

CANDIDATURE AU POSTE DE MAÎTRESSE DE CONFÉRENCE

POSTE N°261394

Lison BLONDEAU-PATISSIER

Table des matières

1	Présentation	2
2	Curriculum Vitae	3
2.1	Expérience Professionnelle	3
2.2	Parcours Universitaire	3
2.3	Stages de recherche	4
3	Activité d'enseignement	5
3.1	Synthèse	5
3.2	Détail	6
3.2.1	Enseignements en ATER (ÉNS de Lyon, 2024–2026)	6
3.2.2	Enseignements durant le doctorat (Aix-Marseille Université, 2021–2024)	7
3.2.3	Encadrement, service pédagogique, médiation scientifique, etc.	8
3.3	Projet d'enseignement à l'UMLP	8
4	Activité de recherche	12
4.1	Contexte général	12
4.2	Travail de recherche réalisé pendant la thèse	12
4.3	Projet de recherche et d'intégration	13
4.3.1	Projets de recherche en cours en lien avec la thèse	13
4.3.2	Projet de recherche et d'intégration au sein de l'UMLP	14
5	Participation aux tâches collectives	15
5.1	Enseignement	15
5.2	Vie de la communauté scientifique	15
5.3	Médiation, diffusion scientifique	15
5.4	Vie du laboratoire	15
6	Production scientifique détaillée	16
6.1	Publications scientifiques	16
6.1.1	Revue	16
6.1.2	Actes de conférences internationales	16
6.1.3	Actes de conférences nationales	16
6.1.4	Pré-publications	16
6.1.5	Manuscrit de thèse	16
6.2	Communications scientifiques	17
6.3	Responsabilités	18
7	Références	19

1 Présentation



Lison Blondeau-Patissier
Lyon, France
+33 6 83 45 57 44



lison.blondeau-patissier@ens-lyon.fr
0009-0000-2761-158X
[lblnd.github.io](https://github.com/lblnd)

Je suis actuellement **ATER** (Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche) à l'École Normale Supérieure de Lyon, au **LIP**, dans l'équipe **PLUME** (Programs & Proofs). À ce titre j'effectue depuis 2024 de nombreux enseignements au sein du département informatique de l'école. Je poursuis également mon activité de recherche, notamment en développant et en rédigeant les travaux menés durant ma thèse, mais aussi en m'impliquant dans la vie de la communauté scientifique (membre du comité de programme du workshop international **Games for Logic and Programming Languages**).

De 2020 à 2024, j'étais **doctorante** à Aix-Marseille Université, où j'ai été encadrée par **Pierre Clairambault** (LIS, équipe **Logic, Semantics and Categories**) et **Lionel Vaux Auclair** (I2M, équipe **Logique de la Programmation**). Pendant ma thèse, j'ai étudié les liens entre différents modèles des langages de programmation, notamment en développant les **jeux concurrents à pointeurs** (PCG), un modèle de jeux qui met en valeur la structure causale de certains programmes. En particulier, j'ai étudié les liens entre ce modèle et le **modèle relationnel** d'une part, et avec le **λ -calcul à ressources** d'autre part. J'ai également eu l'occasion d'effectuer des enseignements en informatique et en mathématiques, dans le cadre des ACE (Activités Complémentaires d'Enseignement).

Dans mes activités de recherche, je suis donc intéressée par les **sémantiques des langages de programmation** ; en particulier la sémantique des jeux puisqu'il s'agit du domaine que j'ai exploré pendant ma thèse, mais plus généralement les différents modèles des langages de programmation et les liens qui peuvent exister entre eux.

En 2026, j'ai obtenu ma **Qualification Maître de Conférence** section 27 et section 25. J'apprécie beaucoup l'enseignement et je souhaite poursuivre cette activité, qui est à mes yeux complémentaire de l'activité de recherche. J'ai eu l'occasion d'enseigner à des niveaux allant de la L1 au M2, à l'Université d'Aix-Marseille et à Polytech Marseille pendant ma thèse puis à l'École Normale Supérieure de Lyon pendant mes deux années d'ATER, à la fois pour des cours proches de mon domaine de recherche (*Sémantique et Vérification*) mais aussi plus éloignés, qu'ils soient théoriques (*Probabilités, Automates, Complexité*, etc.) ou pratiques (divers cours de programmation, notamment en Python et en C). J'apprécie pouvoir partager mon intérêt pour l'informatique théorique avec des étudiant·es de Master, mais je sais aussi m'adapter pédagogiquement à un public au bagage mathématique plus limité ou aux centres d'intérêts éloignés.

J'ai aussi pu intervenir dans des contextes moins « scolaires » comme des stages de découverte de la programmation (*Girls Can Code*) ou de la recherche en mathématiques (*Hippocampe*). Je suis très attachée à ces occasions de faire découvrir l'informatique et les mathématiques à un public plus jeune – en particulier à un public féminin, puisqu'il me semble important d'encourager les collégiennes et lycéennes intéressées par les domaines scientifiques encore majoritairement masculins.

2 Curriculum Vitae

2.1 Expérience Professionnelle

2024 – 2026 : ATER à l'École Normale Supérieure de Lyon.

Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche au sein de l'équipe **PLUME** du **LIP**.
Service de 192h d'enseignement.

2.2 Parcours Universitaire

2021–2024 : Doctorat à l'université d'Aix-Marseille.

Doctorat en Mathématiques obtenu en 2025 à l'Université d'Aix-Marseille (AMU).

Titre : *Jeux Concurrents à Pointeurs et Calcul à Ressources*.

Manuscrit : https://lblind.github.io/phd_main.pdf.

École doctorale : Mathématiques et informatique (ED 184).

Laboratoires : Institut de mathématiques de Marseille et Laboratoire d'Informatique et des Systèmes.

Directeur de thèse : Lionel Vaux Auclair (MdC, équipe *Logique de la Programmation à l'I2M*).

Codirecteur de thèse : Pierre Clairambault (DR CNRS, équipe *Logic, Semantics and Categories au LIS*).

Rapporteurs :

- Giulio Manzonetto (*professeur des universités à Paris Cité*).
- Guy McCusker (*professor of Computing à University of Bath*).

Examinatrices :

- Claudia Faggian (*chargée de recherche CNRS à Paris Cité*).
- Marie Kerjean (*chargée de recherche CNRS à Sorbonne Paris Nord*).

Président du jury : Stefano Guerrini (*professeur des universités à Sorbonne Paris Nord*).

Service de 64h d'enseignement par an dans le cadre des ACE (Activités Complémentaires d'Enseignement).

2016–2021 : Sclarité à l'École Normale Supérieure de Lyon.

2020 **Master de sciences, technologies, santé**. ÉNSL, Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL).
Mention Informatique. Parcours type Informatique Fondamentale.

2017 **Licence d'Informatique Fondamentale**. ÉNSL, UCBL.

2017 **Licence de Mathématiques**. UCBL.

2014–2016 : Classe Préparatoire aux Grandes Écoles au Lycée Victor-Hugo à Besançon.

MPSI puis MP*.

2011–2024 : Sclarité au Lycée Louis Pasteur à Besançon.

2014 **Baccalauréat série S-SVT**, spécialité Mathématiques, section européenne espagnol.

2.3 Stages de recherche

2021 *Taylor Expansions and Game Semantics.*

2ème stage de PLR (Projet Long de Recherche, 4ème année de l'ÉNSL) réalisé de janvier à juin à Marseille.

Encadrement : Lionel Vaux Auclair, équipe [Logique de la Programmation, I2M](#).

Résumé : Durant ce stage, j'ai découvert le deuxième grand axe de mes travaux de thèse, après la sémantique des jeux : le λ -calcul à ressources (via le développement de Taylor). Nous commençons à étudier les liens entre jeux et calcul qui seront développés et formalisés pendant la thèse.

2020 *Positional Injectivity for Innocent Strategies in Concurrent Games.*

1er stage de PLR réalisé de septembre à décembre à Lyon.

Encadrement : Pierre Clairambault, équipe [PLUME, LIP](#).

Résumé : Dans la continuité du stage précédent, on cherche à étendre le théorème d'injectivité aux stratégies innocentes dans les jeux *concurrents*.

2020 *Positional Injectivity for Innocent Strategies.*

Stage de Master (M2) réalisé du 20 janvier au 6 juin à Lyon.

Encadrement : Pierre Clairambault, équipe [PLUME, LIP](#).

Résumé : Ce stage débute la collaboration avec Pierre Clairambault (et, plus tard, Lionel Vaux Auclair) qui se poursuivra pendant ma thèse. J'ai pu découvrir la sémantique des jeux, et nous avons obtenu un premier résultat d'injectivité positionnelle entre les stratégies innocentes dans les jeux Hyland-Ong et le modèle relationnel (ce résultat est détaillé dans la section 4.2).

Ce stage a donné lieu à une publication [BC21].

2018 *A Calculus for Higher-Order Cryptography*

Stage de M1 réalisé du 14 mai au 27 juillet à Bologne, Italie.

Encadrement : Uga Dal Lago, [Università di bologna](#).

Résumé : Ce stage cherche à compléter des travaux précédemment menés par Ugo et [Raphaëlle Crubillé](#) sur la modélisation de constructions cryptographiques usuelles (générateurs pseudo-aléatoires, schéma d'encodage, codes d'authentification) en sémantique des jeux. Le but est de développer une syntaxe concrète, similaire au λ -calcul, pour exprimer les propriétés de ces constructions. Cette syntaxe doit donc s'adapter aux propriétés cryptographiques, tout en ayant une interprétation (comme stratégie au sens de la sémantique des jeux) aussi simple que possible.

2017 *Connectome, biomarqueurs et théorie des graphes.*

Stage de L3 réalisé du 6 juin au 14 juillet à Brest.

Encadrement : Nicolas Farrugia, équipe [BrAln, IMT-Atlantique](#).

Résumé : L'imagerie médicale permet d'étudier les cerveaux avec des méthodes d'analyse de graphes, en obtenant des matrices à partir des images. On cherche à comparer les graphes de patients atteints d'une maladie (ici la schizophrénie) par rapport à des sujets sains, l'objectif étant à terme d'entraîner des algorithmes de reconnaissance non-surveillée. Dans le cadre du stage, j'ai étudié les bases de l'obtention de matrices par imagerie médicale, ainsi que l'état de l'art et les différentes propriétés fondamentales observées dans les études. Le code Python développé pendant le stage porte principalement sur la reproductibilité et la comparaison de méthodes existantes.

3 Activité d'enseignement

3.1 Synthèse

Le tableau suivant récapitule les enseignements effectués en ATER (2024–2026) et durant la thèse (2021–2024).

Année	Cours	Public	CM (ETD)	TD	TP (ETD)
2025–2026	Sémantique et Vérification	M1	-	20h	-
	Leçons pour la préparation à l'agrégation	M2	-	30h	-
	Fondements de l'informatique	L3	-	30h	-
	Logique	L3	-	30h	-
	Probabilités	L3	-	30h	-
	Programmation (Python, C)	L3	-	30h*	-
2024–2025	Sémantique et Vérification	M1	-	20h	-
	Fondements de l'informatique	L3	-	30h	-
	Logique	L3	-	30h	-
	Probabilités	L3	-	30h	-
	Projet fonctionnel	L3	-	10h	-
	Théorie de la programmation (Rocq, OCaml)	L3	-	30h*	-
2023–2024	Complexité (Python, C)	M1	-	20h	14h
	Aspects probabilistes pour l'info (Python)	M1	-	-	5,87h
	Automates finis (Python)	L2	-	15h	6h
2022–2023	Mise en oeuvre informatique (Python)	L1	-	15h	29h
2021–2022	Introduction à l'analyse	PEIP**	33h	18h	-

*Pour des raisons administratives, ils sont ici comptabilisés comme des TD, mais les cours *Programmation* et *Théorie de la programmation* incluaient des heures de travaux sur machine.

**PEIP : *Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech*, cursus préparatoire intégré aux écoles Polytech.

Les enseignements effectués en 2024–2026 ont eu lieu à l'**École Normale Supérieure de Lyon**. Les enseignements effectués en 2022–2024 ont eu lieu à l'**Université d'Aix-Marseille**. Les enseignements effectués en 2021–2022 ont eu lieu à **Polytech Marseille**. Tous les enseignements ont été donnés en français, sauf les TD de *Sémantique et Vérification* en 2024–2025 qui étaient bilingues français-anglais.

Le tableau suivant résume les activités complémentaires d'encadrement et de service pédagogique effectuées.

Année	Activité	Public	Heures
2025–2026	Encadrement visite de laboratoire de deux jours	L3	10h ETD
2024–2026	Soutien dans diverses matières	L3	12h ETD
2024–2026	Jury de soutenance de stages	L3, M1	-
2024–2025	Encadrement d'une semaine de conférences	L3	24h ETD
2021–2023	Tutrice des stages hippocampes	3ème, Lycée	36h ETD
2020 et 2022	Interventions ponctuelles lors de stages de mathématiques	1ère, Terminale	-
2019	Encadrement stage d'initiation à la programmation	Collège, Lycée	1 semaine
2018–2019	Cours particuliers (diverses matières)	Lycée	3h/semaine
2017	Encadrement stage de mathématiques	1ère, Terminale	2 jours

Les activités effectuées en 2024–2026 ont eu lieu dans le cadre de mon ATER à l'ÉNSL. Les activités effectuées en 2021–2023 ont eu lieu dans le cadre des ACE à AMU, pour un public des collèges et lycées voisins. Les stages de mathématiques et d'initiation à la programmation ont eu lieu à l'ÉNSL, pour un public de collégiennes et lycéennes. Les cours particuliers donnés en 2018–2019 ont eu lieu dans un lycée lyonnais.

3.2 Détail

3.2.1 Enseignements en ATER (ÉNS de Lyon, 2024–2026)

Sémantique et Vérification

2024–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau M1 (S2 puis S1).

Remarque : ce cours accueillait aussi des étudiant·es du département de mathématiques de l'ÉNSL.

Format : 20h de TD (chaque année) en groupe de 15 à 25.

Remarque : Les cours de M1 de l'ÉNSL sont en général donnés en anglais. Les TDs en 2024–2026 étaient bilingues français et anglais ; les supports de cours et de TD (les deux années) étaient exclusivement en anglais.

Programme : modèles mathématiques des programmes et des systèmes, propriétés vérifiables sur ces modèles, topologie, systèmes de transitions, logique temporelle linéaire, automates de Büchi, bisimulations, logique modale.

Leçons pour la préparation à l'agrégation

2025–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau M2 FEADep.

Format : 30h de TD. Corrections de partiels, leçons, etc. notamment en logique.

Fondements de l'Informatique

2024–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3 (S1).

Remarque : ce cours accueillait aussi des étudiant·es du département de mathématiques de l'ÉNSL.

Format : 30h de TD (chaque année) en groupe de 20 à 25.

Autres activités : Rédaction et correction des devoirs maison (quatre par an) et du partiel de mi-semester.

Programme : Il s'agit d'un cours d'introduction aux principales notions d'informatique théorique, qui seront approfondies dans les cours suivants : automates finis, automates à pile et machines de Turing ; langages rationnels, grammaires et langages algébriques ; notions de calculabilité ; fonctions récursives et récursives primitives ; complexité ; introduction au λ -calcul. Une partie des étudiant·es est déjà familière avec ces notions car elles sont maintenant étudiées en classe préparatoire, mais ça n'est pas nécessairement le cas des étudiant·es venant de l'université ou ayant des parcours plus atypiques. Un des enjeux de ce cours est donc d'effectuer une « remise à niveau » en partant d'une classe assez hétérogène.

Logique

2024–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3 (S1).

Remarque : ce cours accueillait aussi des étudiant·es du département de mathématiques de l'ÉNSL.

Format : 30h de TD (chaque année) en groupe de 20 à 25.

Autres activités : Rédaction et correction des devoirs maison (deux par an) et du partiel de mi-semester.

Programme : calcul propositionnel, systèmes de déduction, sémantique, théorie des modèles, représentation, incomplétude, théorie des ensembles, etc.

Probabilités

2024–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3 (S2 puis S1).

Format : 30h de TD (chaque année) en groupe de 15 à 20.

Autres activités : Rédaction et correction des devoirs maison (deux par an).

Programme : probabilités discrètes, événements, espérance et espérance conditionnelle, variance, variables aléatoires, probabilités continues, inégalités de Markov, Chebyshev et Chernoff, graphes aléatoires, méthode probabiliste, loi des grands nombres, convergences de variables, chaînes de Markov, etc.

Programmation

2025–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3 (S1).

Format : 30h de TD en groupe de 15 à 20.

Remarque : pour des raisons administratives, les heures effectuées sont comptabilisées comme des TD, mais elles avaient lieu en salle machine.

Autres activités : Participation aux jury des soutenances de projets.

Programme : Ce cours est une initiation à la programmation en C et en Python. On aborde aussi l'usage de git et l'histoire de la programmation. Il s'agit probablement d'un des cours avec l'hétérogénéité de niveaux la plus forte, car les étudiant·es venant de l'université, d'écoles d'ingénieurs, ou passionné·es par le sujet ont en général un bon voire très bon niveau, alors que d'autres qui ont suivi un parcours plus théorique peuvent se retrouver en difficulté.

Le cours et l'évaluation essaient de tenir compte de ces différences de niveau, d'une part en s'assurant que tout le monde termine le semestre avec au moins un niveau "minimal" en programmation, d'autre part en prenant en compte l'amélioration pendant l'année dans la note du projet de programmation.

Évaluation : On évalue les étudiant-es sur trois points :

- un TP noté en C, similaire aux TP des semaines habituelles, en milieu d'année ;
- un *projet pédagogique* en fin d'année, qui consiste soit à donner un exposé court, soit à modifier (significativement), traduire ou créer une page wikipedia, sur un sujet lié au cours (le choix du sujet est libre, mais soumis à validation de l'équipe pédagogique) ;
- un projet de programmation en groupe de deux ou trois (langage libre, principalement C et Python) (là encore, le choix du sujet est libre, mais soumis à validation de l'équipe pédagogique).

Projet fonctionnel

2024–2025

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3 (S2).

Format : 10h de TD en groupe de 15 à 20.

Programme : λ -calcul, β -réduction, types simples, déduction naturelle, Curry-Howard, preuves, déduction naturelle intuitionniste, polymorphisme, négation, etc.

Théorie de la programmation

2025–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3 (S1).

Format : 30h de TD en groupe de 15 à 20.

Remarque : pour des raisons administratives, toutes les heures effectuées sont comptabilisées comme des TD, mais la moitié des séances environ avaient lieu sur machine.

Autres activités : Correction du devoir maison (programmation en OCaml et Rocq).

Programme : inductions, expressions arithmétiques simples, sémantiques à petits pas et grands pas, typage, sémantiques opérationnelles et dénotationnelle, coinduction, logique de Floyd-Hoare, logique de séparation, réécriture, terminaison, confluence, etc. Initiation à Rocq.

3.2.2 Enseignements durant le doctorat (Aix-Marseille Université, 2021–2024)

Complexité

2023–2024

Public : Aix-Marseille Université, niveau M1.

Format : 20h de TD et 14hTD de TP.

Programme : analyse de complexité, classes P et NP, NP-complétude, projets de programmation (Python, C).

Aspects probabilistes pour l'info.

2023–2024

Public : Aix-Marseille Université, niveau M1.

Format : 5,87hTD de TP.

Programme : Programmation d'algorithmes probabilistes.

Automates finis

2023–2024

Public : Aix-Marseille Université, niveau L2.

Format : 15h de TD et 6hTD de TP.

Programme : AFD-AFN, déterminisation, minimisation, langages réguliers, etc.

Mise en oeuvre informatique

2022–2023

Public : Aix-Marseille Université, niveau L1.

Format : 15h de TD et 29hTD de TP.

Programme : programmation simple en Python, notions d'algorithme et de représentation des données.

Introduction à l'analyse

2021–2022

Public : Polytech Marseille, cycle préparatoire PEIP.

Format : Séances de Cours/TD en classe entière (33hTD CM et 18h TD).

Autres activités : Corrections partiels de mi semestre des différentes classes de PEIP.

Programme : ensembles, bijectivité, fonctions trigonométriques, limites, continuité, dérivées, primitives.

3.2.3 Encadrement, service pédagogique, médiation scientifique, etc.

Soutien en informatique

2024–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3.

Format : 12h de TD, en petits groupes sur la base du volontariat.

Activité : Séances de TD supplémentaires dans les diverses matières enseignées.

Jury de soutenance de stages

2024–2026

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3 et M1.

Activité : Relecture de rapports et participation aux soutenances.

Encadrement d'une visite de laboratoire

nov. 2025

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3.

Format : Encadrement d'une visite de laboratoire à Sophia-Antipolis sur deux jours (10hTD).

Activité : Organisation en amont et encadrement sur place d'une visite de découverte d'un laboratoire de recherche.

Encadrement de la « semaine sport-études »

jan. 2025

Public : École Normale Supérieure de Lyon, département informatique, niveau L3.

Format : Encadrement d'une semaine de conférences (24hTD).

Activité : Encadrement sur place d'une semaine de conférences d'introduction à la recherche en informatique.

Encadrement de stages courts de mathématiques

2021–2023

Public : Classes de 3ème ou de lycée.

Format : Encadrement sur trois jours de petits groupes.

Activité : Stages *Hippocampe*, stages d'initiation à la recherche en science organisés par l'*Institut de Recherche pour l'Enseignement des Sciences* à Marseille.

« Speed-meeting » lors de journées de découverte des mathématiques

2020–2022

Public : Participantes des *Journées Filles, Maths et Info*.

Format : Intervention devant des petits groupes.

Activité : Présentation du parcours universitaire et du monde de la recherche et discussions libres avec les participantes des JFMI (anciennement *Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes*), organisées par *Animath* et *femmes & mathématiques*, à Marseille et à Lyon.

Encadrement d'un stage court de programmation

août 2019

Public : Participantes de *Girls Can Code*.

Format : Suivi sur une semaine du groupe entier, avec plusieurs encadrantes.

Activité : Stage d'une semaine d'initiation à l'informatique pour collégiennes et lycéennes, organisé par *Prologin*. École Normale Supérieure de Lyon. Encadrement de la semaine, suivi des projets, mini cours.

Cours particuliers

2028–2019

Public : Lycée lyonnais, niveau 1ère.

Activité : Cours particuliers et soutien (2h à 4h par semaine) à un étudiant allophone en mathématiques, physique, science de la vie et de la terre, français et histoire-géographie.

Encadrement d'un week-end de découverte des mathématiques

dec. 2017

Public : Participantes des *Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes*.

Format : Encadrement des deux jours.

Activité : Journées organisées par *Animath* et *femmes & mathématiques*, à l'ÉNSL. Ateliers de réflexion (en petits groupes) et discussions libres autour des mathématiques, de l'informatique et du parcours universitaire.

3.3 Projet d'enseignement à l'UMLP

J'ai une expérience d'enseignement assez variée, que ce soit par rapport au cadre (université, ÉNS, école d'ingénieurs), au niveau (PEIP, Licence, Master), au format (CM, TD et TP) ou aux thématiques (mathématiques, informatique fondamentale, informatique pratique). J'apprécie les cours spécialisés proches de mes domaines de

recherche mais également ceux plus généralistes ou introductifs, et je sais m'adapter pédagogiquement en fonction du public. J'ai déjà donné des TP de programmation dans les langages Python, C, Rocq et OCaml, et j'ai également des notions de HTML, CSS et SQL. Je me sens donc capable d'assurer de nombreux enseignements, en fonction des besoins.

Licence Informatique UFR-ST (L1).

Je pourrais intervenir dans la plupart des cours introductifs de L1, notamment :

- ✓ *Outils pour l'informatique*
- ✓ *Bases de données*
- ✓ *Programmation 2*
- ✓ *Web 1*

Je pense avoir une bonne maîtrise des aspects théoriques, et j'ai des notions de C, SQL, HTML et CSS. Ce sont des cours qui me semblent essentiels pour le bon déroulement de toute la scolarité future des étudiant·es, et à ce titre je suis prête à y consacrer du temps pour m'assurer de transmettre les outils et notions nécessaires.

Je pourrais assurer des séances de travaux dirigés ou de travaux pratiques dès la rentrée 2026 ; voire me former durant l'année afin d'être en mesure de prendre en charge l'un de ces cours à la rentrée 2027.

Avec un peu de préparation afin de me former en Java, je pourrais intervenir dans les cours :

- ✓ *Programmation 1*
- ✓ *Programmation Orientée Objet*

Licence Informatique UFR-ST (L2).

Je suis naturellement très intéressée pour intervenir (CM, TD, TP) dans les cours suivants :

- ✓ *Logique et déductions*, puisqu'il s'agit d'un cours proche de mes thématiques de recherches
- ✓ *Introduction à la recherche*, puisqu'étant chercheuse ainsi qu'enseignante, j'apprécie partager cet aspect des mes activités.

Je pourrais également intervenir (CM, TD, TP) dès la rentrée 2026 dans les cours suivants :

- ✓ *Algorithmique 1*
- ✓ *Algorithmique 2*

Je peux également étudier les thématiques des cours :

- ✓ *Architecture des ordinateurs*
- ✓ *Web 2*

durant l'année universitaire 2026–2027, pour être en mesure d'intervenir dans ces cours à la rentrée 2027.

Licence Informatique UFR-ST (L3).

Je suis naturellement très intéressée pour intervenir (CM, TD, TP) dans les cours suivants, proches de mes thématiques de recherche et centres d'intérêts :

- ✓ *Théorie des langages*
- ✓ *Analyse syntaxique*

Je pourrais également intervenir (CM, TD, TP) dès la rentrée 2026 dans les cours suivants :

- ✓ *Programmation fonctionnelle et scripts*
- ✓ *Sécurité*, en particulier les aspects théoriques.

Enfin, je suis intéressée par :

- ✓ *Projet*

J'apprécie beaucoup les occasions d'avoir un suivi plus individuel des étudiant·es, ainsi que le fait de les laisser travailler de façon plus « autonome » que durant un cours classique, ce qui me semble très intéressant d'un point de vue pédagogique pour le développement de nouvelles compétences (scientifiques mais aussi organisationnelles).

Master Informatique.

Je suis compétente pour intervenir (CM, TD, TP) dans les cours suivants :

- ✓ *Fondements pour l'informatique – calculabilité*
- ✓ *Compilation*
- ✓ *Graphes (j'ai déjà enseigné en anglais)*
- ✓ *Modèles et spécifications*

qui sont soit proches de mes centres d'intérêts personnels, soit similaires à des cours que j'ai déjà donné durant mes ACE ou en ATER.

Par ailleurs, je suis intéressée par :

- ✓ *Initiation à la recherche*
- ✓ *Projet d'initiation à la recherche*

et je pense avoir les compétences nécessaires pour ces cours, à la fois pour transmettre mes connaissances concernant la recherche scientifique mais aussi pour accompagner des étudiant-es dans un contexte de travail un peu différent des cours habituels.

Avec un peu de préparation, je serais également en mesure d'intervenir pour les cours suivants :

- ✓ *Spécification et preuve de programme*
- ✓ *Optimisation*

Enfin, j'accorde de l'importance à l'aspect éthique de la recherche, et à ce titre je suis intéressée par le cours :

- ✓ *Informatique responsable*

Je serais prête à me former davantage sur le sujet pour pouvoir prendre en charge le cours à la rentrée 2027.

Parcours international EUR EIPHI

J'ai déjà enseigné en anglais et je peux donc également intervenir dans les cours du cursus EUR EIPHI, en particulier :

- ✓ *Compilation*
- ✓ *Graphs*
- ✓ *Automata-based verification*
- ✓ *Research project 1, 2 et 3*
- ✓ *Research Internship*
- ✓ *Responsible Computing (à la rentrée 2027)*

Filière d'enseignement à distance

Je pourrais également intervenir dans la filière d'enseignement à distance en informatique, en particulier pour les modules suivants :

- ✓ *Algorithmes sur les Graphes et Combinatoire*
- ✓ *Spécification et Preuve de programme*
- ✓ *Évaluation de Programmes*
- ✓ *Vérification à base d'Automates*
- ✓ *Projet d'Initiation à la Recherche*
- ✓ *Étude de Documents Scientifiques*
- ✓ *Informatique responsable (à la rentrée 2027)*

Autres

En plus des différents cours de *Projets*, je suis de façon générale intéressée pour participer à l'encadrement de stagiaires / apprenti-es, et au suivi de stages.

L'usage des IA (et plus particulièrement des LLM) étant de plus en plus répandu chez les étudiant-es, j'aimerais proposer des discussions et ateliers sur le sujet pour limiter l'impact négatif de ces pratiques sur les apprentissages. Cela peut avoir lieu dans le cadre du cours *Informatique responsable*, mais je pense aussi aux étudiant-es de Licence qui sont tout autant concerné-es par le sujet mais qui n'ont pas la maturité ou le recul d'étudiant-es de Master. Ces ateliers pourraient par exemple prendre la forme de débats collectifs (comme proposé dans [Alc25, page 34]).

Au delà de l'enseignement traditionnel, j'aime également beaucoup les activités de médiation scientifique ; et en particulier les projets qui visent à encourager les vocations d'étudiantes en informatique – domaine encore majoritairement masculin [CCW24] – comme Azertoutes (stage de découverte du domaine de l'informatique pour adolescentes) ou Les Cigales (école de mathématiques et d'informatique pour lycéennes de Seconde et Première). Je serais donc intéressée pour participer à des activités de ce type, voire dans un second temps en organiser.

4 Activité de recherche

4.1 Contexte général

Je m'intéresse aux sémantiques dénotationnelles des langages de programmation, en particulier à la sémantique des jeux. Il s'agit d'étudier des propriétés formelles du comportement des programmes, en représentant les exécutions par des objets mathématiques afin de mieux comprendre leurs structures et leurs propriétés.

Sémantique des jeux. La sémantique des jeux est née dans les années 1990 afin d'étudier les programmes dans PCF (*Programming Computable Functions*, un langage fonctionnel typé – voir [Sco93] ou [Plo77]). Certains des premiers modèles pleinement abstraits pour PCF (c'est à dire tels que tous les programmes observationnellement équivalents ont la même sémantique) sont des modèles de jeux : les jeux Hyland-Ong/Nickau (HO/N), introduits indépendamment dans [HO00] et dans [Nic94], et les jeux Abramsky-Jagadeesan-Malacaria, dans [AJM00]. Ce domaine de recherche a depuis connu de nombreux développements, avec par exemples des extensions à des modèles non-déterministe, probabilistes, etc.

Les exécutions de programmes sont représentés par des interactions entre un programme et son environnement, modélisées comme des **parties** d'un « jeu » entre **Joueur**, le programme, et **Opposant**, l'environnement. Un programme est alors représenté par une **stratégie**, l'ensemble des parties modélisant les exécutions possibles du programme. On s'intéressera ici en particulier aux stratégies **innocentes**, qui correspondent aux programmes purement fonctionnels, c'est-à-dire sans état mutable (ou aux λ -termes sans références). Enfin, les types sont représentés par des **arènes**, qui donnent les « règles du jeu », *i.e.* les interactions possibles en fonction du type.

Modèle relationnel. Une autre approche en sémantique est de s'intéresser aux aspects *statiques* des programmes uniquement, par exemple avec le modèle relationnel [Gir88] qui représente les types comme des ensembles et les programmes comme des relations. On peut voir les éléments de ce modèle comme des parties déséquentialisées, où on oublie l'information temporelle.

Les stratégies innocentes oubliant déjà une partie de l'information temporelle (l'ordonnancement des actions d'Opposant), on peut s'intéresser à la *positionnalité* des stratégies innocentes : le comportement d'une stratégie dépend-t-il uniquement de l'ensemble des actions déjà jouées, sans aucune temporelle ? C'est le cas pour les jeux asynchrones [Mel06]. Pour les jeux Hyland-Ong, on sait que les stratégies innocentes sont **positionnellement injectives**, c'est-à-dire caractérisées uniquement par leur image dans le modèle relationnel [TO16], cependant cette correspondance nécessite d'interpréter les types de base avec des ensembles infinis, afin d'encoder l'information causale dans l'interprétation.

Question 1 : *Les stratégies innocentes sont-elles positionnellement injectives si on interprète les types de bases par des singletons ?*

Calcul à ressources. Le λ -calcul, introduit par Church dans les années 1930 (voir [Chu40] pour la référence historique et [Bar84] pour une introduction plus détaillée) est un langage de programmation formel, qui permet d'étudier des propriétés des langages de programmation dans un cadre mathématique très simplifié. En particulier, il n'y a pas de borne sur le nombre de fois où un programme peut appeler son argument. Le calcul à ressources permet de représenter des exécutions finies, en comptant précisément ces appels et en considérant chaque terme comme une *ressource* qui doit être utilisée une seule et unique fois.

On s'intéresse au lien entre les termes à ressources et les parties en sémantique des jeux. Il existe déjà une bijection entre les termes en forme β -normale et η -longue d'une part, et les parties quotientées par une relation d'homotopie (définie en [Mel06]) d'autre part [TO16] ; mais cette bijection passe par le modèle relationnel.

Question 2 : *Peut-on comprendre cette correspondance entre jeux et termes à ressources de façon plus directe ?*

De plus, elle se concentre sur l'aspect statique de l'interprétation, et ne détaille pas les aspects dynamiques.

Question 3 : *Que dire de l'interprétation des termes qui ne sont pas en forme normale ?*

4.2 Travail de recherche réalisé pendant la thèse

Jeux Concurrents à Pointeurs (JCP). Puisque les stratégies innocentes « n'ont pas besoin de toute l'information temporelle », l'information essentielle dans une partie n'est pas la chronologique exacte mais uniquement les liens de causalité de la stratégie. Nous avons donc dans un premier temps développé un modèle de jeux, inspiré

des jeux concurrents (présentés en détail dans [Cla24]), où les objets principaux sont les **augmentations**, qui correspondent aux parties quotientées par l'ordonnancement des actions d'Opposant. On a alors un cadre de travail adapté à l'étude des structures causales des stratégies innocentes, tout en conservant un lien détaillé avec les jeux Hyland-Ong.

Injectivité positionnelle. Avec cette première formulation statique des JCP, on montre que les stratégies innocentes *totale et finies* sont positionnellement injectives au sens de la [Question 1](#). En revanche, les stratégies innocentes partielles infinies ne le sont pas en général. Ces résultats sont d'abord obtenus pour les JCP puis traduits pour les jeux Hyland-Ong.

Lien statique avec le calcul à ressources. En définissant un calcul à ressources *extensionnel*, c'est-à-dire typé de façon à ce que les termes en forme normale soient également en forme η -longue, on montre que les termes normaux sont en bijection avec les (classes d'isomorphisme des) augmentations dans les JCP – ce qui nous donne la correspondance directe attendue à la [Question 2](#).

Dynamique des JCP. On étend les JCP avec une notion de composition. La composition d'augmentations produit une somme d'augmentation – ce qui rappelle les sommes obtenues *via* la substitution dans le calcul à ressources. On va donc définir les stratégies dans JCP comme des sommes d'augmentations, et on montre que les JCP forment une catégorie symétrique monoïdale fermée (avec les stratégies pour morphismes et les arènes pour objets). La correspondance entre PCG et HO s'étend en un foncteur cartésien fermé strict.

Catégories à ressources. Pour étudier l'interprétation du calcul à ressources dans PCG, on cherche à comprendre plus précisément sa structure catégorique. Les termes du calcul à ressources sont généralement interprétés dans des catégories *différentielles* [BCS06], mais contrairement aux morphismes des catégories différentielles et aux termes à ressources, les stratégies des JCP n'ont *pas* en général un comportement linéaire. En s'inspirant des catégories différentielles, on définit donc les *catégories à ressources*, qui nous permettent à la fois de considérer des morphismes « non-linéaires » en général et d'identifier les morphismes qui *ont* un comportement « linéaire ». On obtient une interprétation correcte (compatible avec la β -réduction) des termes à ressources dans une catégorie à ressources.

Interprétation. Enfin, on vérifie que les JCP forment bien une catégorie à ressources. On a alors l'interprétation dynamique voulue à la [Question 3](#) ; et on vérifie de plus que l'interprétation d'un terme en forme normale coïncide avec la bijection établie précédemment. Autrement dit, quand on normalise un terme à ressources, on calcule sa sémantique dans les jeux concurrents à pointeurs.

4.3 Projet de recherche et d'intégration

4.3.1 Projets de recherche en cours en lien avec la thèse

Je souhaite poursuivre les travaux réalisés durant ma thèse sur les liens entre syntaxes et sémantiques, et entre différents modèles des langages de programmation. En particulier, des recherches sont en cours sur deux axes dans le prolongement de la thèse : développement de Taylor et calculs non typés.

Développement de Taylor. Le développement de Taylor [ER08] d'un λ -terme est la somme des ses approximations sous forme de termes à ressources. On aimerait donc étendre l'interprétation du calcul à ressources dans les JCP aux λ -termes, de sorte que l'interprétation d'un λ -terme soit égale à l'interprétation de son développement de Taylor. Cela nous demande de définir un développement de Taylor pour le calcul à ressources extensionnel, ainsi que l'interprétation des λ -termes dans les JCP.

Calculs non typés. Jusqu'à présent, les travaux présentés portent sur le cas *typé*. On sait qu'on peut interpréter les termes *non typés* dans les jeux Hyland-Ong [KNO02], mais qu'en est-il des termes à ressources ? Nous travaillons à une version non typée du calcul à ressources extensionnel, avec le développement de Taylor correspondant.

Plus généralement, j'aimerais étudier les liens entre ces modèles et d'autres, par exemple les jeux concurrents, des modèles probabilistes, d'autres variantes du λ -calcul, etc.

4.3.2 Projet de recherche et d'intégration au sein de l'UMLP

Mes thématiques de recherche portant sur les modèles des langages de programmation, je pourrais m'intégrer au sein de l'équipe **VESONTIO**, qui s'intéresse aux modélisations et preuves formelles et aux modèles symboliques tels que les automates.

Je peux notamment contribuer à la dynamique de recherche autour des automates et des transducteurs qui suit les recrutements récents d'**Ismaël Jecker** et de **Luc Dartois**. Je pourrais naturellement interagir avec eux ainsi qu'avec **Pierre-Cyrille Héam** sur ces thématiques.

Les transducteurs regroupent diverses extensions des automates aux fonctions de mots, que l'on peut aussi étudier du point de vue de la logique monadique du second ordre (MSO). Bien que je ne sois pas experte du domaine, je connais déjà la théorie des automates à un niveau master, puisque j'ai donné pendant deux ans les TD du cours *Sémantique et Vérification* à l'ÉNSL, où sont abordés entre autres les automates de Büchi et la Logique Temporelle Linéaire.

Ce domaine de recherche a des liens profonds avec la linéarité en λ -calcul – voir par exemple [Ngu21]. Récemment, Luc et ses co-auteurs ont caractérisé une classe de transducteurs au moyen d'un λ -calcul à typage linéaire [DNP26]; la preuve de cette caractérisation emploie une sémantique des jeux qui s'inspire d'un article de Pierre Clairambault et Andrzej Murawski [CM19]. Mon expertise en sémantique des jeux pourrait donc être un atout pour développer cette ligne de recherche; tout comme mes connaissances autour du développement de Taylor en λ -calcul, qui pourraient être appliquées à l'étude des transducteurs [Ngu24].

Enfin, Luc, Ismaël et Pierre-Cyrille s'intéressent à des questions de complexité d'automates. Il s'agit d'une ligne de recherche bien établie – voir par exemple [HHK17]. J'ai donné des TD de complexité à un niveau master (à l'université d'Aix-Marseille) et je suis prête à me former rapidement sur le sujet, puisque je pense que là encore le point de vue de la sémantique des jeux peut apporter un éclairage nouveau. Tout cela s'inscrirait dans un projet de recherche en cours avec leurs doctorants actuels.

Je pourrais également travailler avec **Alain Giorgetti**, notamment sur les notions d'isomorphismes de λ -termes qui ont motivé une grande partie de ma recherche en thèse, et qui l'intéressent également [DMG23].

Une autre piste de recherche commune avec Alain pourrait être l'aspect quantique [MG25], puisque les jeux s'adaptent très bien à une étude des programmes quantiques [CV20].

5 Participation aux tâches collectives

5.1 Enseignement

Comme mentionné dans la section 3, j'ai participé à diverses activités de service pédagogique :

- encadrement et organisation d'une visite de laboratoire sur quelques jours,
- encadrement d'une semaine de conférence,
- jury de soutenances de stage, relecture de rapports.

J'aimerais poursuivre ce genre d'activités, en particulier tout ce qui concerne la gestion des stages et projets ; et je suis prête à m'impliquer à plus long terme dans les aspects administratifs.

Je serais également prête à participer à, voire organiser, des ateliers de discussion autour d'enjeux actuels (par exemple autour de l'usage des LLM, voir la section 3.3 et [Alc25, page 34]).

Enfin, je suis sensible aux questions de santé mentale chez les étudiant-es – un domaine particulièrement préoccupant [Bel+24], et il s'agit aussi d'une thématique autour de laquelle j'aimerais proposer des ateliers ou participer à organiser des formations.

5.2 Vie de la communauté scientifique

Je participe cette année au comité de programme du workshop international **GALOP** (*Games for Logic and Programming Languages*), qui aura lieu à Lisbonne en juillet 2026.

Les événements internationaux ou nationaux qui rassemblent une communauté scientifique me semblent très important pour la vie de cette communauté, et à ce titre je serais prête à participer à l'organisation de conférences en local ; mais aussi à effectuer diverses tâches collectives de la recherche (reviews, encadrement de stage, etc).

5.3 Médiation, diffusion scientifique

J'ai déjà pu participer à diverses activités de médiation scientifique (détaillées dans la section 3) :

- encadrement d'un stage d'initiation à l'informatique et à la programmation,
- encadrement de stages de découverte de la recherche en mathématiques,
- encadrement et interventions lors de week-ends de découverte de la recherche en mathématiques.

J'apprécie ces activités et j'aimerais continuer à participer à des projets de ce type, qui permettent de faire découvrir la recherche scientifique à des publics plus jeunes.

La question des inégalités genrées m'intéresse tout particulièrement : encore aujourd'hui, les femmes sont minoritaires dans les domaines du numérique et de la recherche en informatique [CCW24], malgré de nombreuses initiatives pour réduire ces inégalités [MC17]. Il me semble important de poursuivre ces efforts d'inclusivité, et j'aimerais donc organiser des événements similaires à **Azertoutes** (stage de découverte du domaine de l'informatique pour adolescentes) ou aux stages **Les Cigales** (école de mathématiques et d'informatique pour lycéennes de Seconde et Première), par exemple.

5.4 Vie du laboratoire

De façon générale, je suis prête à m'impliquer dans la vie du laboratoire de diverses façons en fonction des besoins, à plus ou moins long terme.

6 Production scientifique détaillée

6.1 Publications scientifiques

6.1.1 Revues

[BCVA25] *Strategies as Resource Terms, and Their Categorical Semantics*. (Version longue de [BCVA23].)

Lison Blondeau-Patissier, Pierre Clairambault et Lionel Vaux Auclair.

Logical Methods in Computer Science (LMCS), 2025.

Résumé : On définit le calcul à ressources extensionnel et on montre la bijection entre augmentations (introduites en [BC21]) et termes en forme normale. On définit la composition dans les jeux concurrents à pointeurs, afin de montrer que les JCP forment une catégorie. On définit les catégories à ressources, avec l'interprétation du calcul à ressources. Enfin, on montre que les JCP forment une catégorie à ressources, et que l'interprétation d'un terme calcule sa forme normale.

6.1.2 Actes de conférences internationales

[BCVA23] *Strategies as Resource Terms, and Their Categorical Semantics*.

Lison Blondeau-Patissier, Pierre Clairambault et Lionel Vaux Auclair.

Formal Structures for Computation and Deduction (FSCD), 2023.

[BC21] *Positional Injectivity for Innocent Strategies*.

Lison Blondeau-Patissier and Pierre Clairambault.

Formal Structures for Computation and Deduction (FSCD), 2021.

Résumé : On présente les augmentations, afin d'étudier les liens entre les stratégies innocentes dans les jeux Hyland-Ong et le modèle relationnel. On montre que les stratégies innocentes totales finies sont positionnellement injectives (d'abord à l'aide des augmentations, puis dans les jeux Hyland-Ong). On donne également un contre-exemple à l'injectivité positionnelle dans le cas des stratégies innocentes (partielles et infinies).

6.1.3 Actes de conférences nationales

[B24] *Resource Categories from Differential Categories*.

Lison Blondeau-Patissier.

Journées Francophones des Langages Applicatifs (JFLA), 2024.

Résumé : On présente en détail les catégories à ressources, et on étudie les liens avec les catégories différentielles – en particulier, on montre comment construire une catégorie à ressources à partir d'une catégorie additive monoïdale avec stockage.

6.1.4 Pré-publications

[BCVA26] *Extensional Taylor Expansion*.

Lison Blondeau-Patissier, Pierre Clairambault et Lionel Vaux Auclair.

Accepté pour publication dans TheoretiCS.

Résumé : On présente une version *extensionnelle* du calcul à ressources, ainsi que le développement de Taylor correspondant. Les termes à ressources extensionnels peuvent ainsi être vus comme des approximations finies des arbres de Nakajima. On montre que la théorie induite est H^* , la plus grande λ -théorie sensible et consistante. On peut alors étendre la bijection entre calcul à ressources et jeux présentée dans [BCVA25] au calcul à ressources *non-typé*.

6.1.5 Manuscrit de thèse

[B25] *Pointer Concurrent Games and the Resource Calculus*.

Lison Blondeau-Patissier.

Directeurs de thèse : Pierre Clairambault et Lionel Vaux Auclair.

Soutenue le 4 décembre 2025.

6.2 Communications scientifiques

Conférences internationales

- 2023 : [Formal Structures for Computation and Deduction](#), Roma (Italie).
Strategies as Resource Terms, and their Categorical Semantics.
- 2021 : [Formal Structures for Computation and Deduction](#), Buenos Aires (Argentine) (en ligne).
Positional Injectivity for Innocent Strategies.

Conférence nationale

- 2024 : [Journées Francophones des Langages Applicatifs](#), Saint-Jacut-de-la-Mer.
Catégories à ressources et catégories différentielles.

Groupe de travail international invitée

- 2026 : (À venir) [Trends in Linear Logic and Applications](#), Lisbonne (Portugal).

Groupe de travail international

- 2024 : [Games for Logic and Programming Languages](#), London (Royaume-Uni).
Taylor Expansion is Game Semantics.

Groupe de travail national

- 2021 : [Journées du GT Scalp](#), Fontainebleau.
Injectivité positionnelle des stratégies innocentes.

Séminaire national invitée

- 2023 : [Chocola](#), Lyon.
Strategies as Resource Terms, and their Categorical Semantics.

Séminaires d'équipe invitée

- 2023 : Séminaire d'équipe [LIMD](#), Chambéry.
Séminaire d'équipe [LoVE](#), Paris Nord.
Sémantique des jeux, termes à ressources et sémantique catégorique.
- 2022 : Séminaire d'équipe [PPS](#), Paris.
Injectivité positionnelle des stratégies innocentes.

Séminaires d'équipe locaux

- 2023 : Séminaire d'équipe [LDP](#), Marseille.
Sémantique des jeux, termes à ressources et sémantique catégorique.
- 2021 : Séminaire des doctorant-e-s de l'[I2M](#), Marseille.
Introduction à la sémantique des jeux.
Séminaire d'équipe [LDP](#), Marseille.
Séminaire d'équipe [PLUME](#), Lyon (en ligne).
Injectivité positionnelle des stratégies innocentes.

Présentation de poster

- 2022 : [Journées Nationales du GDR IM 2022](#), Lille.
An Extensional Resource lambda-calculus and its Categorical Semantics.

6.3 Responsabilités

Comité de programme

2026 : Comité de programme du workshop international [Games for Logic and Programming Languages](#).

7 Références

- [AJM00] Samson ABRAMSKY, Radha JAGADEESAN et Pasquale MALACARIA. “Full Abstraction for PCF”. In : *Inf. Comput.* 163.2 (2000), p. 409-470. DOI : [10.1006/inco.2000.2930](https://doi.org/10.1006/inco.2000.2930). URL : <https://doi.org/10.1006/inco.2000.2930>.
- [Alc25] Aurore ALCOLEI. “Débattre en cours de l’usage des LLMs, partir des pratiques étudiantes pour réfléchir aux enjeux sociaux et environnementaux de l’usage des technologies”. In : *Enseigner les Transitions Écologiques et Sociales dans le Supérieur*. 2025, p. 34. URL : https://etes2025.sciencesconf.org/data/pages/Livret_Enseigner_les_Transitions_E_cologiques_et_Sociales_dans_le_Supe_rieur.pdf.
- [Bar84] Hendrik Pieter BARENDREGT. *The lambda calculus - its syntax and semantics*. T. 103. Studies in logic and the foundations of mathematics. North-Holland, 1984. ISBN : 978-0-444-86748-3.
- [BCS06] Richard BLUTE, J. Robin B. COCKETT et Robert A. G. SEELY. “Differential categories”. In : *Mathematical Structures in Computer Science* 16 (2006), p. 1049-1083. URL : <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:11818257>.
- [Bel+24] Feres BELGITH, Fanny BUGEJA-BLOCH, Marie-Paule COUTO, Odile FERRY et Théo PATROS. *Enquête Bien-être et Santé des étudiant·es*. Sous la dir. d’OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA VIE ÉTUDIANTE. 2024. URL : <https://www.ove-national.education.fr/wp-content/uploads/2024/05/OVE-Reperes-Bien-etre-Sante-2024.pdf>.
- [CCW24] Annie CORNET, Isabelle COLLET et Simon WUIDAR. “Modèle d’analyse de la place des femmes dans les métiers du digital et du numérique : l’influence du genre”. In : *Question(s) de management* 49 (2024), p. 113-129. DOI : [10.3917/qdm.229.0113](https://doi.org/10.3917/qdm.229.0113). URL : <https://shs.cairn.info/revue-questions-de-management-2024-2-page-113?lang=fr>.
- [Chu40] Alonzo CHURCH. “A Formulation of the Simple Theory of Types”. In : *The Journal of Symbolic Logic* 5.2 (1940), p. 56-68. ISSN : 00224812. URL : <http://www.jstor.org/stable/2266170> (visité le 29/07/2025).
- [Cla24] Pierre CLAIRAMBAULT. “Causal Investigations in Interactive Semantics”. Habilitation à diriger des recherches. Aix-Marseille Université, 2024. URL : <https://hal.science/tel-04523273>.
- [CM19] Pierre CLAIRAMBAULT et Andrzej S. MURAWSKI. “On the Expressivity of Linear Recursion Schemes”. In : *44th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2019)*. Sous la dir. de Peter ROSSMANITH, Pinar HEGGERNES et Joost-Pieter KATOEN. T. 138. Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs). Dagstuhl, Germany : Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik, 2019, 50 :1-50 :14. ISBN : 978-3-95977-117-7. DOI : [10.4230/LIPIcs.MFCS.2019.50](https://doi.org/10.4230/LIPIcs.MFCS.2019.50). URL : <https://drops.dagstuhl.de/entities/document/10.4230/LIPIcs.MFCS.2019.50>.
- [CV20] Pierre CLAIRAMBAULT et Marc de VISME. “Full abstraction for the quantum lambda-calculus”. In : *Proc. ACM Program. Lang.* 4.POPL (2020), 63 :1-63 :28. DOI : [10.1145/3371131](https://doi.org/10.1145/3371131). URL : <https://doi.org/10.1145/3371131>.
- [DMG23] Catherine DUBOIS, Nicolas MAGAUD et Alain GIORGETTI. “Pragmatic Isomorphism Proofs Between Coq Representations : Application to Lambda-Term Families”. In : *28th International Conference on Types for Proofs and Programs (TYPES 2022)*. Sous la dir. de 906251F5-CD51-46C3-98A7-79CB0B561FBC-EDITOR.PDF. LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics. 2023, 11 (19). DOI : [10.4230/LIPIcs.TYPES.2022.11](https://doi.org/10.4230/LIPIcs.TYPES.2022.11). URL : <https://publiweb.femto-st.fr/tntnet/entries/20013/documents/author/data>.
- [DNP26] Luc DARTOIS, Lê Thành Dũng NGUYỄN et Charles PEYRAT. *Tree transducers of linear size-to-height increase (and the additive conjunction of linear logic)*. submitted to LICS 2026. 2026. URL : <https://nguyentito.eu/lshi.pdf>.
- [ER08] Thomas EHRHARD et Laurent REGNIER. “Uniformity and the Taylor expansion of ordinary lambda-terms”. In : *Theoretical Computer Science* 403.2-3 (2008), p. 347-372. DOI : [10.1016/j.tcs.2008.06.001](https://doi.org/10.1016/j.tcs.2008.06.001). URL : <https://hal.science/hal-00150275>.

- [Gir88] Jean-Yves GIRARD. “Normal functors, power series and λ -calculus”. In : *Ann. Pure Appl. Log.* 37 (1988), p. 129-177. URL : <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:5877007>.
- [HHK17] P.-C. HÉAM, V. HUGOT et O. KOUCHNARENKO. “The emptiness problem for tree automata with at least one global disequality constraint is NP-hard”. In : *Information Processing Letters* 118 (2017), p. 6-9. ISSN : 0020-0190. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.ipl.2016.09.007>. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002001901630134X>.
- [HO00] J. M. E. HYLAND et C.-H. Luke ONG. “On Full Abstraction for PCF : I, II, and III”. In : *Inf. Comput.* 163.2 (2000), p. 285-408. DOI : [10.1006/inco.2000.2917](https://doi.org/10.1006/inco.2000.2917). URL : <https://doi.org/10.1006/inco.2000.2917>.
- [KNO02] Andrew D. KER, Hanno NICKAU et C.-H. Luke ONG. “Innocent game models of untyped lambda-calculus”. In : *Theor. Comput. Sci.* 272.1-2 (2002), p. 247-292. DOI : [10.1016/S0304-3975\(00\)00353-4](https://doi.org/10.1016/S0304-3975(00)00353-4). URL : [https://doi.org/10.1016/S0304-3975\(00\)00353-4](https://doi.org/10.1016/S0304-3975(00)00353-4).
- [MC17] Chantal MORLEY et Isabelle COLLET. “Femmes et métiers de l’informatique : un monde pour elles aussi”. In : *Cahiers du Genre* 62 (2017), p. 183-202. DOI : [10.3917/cdge.062.0183](https://doi.org/10.3917/cdge.062.0183). URL : <https://shs.cairn.info/revue-cahiers-du-genre-2017-1-page-183?lang=fr>.
- [Mel06] Paul-André MELLIÈS. “Asynchronous games 2 : The true concurrency of innocence”. In : *Theor. Comput. Sci.* 358.2-3 (2006), p. 200-228. DOI : [10.1016/j.tcs.2006.01.016](https://doi.org/10.1016/j.tcs.2006.01.016). URL : <https://doi.org/10.1016/j.tcs.2006.01.016>.
- [MG25] Axel MULLER et Alain GIORGETTI. “An abstract structure determines the contextuality degree of observable-based Kochen-Specker proofs”. In : *Journal of Mathematical Physics* 66.8 (août 2025), p. 082203. ISSN : 0022-2488. DOI : [10.1063/5.0245341](https://doi.org/10.1063/5.0245341). eprint : https://pubs.aip.org/aip/jmp/article-pdf/doi/10.1063/5.0245341/20665207/082203_1_5.0245341.pdf. URL : <https://doi.org/10.1063/5.0245341>.
- [Ngu21] Lê Thành Dũng NGUYỄN. “Automates implicites en logique linéaire et théorie catégorique des transducteurs”. Theses. Université Paris-Nord - Paris XIII, déc. 2021. URL : <https://theses.hal.science/tel-04132636>.
- [Ngu24] Lê Thành Dũng NGUYỄN. *A refutation of pebble minimisation via macro tree transducers (and linear λ -calculus?)* Séminaire de laboratoire LACL. 2024. URL : <https://www.lacl.fr/seminaires.html#02/12/2024%20def>.
- [Nic94] Hanno NICKAU. “Hereditarily Sequential Functionals”. In : *Logical Foundations of Computer Science, Third International Symposium, LFCS'94, St. Petersburg, Russia, July 11-14, 1994, Proceedings*. Sous la dir. d'Anil NERODE et Yuri V. MATIYASEVICH. T. 813. Lecture Notes in Computer Science. Springer, 1994, p. 253-264. DOI : [10.1007/3-540-58140-5_25](https://doi.org/10.1007/3-540-58140-5_25).
- [Plo77] Gordon D. PLOTKIN. “LCF Considered as a Programming Language”. In : *Theoretical Computer Science* 5.3 (1977), p. 223-255. DOI : [10.1016/0304-3975\(77\)90044-5](https://doi.org/10.1016/0304-3975(77)90044-5).
- [Sco93] Dana S. SCOTT. “A Type-Theoretical Alternative to ISWIM, CUCH, OWHY”. In : *Theoretical Computer Science* 121.1&2 (1993), p. 411-440. DOI : [10.1016/0304-3975\(93\)90095-B](https://doi.org/10.1016/0304-3975(93)90095-B).
- [TO16] Takeshi TSUKADA et C.-H. Luke ONG. “Plays as Resource Terms via Non-idempotent Intersection Types”. In : *Proceedings of the 31st Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science, LICS '16, New York, NY, USA, July 5-8, 2016*. Sous la dir. de Martin GROHE, Eric KOSKINEN et Natarajan SHANKAR. ACM, 2016, p. 237-246. DOI : [10.1145/2933575.2934553](https://doi.org/10.1145/2933575.2934553). URL : <https://doi.org/10.1145/2933575.2934553>.