparatoire aux grandes écoles (MPSI et MP*)**
Lycée Janson-de-Sailly, Paris, France.

PUBLICATIONS

- Juin 2024 *Positive Focusing is Directly Useful*, avec Beniamino Accattoli. To appear in 40th International Conference on Mathematical Foundations of Programming Semantics (MFPS 2024), Oxford, United Kingdom.
- Novembre 2023 *Proofs as Terms, Terms as Graphs*. In 21st Asian Symposium on Programming Languages and Systems (APLAS 2023), Taipei, Taiwan.
- Février 2023 *A positive perspective on term representation*, avec Dale Miller. In 31st EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2023), Warsaw, Poland.
- Avril 2021 *Combinatorial Proofs and Decomposition Theorems for First-order Logic*, with Dominic Hughes and Lutz Straßburger. In 36th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS 2021), Roma, Italy.

EXPOSÉS

- Janvier 2025 *Proofs as Terms and Terms as Programs, Positively*, LoCal Seminar, LIPN, Villetaneuse, France.
- Juin 2024 *Positive Focusing is Directly Useful*, MFPS 2024, University of Oxford, Oxford, United Kingdom.
- Juin 2024 *Positive Focusing is Directly Useful*, Proofs and Algorithms Seminar, LIX, Palaiseau, France.
- Janvier 2024 *Proofs as terms, positively*, Syntax Meets Semantics, IRIF, Paris, France.
- Novembre 2023 *Proofs as Terms, Terms as Graphs*, APLAS 2023, Academia Sinica, Taipei, Taiwan.
- Août 2022 *A positive perspective on term representation: work in progress*, LFMTP 2022, Technion, Haifa, Israel.

- Juin 2022 *A positive perspective on term representation*, Proofs and Algorithms Seminar, LIX, Palaiseau, France.
 Juillet 2019 *Subject reduction in Lambdapi and injectivity of function symbols*, Deducteam Seminar, LSV, Cachan, France.
 Décembre 2018 *APLL: a focusing-based automated prover for linear logic*, Workshop on machine proofs of linear logic, LIP, Lyon, France.

INTÉRÊTS DE RECHERCHE

- Mathématiques Théorie de la démonstration, Logique
 Informatique Théorie des langages de programmation, Programmation fonctionnelle, λ -calcul, Réécriture, Théorie des types

EXPÉRIENCES DE RECHERCHE

- 2020 (M2) **On first-order combinatorial proofs**
 Stage encadré par Lutz Straßburger à l'INRIA Saclay.
 Une présentation plus compacte des preuves combinatoires pour la logique du premier ordre et une preuve plus simple de la complétude des preuves combinatoires du premier ordre.
- 2019 (M1) **Checking the type-safety of rewrite rules in the $\lambda\Pi$ -calculus modulo**
 Stage encadré par Frédéric Blanqui et Valentin Blot à l'INRIA Saclay.
 Implémentation d'un algorithme pour vérifier la préservation des types des règles de réécriture et design d'un algorithme pour déterminer l'injectivité des symboles de fonction dans le $\lambda\Pi$ calcul modulo.
- 2018 (L3) **Automated proof search in linear logic**
 Stage encadré par Olivier Laurent à l'ENS de Lyon et Youakim Badr à l'INSA Lyon.
 Développement d'un prouveur automatique (disponible sur GitHub) pour la logique linéaire propositionnelle et son fragment intuitioniste.

AUTRES EXPÉRIENCES

- Juillet 2023 Participation à la 5ème école internationale sur la théorie de la démonstration, Université de Barcelone, Barcelone, Espagne.
- Novembre 2022 Participation à la 4ème école internationale sur la théorie de la démonstration, Université d'Utrecht, Utrecht, Pays-bas.
- Août 2022 Étudiant bénévole à la Federated Logic Conference (FLoC), Technion, Haïfa, Israël.
- Janvier 2022 Participation à l'école d'hiver sur la logique linéaire, CIRM, Marseille, France.
- Juillet 2019 Participation à la 11ème école internationale sur la réécriture, Mines ParisTech, Paris, France.

ENSEIGNEMENT

- Automne 2023 Moniteur (56h), *CSE101 Computer Programming (Python)*, École Polytechnique.
 Automne 2022 Moniteur (56h), *CSE101 Computer Programming (Python)*, École Polytechnique.
 Printemps 2022 Moniteur (56h), *CSE102 Computer Programming (Python)*, École Polytechnique.

BOURSES ET DISTINCTIONS

- 2017–2021 Bourse de l'ENS pour les élèves étrangers admis sur concours

COMPÉTENCES

- Langues Mandarin (maternelle), Français (courant), Anglais (courant),
 Programmation OCaml (avancé), Python (avancé), Coq (intermédiaire), C (base)

Autres \LaTeX , Git, Linux, HTML, CSS