Luc Pellissier

luc.pellissier@u-pec.fr
lacl.fr/~lpellissier
LACL, *département d'informatique*
faculté des sciences et technologies
61, avenue du Général de Gaulle
94010 Créteil

Maître de conférences en informatique

laboratoire d'algorithmique, complexité et logique
UFR de droit
université Paris est – Créteil Val-de-Marne
*en 2025 → 2026, en délégation à l'*IRIF

Recherche

logique & fondements de la programmation
informatisation & droits et libertés fondamentales

articles choisis :

« Jumps : the exponential logic of sequentialization » — MFPS 2023
avec Aurore Alcolei & Alexis Saurin

« Canonical proof-objects for coinductive programming : infinets with infinitely many cuts » — PPDP 2021
avec Abhishek De & Alexis Saurin

« Approximations, Fibrations and Intersection Type Systems » — POPL 2018
avec Damiano Mazza & Pierre Vial

responsabilités :

porteur du projet ANR JCJC LaVerSE	2023 → 2028
éditeur invité du numéro spécial *Computing Cultures* de *Minds and Machines*	2023

encadrement :

doctorat de Noé Ensarguet	à partir de 2025
doctorat de Philippine Ducros	à partir de 2025
post-doctorat d'Axel Kerinec	2025 → 2026
doctorat d'Éloi Barbier	à partir de 2022
post-doctorat d'Aurore Alcolei	2022 → 2023

Enseignement

mathématiques et informatique

responsabilités :

co-directeur du master 2 « Droit de l'informatique » de l'UPEC	à partir de 2023

Administration

— élu au comité social d'administration de l'université	2022 → 2026
— membre de sa formation spécialisée santé sécurité et conditions de travail	2022 → 2026
— membre de la commission des moyens de l'université	2022 → 2026
— élu au conseil de laboratoire du LACL	2024 → 2028

Langues

Français	**Italien**	**Anglais**	**Russe**	**Espagnol**
	maîtrise	maîtrise	survie	survie

Diplômes

2018 Qualification à la maîtrise de conférence, section 27 (informatique).
Numéro de qualification : 18227308250. Valide jusqu'au 31/12/2022.

2017 Doctorat en Informatique de l'Université Sorbonne Paris Cité.
Préparé à l'Université Paris 13, au sein du Laboratoire d'Informatique de Paris Nord.
Thèse intitulée « Réductions & approximations linéaires » soutenue le 8 décembre 2017 devant un jury composé de :

Pierre-Louis Curien	président
Stefano Guerrini	directeur
Damiano Mazza	co-directeur
Guy McCusker	rapporteur
Luke Ong	
Nicolas Tabareau	
Christine Tasson	
(Thomas Streicher	rapporteur)

Résumé : De nombreux outils syntaxiques et sémantiques ont été développés pour l'étude de la dynamique des preuves et des programmes au cours des cinquante dernières années. Nous montrons ici que parmi ces outils – en particulier les types intersections et certaines sémantiques bien connues – de nombreux peuvent être définis au travers d'approximations linéaires de la manière suivante : pour un langage donné, on définit d'abord une notion d'approximation qui associe à un terme du langage un ensemble (généralement infini) d'approximants ayant un comportement dynamique dérivé de celui du terme ; puis on définit les outils usuels sur les approximants, ce qui est grandement simplifié par la linéarité, et enfin, on ramène cette construction au terme de départ.

Définir une notion d'approximation cohérente avec la dynamique nécessite de présenter les langages étudiés dans un cadre 2-catégorique. Ce cadre permet d'exprimer comment les constructions sur les approximants donnent la construction générale (par une variation sur la construction de Grothendieck dans le cas des types intersections, et par des extensions de Kan dans le cas des sémantiques) et est suffisamment général pour englober les systèmes de types intersections caractérisant des propriétés de normalisation pour différentes variantes du λ-calcul (par nom, par valeur et le $\lambda\mu$-calcul) ainsi que la plupart des sémantiques issues de la logique linéaire. Enfin, on s'intéresse aux limites des approximants en étudiant dans quelles situations un terme est ou non caractérisé par certaines de ses approximations.

2015 Diplôme d'initiation au Russe.
Institut National des Langues et Cultures Orientales.
Mention bien.

2014 Master Parisien de Recherche en Informatique.
Université Paris 7 — Denis Diderot, ENS, ENS Cachan et École Polytechnique
Mention très bien, rang de 7ème sur 53.

Stage de master 2 : « Une autre formule pour l'exponentielle libre de la logique linéaire ».
Dirigé par Damiano Mazza.
LIPN, Université Paris 13.

Stage de master 1 : « Les réseaux différentiels vus comme éléments du modèle relationnel ».
Dirigé par Lorenzo Tortora di Falco.
Dipartimento di Filosofia, Università Roma 3.

2013 Agrégation externe de Mathématiques.
Rang de 18ème.

2013 Master formation des enseignants de Mathématiques.
ENS Cachan.
Mention très bien.

2011 Licence d'Informatique
Université Paris 7 — Denis Diderot.
Mention assez bien.

Stage : « Au-delà du déterminisme dans le calcul par consommation d'intrication ».
Dirigé par Simon Perdrix.
LIG, Université de Grenoble 1 — Joseph Fourier.

2011 Licence de Mathématiques
Université Paris 7 — Denis Diderot.
Mention assez bien.

2008 Baccalauréat série Scientifique (S-SVT) Option Internationale section Italien.
Mention très bien.

2008 *Cambridge Certificate in Advanced English* (CAE).

Postes

à partir du 01/09/2020 Maître de conférences.
Laboratoire d'Algorithmique, Complexité et Logique, équipe d'accueil 4219.
Faculté de Droit.
Université Paris–Est Créteil Val-de-Marne.

12/11/2019 → 31/08/2020 Post-doctorant.
Financé par le DIM RFSI.
Laboratoire d'informatique de l'X, Inria & École Polytechnique.

01/12/2018 → 30/09/2019 Post-doctorant.
Financé par le projet ANR Rapido.
Institut de Recherche en Informatique Fondamentale, Université Paris 7 – Diderot.

01/02/2018 → 30/11/2018 Post-doctorant.
Financé par le Pedeciba.
Instituto de Matemática y Estadística "Prof. Ing. Rafael Laguardia", *Universidad de la República*.
Montevideo, Uruguay.

01/09/2017 → 31/01/2018 Attaché temporaire d'enseignement et de recherche.
Laboratoire d'Informatique du Parallélisme, ENS Lyon.

01/09/2014 → 31/08/2017 Doctorant contractuel avec mission d'enseignement.
Laboratoire d'Informatique de Paris Nord, Institut Galilée, Université Paris 13.

01/09/2010 → 31/08/2014 Fonctionnaire stagiaire.
Élève à l'École Normale Supérieure de Cachan, en sections Mathématiques et Informatique.

❦

Publications

Les auteurices d'une même publication sont classé·es par ordre alphabétique. Toustes ont contribué également.

Revues internationales avec comité de lecture

(1) « Unifying lower bounds for algebraic machines, semantically »
Thomas Seiller, Luc Pellissier et Ulysse Léchine
Information & Computation (), 2024
URL : `https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089054012400097X`
Résumé : This paper presents a new abstract method for proving lower bounds in computational complexity. Based on the notion of topological and measurable entropy for dynamical systems, it is shown to generalise three previous lower bounds results from the literature in algebraic complexity. We use it to prove that maxflow, a Image 1 complete problem, is not computable in polylogarithmic time on parallel random access machines (prams) working with real numbers. This improves, albeit slightly, on a result of Mulmuley since the class of machines considered extends the class "prams without bit operations", making more precise the relationship between Mulmuley's result and similar lower bounds on real prams. More importantly, we show our method captures previous lower bounds results from the literature, thus providing a unifying framework for "topological" proofs of lower bounds : Steele and Yao's lower bounds for algebraic decision trees, Ben-Or's lower bounds for algebraic computation trees, Cucker's proof that NC is not equal to PTime in the real case, and Mulmuley's lower bounds for "prams without bit operations".
In : *Information and Computation* (Information & Computation), (), pages p. 105232. Sous la direction de , , 2024. ISSN : 0890-5401
DOI : `https://doi.org/10.1016/j.ic.2024.105232`

(2) « Gluing resource proof-structures : inhabitation and inverting the Taylor expansion »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
LMCS 18 (2), avr. 2022
URL : https://lmcs.episciences.org/9375
Résumé : A Multiplicative-Exponential Linear Logic (MELL) proof-structure can be expanded into a set of resource proof-structures : its Taylor expansion. We introduce a new criterion characterizing those sets of resource proof-structures that are part of the Taylor expansion of some MELL proof-structure, through a rewriting system acting both on resource and MELL proof-structures. As a consequence, we prove also the semi-decidability of the type inhabitation problem for MELL proof-structures.
In : *Logical Methods in Computer Science* (LMCS), **18** (2), pages 4:1-4:46. Sous la direction de Anca Muscholl et Maribel Fernandez, , 2022.
DOI : 10.46298/lmcs-18(2:4)2022

(3) « The Logic of Language : from the Distributional to the Structuralist Hypothesis through Types and Interaction »
Juan Luis Gastaldi et Luc Pellissier
ISR 46 (4), 2021
URL : https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03080188.2021.1890484
Résumé : The recent success of new AI techniques in natural language processing rely heavily on the so-called distributional hypothesis. We first show that the latter can be understood as a simplified version of the classic *structuralist hypothesis*, at the core of a program aiming at reconstructing grammatical structures from first principles and analysis of corpora. Then, we propose to reinterpret the structuralist program with insights from proof theory, especially associating paradigmatic relations and units with formal types defined through an appropriate notion of interaction. In this way, we intend to build original conceptual bridges between linear logic and classic structuralism, which can contribute to understanding the recent advances in NLP. In particular, our approach provides the means to articulate two aspects that tend to be treated separately in the literature : classification and dependency. More generally, we suggest a way to overcome the alternative between count based or predictive (statistical) methods and logical (symbolic) approaches.
In : *Interdisciplinary Science Reviews* (ISR), **46** (4), pages p. 569-590. Sous la direction de Mario Verdicchio, Taylor & Francis, 2021.
DOI : 10.1080/03080188.2021.1890484

(4) « Approximations, Fibrations and Intersection Type Systems »
Damiano Mazza, Luc Pellissier et Pierre Vial
PACM PL 2 (POPL), jan. 2018
URL : http://doi.acm.org/10.1145/3158094
Résumé : Starting from an exact correspondence between affine approximations and non-idempotent intersection types, we develop a general framework for building intersection types systems characterizing normalization properties. We show how this construction, which uses in a fundamental way Melliès and Zeilberger's "type systems as functors" viewpoint, allows us to recover equivalent versions of every well known intersection type system (including Coppo and Dezani's original system, as well as its non-idempotent variants independently introduced by Gardner and de Carvalho). We also show how new systems of intersection types may be built almost automatically in this way.
In : *Proceedings of the ACM on Programming Languages* (PACM PL), **2** (Principles of Programming Languages), pages 6:1-6:28. Sous la direction de Philip Wadler et Andrew Myers, Association for Computer Machinery, New York, 2018. ISSN : 2475-1421
DOI : 10.1145/3158094

Revues nationales avec comité de lecture

(5) « L'ineffectivité du droit d'accès à l'information sur les algorithmes : une étude empirique »
Philippine Ducros, Maxime Zimmer, Luc Pellissier et Noé Wagener
RDLF 2025 (Constitutionnalisme numérique et approches critiques en droit et technologie), 2025
URL : https://revuedlf.com/droit-administratif/lineffectivite-du-droit-dacces-a-linformation-sur-les-algorithmes-une-etude-empirique/
Résumé : Alors que de plus en plus de décisions ayant des effets sur les individus sont partiellement ou entièrement automatisées, et que des critiques fortes se déploient à propos de cette automatisation – par exemple à propos du « score de risque » attribué par les caisses d'allocations familiales (CAF) à leurs allocataires, objet d'un exceptionnel contentieux associatif actuellement pendan t devant le Conseil d'État –, on entend peu parler, en France, de contestations en justice. Ce silence est d'autant plus surprenant qu'il existe un ensemble assez dense de règles juridiques encadrant l'automatisation et qu'il est de notoriété publique que ces règles sont plutôt mal appliquées. Afin d'avancer dans la compréhension de cette énigme, et de manière complémentaire à une étude de Nina Lasbleiz publiée au moment même où le présent article est remis à l'éditeur, une analyse empirique systématique de la jurisprudence a été engagée dans le cadre d'activités d'initiation à la recherche du programme de Master-Doctorat Numérique, Politique, Droit de l'université Paris-Est Créteil. Le présent article restitue une partie des résultats de cette recherche en cours, réunissant des étudiants et des enseignants-chercheurs, et se focalise spécifiquement

sur le contentieux de l'accès aux informations sur les « algorithmes ». En effet, alors que le droit français encadre aujourd'hui 1° les cas dans lesquels l'automatisation peut se faire, 2° la manière dont cette automatisation se fait et 3° l'information qui est donnée à propos de cette automatisation, il apparaît, d'une part, que c'est le troisième pan de ces règles – celui relatif à ce qu'on appelle couramment un « droit à l'information sur les algorithmes », progressivement doublé d'un droit plus ambitieux « à l'explication »[4] – qui détermine l'effectivité des deux premiers et, d'autre part, que ce troisième pan est mobilisé dans un nombre aujourd'hui substantiel de décisions des juridictions administratives non étudiées de manière systématique à ce stade. Plus précisément, l'étude se concentre sur un corpus de 163 jugements et arrêts rendus entre juin 2022 et août 2024. La restitution de l'étude de ce corpus s'organise en trois temps. Une première partie présente le cadre juridique applicable et la méthodologie empirique adoptée, permettant de situer le droit d'accès à l'information algorithmique dans l'architecture normative plus large de l'encadrement des décisions automatisées. La deuxième partie, qui représente le cœur de l'étude, propose une analyse empirique inédite de la jurisprudence fondée sur l'article L. 311-3-1 du code des relations entre le public et l'administration, en combinant une analyse « externe » et une analyse « interne ». Enfin, une troisième partie s'attachera à présenter brièvement quelques conclusions générales – un peu sombres – tirées de l'étude.

In : *Revue des droits et libertés fondamentaux* (RDLF), **2025** (Constitutionnalisme numérique et approches critiques en droit et technologie), pages Chronique n° 45. Sous la direction de Manon Altwegg-Boussac et Afroditi Marketou, , 2025.

Conférences internationales avec comité de lecture avec actes

(6) « Jumps : the exponential logic of sequentialization »
Aurore Alcolei, Luc Pellissier et Alexis Saurin
MFPS 2023, Indiana University, Bloomington.
URL : `https://doi.org/10.46298/entics.12419`

Résumé : Linear logic has provided new perspectives on proof-theory, denotational semantics and the study of programming languages. One of its main successes are proof-nets, canonical representations of proofs that lie at the intersection between logic and graph theory. In the case of the minimalist proof-system of multiplicative linear logic without units (MLL), these two aspects are completely fused : proof-nets for this system are graphs satisfying a correctness criterion that can be fully expressed in the language of graphs.
For more expressive logical systems (containing logical constants, quantifiers and exponential modalities), this is not completely the case. The purely graphical approach of proof-nets deprives them of any sequential structure that is crucial to represent the order in which arguments are presented, which is necessary for these extensions. Rebuilding this order of presentation — sequentializing the graph — is thus a requirement for a graph to be logical. Presentations and study of the artifacts ensuring that sequentialization can be done, such as boxes or jumps, are an integral part of researches on linear logic.
Jumps, extensively studied by Faggian and di Giamberardino, can express intermediate degrees of sequentialization between a sequent calculus proof and a fully desequentialized proof-net. We propose to analyze the logical strength of jumps by internalizing in an extention of MLL where axioms on a specific formula introduce constrains on the possible sequentializations. The jumping formula needs to be treated non-linearly, which we do either axiomatically, or by embedding it in a very controlled fragment of multiplicative-exponential linear logic, uncovering the exponential logic of sequentialization.

In : *Proceedings of the 39th Conference on the Mathematical Foundations of Programming Semantics*, EPTICS , pages . Sous la direction de Marie Kerjean et Paul Blain Levy, EpiSciences, 2023.
DOI : `10.46298/ENTICS.12419`

(7) « Canonical proof-objects for coinductive programming : infinets with infinitely many cuts »
Abhishek De, Luc Pellissier et Alexis Saurin
PPDP 2021, Tallinn.
URL : `https://doi.org/10.1145/3479394.3479402`

Résumé : Non-wellfounded and circular proofs have been recognised over the past decade as a valuable tool to study logics expressing (co)inductive properties, eg. μ-calculi. Such proofs are non-wellfounded sequent derivations together with a global validity condition expressed in terms of *progressing threads*. While the cut-free fragment of circular proofs is satisfactory, cuts are poorly treated and the non-canonicity of sequent proofs becomes a major issue in the non-wellfounded setting. The present paper develops for μMLL (multiplicative linear logic with fixed points) the theory of infinets – proof-nets for non-wellfounded proofs. Our structures handles infinitely many cuts therefore solving a crucial shortcoming of the previous work. We characterise correctness, define a more complete cut-reduction system and proving a cut-elimination theorem. To that end, we also provide an alternate cut reduction for non-wellfounded sequent calculus.

In : *23rd International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming*, ACM International Conference Proceedings Series , pages . Sous la direction de Silvia Ghilezan et Nick Benton, Association for Computing Machinery, 2021. ISBN : 978-1-4503-8689-0
DOI : `10.1145/3479394.3479402`

(8) « Glueability of resource proof-structures : inverting the Taylor expansion »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
CSL 2020, Barcelone.
Invité pour un numéro spécial de Logical Methods in Computer Science (LMCS), [2]
URL : https://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2020/11667
Résumé : A Multiplicative-Exponential Linear Logic (MELL) proof-structure can be expanded into a (infinite) set of resource proof-structures : its Taylor expansion. We introduce a new criterion characterizing those sets of resource proof-structures that are part of the Taylor expansion of some MELL proof-structure, through a rewriting system acting both on resource and MELL proof-structures.
In : *28th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic*, Leibniz International Proceedings in Informatics 152, pages 24:1-24:18. Sous la direction de Maribel Fernandez et Anca Muscholl, Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik, Dagstuhl, 2020. ISBN : 978-3-95977-132-0 ISSN : 1868-8969
DOI : 10.4230/LIPIcs.CSL.2020.24

(9) « Proof-nets as graphs, Taylor expansion as pullback »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
WoLLIC 2019, Utrecht.
URL : https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02313538
Résumé : We introduce a new graphical representation for multiplicative and exponential linear logic proof-structures, based only on standard labelled oriented graphs and standard notions of graph theory. The inductive structure of boxes is handled by means of a box-tree. Our proof-structures are canonical and allows for an elegant definition of their Taylor expansion by means of pullbacks.
In : *26th Workshop on Logic, Language, Information and Computation*, Lecture Notes in Computer Science 11541, pages p. 282-300. Sous la direction de Rosalie Iemhoff et Michael Moortgat et Ruy J. G. B. de Queiroz, Springer, 2019. ISBN : 978-3-662-59533-6
DOI : 10.1007/978-3-662-59533-6_18

(10) « Computing (connected) proof-structures from their Taylor expansion »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
FSCD (ex RTA-TLCA) 2016, Porto.
URL : https://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2016/6003/
Résumé : We show that every connected Multiplicative Exponential Linear Logic (MELL) proof-structure (with or without cuts) is uniquely determined by a well-chosen element of its Taylor expansion : the one obtained by taking two copies of the content of each box. As a consequence, the relational model is injective with respect to connected MELL proof-structures.
In : *1st International Conference on Formal Structures for Computation and Deduction, succesor to Rewriting Techniques and Applications and Typed Lambda-Calculi and Applications*, Leibniz International Proceedings in Informatics 52, pages 20:1-20:18. Sous la direction de Delia Kesner et Brigitte Pientka, Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum für Informatik, Dagstuhl, 2016. ISBN : 978-3-95977-010-1 ISSN : 1868-8969
DOI : 10.4230/LIPIcs.FSCD.2016.20

(11) « A Functorial Bridge between the Infinitary Affine Lambda-Calculus and Linear Logic »
Damiano Mazza et Luc Pellissier
ICTAC 2015, Cali.
URL : https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01183520v2
Résumé : It is a well known intuition that the exponential modality of linear logic may be seen as a form of limit. Recently, Melliès, Tabareau and Tasson gave a categorical account for this intuition, whereas the first author provided a topological account, based on an infinitary syntax. We relate these two different views by giving a categorical version of the topological construction, yielding two benefits : on the one hand, we obtain canonical models of the infinitary affine lambda-calculus introduced by the first author ; on the other hand, we find an alternative formula for computing free commutative comonoids in models of linear logic with respect to the one presented by Melliès et al.
In : *12th International Colloquium on Theoretical Aspects of Computing*, Lecture Notes in Computer Science 9399, pages p. 144-161. Sous la direction de Martin Leucker et Camilo Rueda et Frank Valencia, Springer, 2015. ISBN : 978-3-319-25150-9
DOI : 10.1007/978-3-319-25150-9_10

Ateliers internationaux avec comité de lecture avec actes

(12) « Inferential Semantics as Argumentative Dialogues »
Davide Catta, Luc Pellissier et Christian Retoré
DCAI 2020, L'Aquila.
URL : https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02922646
Résumé : This paper is at the same time a first step towards an "implementation" of the inferentialist view of meaning and a first proposal for a logical structure which describes an argumentation. According to inferentialism

the meaning of a statement lies in its argumentative use, its justifications, its refutations and more generally its deductive relation to other statements. In this first step we design a simple notion of argumentative dialogue. Such dialogues can be either carried in purely logical terms or in natural language. Indeed, a sentence can be mapped to logical formulas representing the possible meanings of the sentence, as implemented with some categorial parsers. We then present our version of dialogical logic, which we recently proved complete for first order classical logic. Next we explain, through examples, how argumentative dialogues can be modeled within our version of dialogical logic. Finally, we discuss how this framework can be extended to real argumentative dialogues, in particular with a proper treatment of axioms.

In : *Distributed Computing and Artificial Intelligence, Special Sessions, 17th International Conference*, Advances in Intelligent Systems and Computing , pages p. 72-81. Sous la direction de Sara Rodríguez-González, Alfonso González-Briones, Arkadiusz Gola, George Katranas, Michela Ricca et Roussanka Loukanova et Javier Prieto, Springer, 2020. ISBN : 978-3-030-53829-3
DOI : 10.1007/978-3-030-53829-3_7

Conférences internationales avec comité de lecture sans actes

(13) « A structuralist framework for the automatic analysis of mathematical texts »
Juan Luis Gastaldi et Luc Pellissier
Symposium on *Text-driven approaches to the philosophy of mathematics* (TDPhiMa), part of the *16th International Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology* (CLMPST 2019)
Prague, août 2019

(14) « Duality and interaction : a common dynamics behind logic and natural language »
Juan Luis Gastaldi et Luc Pellissier
16th International Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology (CLMPST 2019)
Prague, août 2019

(15) « The Logic of Language : An alternative logical approach to machine learning based on the case of Natural Language Processing »
Juan Luis Gastaldi et Luc Pellissier
5th International Conference on the History and Philosophy of Computing (HaPoC 2019)
Bergamo, oct. 2019
Version courte de [3].

Ateliers internationaux avec comité de lecture sans actes

(16) « Relational type-checking for MELL proof-structures. Part 1 : Multiplicatives »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
8th Workshop on Intersection Types and Related Systems (ITRS 2016)
Porto, juin 2016

(17) « Monetary Economics Simulation : Stock-Flow Consistent Invariance, Monadic Style »
Pierre Boudes, Antoine Kaszczyc et Luc Pellissier
11th Artificial Economics Conference (AE 2015)
Porto, sept. 2015

(18) « Injectivity of relational semantics for (connected) MELL proof-nets via Taylor expansion »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
8th International Workshop for Computing with Terms and Graphs (TermGraph 2014)
Vienne, juill. 2014

Ateliers internationaux avec comité de lecture sans actes (sur résumé)

(19) « Towards circular proof nets »
Abhishek De, Luc Pellissier et Alexis Saurin
Circularity in Syntax and Semantics (CiSS 2019)
Göteborg, nov. 2019

(20) « What is the Taylor expansion a natural transformation of? »
Luc Pellissier
3rd International Workshop on Trends in Linear Logic and Applications (TLLA 2019)
Dortmund, juin 2019

(21) « PRAMs over integers do not compute maxflow efficiently »
Luc Pellissier et Thomas Seiller
2019 Workshop on Developments in Implicit Computational complExity & Foundational & Practical Aspects of Resource Analysis (DICE-FOPARA 2019)
Prague, avr. 2019

(22) « Generalized generalized species of structure and resource modalities »
Luc Pellissier
Joint session of the 5th International Workshop on Linearity and the 2nd International Workshop on Trends in Linear Logic and Applications (TLLA/Linearity 2018)
Oxford, juill. 2018

(23) « Entropy and Complexity Lower Bounds »
Luc Pellissier et Thomas Seiller
Joint session of the 5th International Workshop on Linearity and the 2nd International Workshop on Trends in Linear Logic and Applications (TLLA/Linearity 2018)
Oxford, juill. 2018

(24) « Entropy and Complexity Lower Bounds »
Luc Pellissier et Thomas Seiller
9th International Workshop on Developments in Implicit Computational Complexity (DICE 2018)
Thessalonique, avr. 2018

(25) « Normalization by Evaluation in Linear Logic »
Jules Chouquet, Giulio Guerrieri, Luc Pellissier, Lorenzo Tortora de Falco et Lionel Vaux
XXVI incontro dell'Associazione Italiana di Logica e sue Applicazioni (AILA 2017)
Padoue, sept. 2017

(26) « Normalization by Evaluation in Linear Logic »
Jules Chouquet, Giulio Guerrieri, Luc Pellissier, Lorenzo Tortora de Falco et Lionel Vaux
1st International Workshop on Trends in Linear Logic and Applications (TLLA 2017)
Oxford, sept. 2017

(27) « Coherence, Taylor expansion, and box-connected proof-structures »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
1st International Workshop on Trends in Linear Logic and Applications (TLLA 2017)
Oxford, sept. 2017

(28) « Approximations, Fibrations and Intersection Type Systems »
Damiano Mazza, Luc Pellissier et Pierre Vial
1st International Workshop on Trends in Linear Logic and Applications (TLLA 2017)
Oxford, sept. 2017

(29) « Anticipation Flowing Backwards in a Functional Monetary Economics Simulation »
Pierre Boudes, Antoine Kaszczyc et Luc Pellissier
12th Artificial Economics Conference (AE 2016)
Rome, sept. 2016

(30) « Relational type-checking of MELL proof-structures »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
7th International Workshop on Developments in Implicit Computational Complexity (DICE 2016)
Eindhoven, avr. 2016

(31) « Injectivity of relational semantics with respect to MELL proof-nets and the Taylor expansion »
Giulio Guerrieri, Luc Pellissier et Lorenzo Tortora de Falco
8th International Conference on Topology, Algebra and Categories in Logic (TACL 2015)
Ischia, juin 2015

Billets d'opinion

(32) *Comprendre un peu d'opaque : le classement des enseignant·es-chercheur·ses*
Luc Pellissier
URL : `https://academia.hypotheses.org/43894`

Présentations

Conférences, sur soumission

— « Glueability of resource proof-structures : inverting the Taylor expansion »
CSL, le 16 janvier 2020.
— « The Logic of Language : An alternative logical approach to machine learning based on the case of Natural Language Processing »
HaPoC, le 30 octobre 2019.
— « Duality and interaction : a common dynamics behind logic and natural language »
CLMPST, le 7 août 2019.
— « Approximations, Fibrations and Intersection Type Systems »
POPL, le 8 janvier 2018.
— « A Functorial Bridge between the Infinitary Affine Lambda-Calculus and Linear Logic »
ICTAC, le 29 octobre 2015.

Ateliers, écoles et journées d'étude, sur invitation

— « Calculer l'ordre juridique »
Journée d'étude « Automatiser le droit », le 16 novembre 2023.
Université Paris-Est Créteil, le 16 novembre 2023.
— « Calculer l'ordre juridique »
Journées d'études « Les interfaces "logique/informatique/droit" : horizons philosophiques », le 9 novembre 2023.
Université Jean Moulin Lyon 3.
— « Amendement, consolidation, codification : le texte juridique, un objet calculatoire ? »
Journée d'études "Computation and algorithmic methods in the human and social sciences", le 8 juin 2023.
Institut d'Études Avancées de Paris.
— « On the essence of proofs »
École thématique « La Logique et la transdisciplinarité : Mathématiques/Informatique/Philosophie/Linguistique », Centre International de Rencontres Mathématiques, Marseille, le 10 février 2022.
— « Déformation et orthogonalité : le point de vue de la géométrie de l'interaction »
École thématique « Mathématiques et philosophie contemporaines », le 28 juin 2019.
Laboratoire SPHère, Université Paris Diderot.
— « Types et Segmentations : logique et langues naturelles »
Journée « La logique du signe : Sémiologie structuraliste et théorie de la démonstration pour de l'analyse de corpus », le 24 juin 2019.
LIRMM, Université de Montpellier.
— « Du calcul pour compléter le forcing »
Journée d'étude « La singularité du *forcing* », le 29 mai 2019.
Laboratoire SPHère, Université Paris Diderot.
— « Monetary Economics Simulation : Bringing Curry–Howard to the Feast, Monadic Style »
Atelier *Logic for Social Behaviour 3*, le 8 février 2016.
ETH Zürich.

Ateliers, sur soumission

— « What is the Taylor expansion a natural transformation of ? »
TLLA 2019, le 30 juin 2019.
— « Generalized generalized species of structure and resource modalities »
TLLA 2018, le 8 juillet 2018.
— « Entropy and Complexity Lower Bounds »
TLLA 2018, le 8 juillet 2018.
— « Approximations, Fibrations and Intersection Type Systems »
TLLA 2017, le 3 septembre 2017.
— « Relational type-checking for MELL proof-structures. Part 1 : Multiplicatives »
ITRS 2016, le 26 juin 2016.
— « Relational type-checking of MELL proof-structures »
DICE 2016, le 3 avril 2016.
— « Injectivity of relational semantics for (connected) MELL proof-nets via Taylor expansion »
TermGraph, le 13 juillet 2014.

Présentation institutionnelle

— « Reductions and Linear Approximations »
Soutenance de thèse de doctorat, le 8 décembre 2017.

Journées à audience nationale

— Rencontre ChoCoLa, le 14 mars 2023.
— Rencontre ChoCoLa, le 6 février 2020.
✠ Annulée dans le cadre du mouvement contre la réforme des retraites et la Loi de Programmation Pluriannuelle de la Recherche.
— Session plénière du Groupe de Recherche International *Logique Linéaire*, le 9 septembre 2019.
— *Logic and Foundations of Programming Languages Day*, organisé par le LIA *Infinis*, le 21 mai 2018.
— Journées des Groupes de Travail Géocal/LAC, le 13 novembre 2017.
— Session plénière du Groupe de Recherche International *Logique Linéaire*, le 25 octobre 2017.
— Rencontre ChoCoLa, le 12 octobre 2017.
— Journées *Intersection Types* du Groupe de Recherche International *Logique Linéaire*, le 13 juin 2016.
— Réunion du projet ANR Elica, le 30 septembre 2015.

Autres séminaires et groupes de travail

— Séminaire Jedi, le 3 avril 2024.
— Séminaire du LACL, le 17 novembre 2022.
— Séminaire Sémiolog, le 18 décembre 2020.
— Séminaire du LACL, le 2 novembre 2020.
— Séminaire général de l'équipe de logique mathématique de l'IMJ-PRG & du groupe de logique de l'Institut Camille Jordan, le 7 octobre 2020.
— Séminaire de l'équipe Lirica du LIS, le 24 avril 2020, à distance.
— Séminaire de l'équipe LMV du LIFO, le 30 mars 2020, à distance.
— Séminaire de l'équipe LIMD du LAMA, le 30 janvier 2020.
— Séminaire de l'équipe Parsifal du LIX, le 12 décembre 2019.
— Groupe de travail Programmation & Logique du LIPN, le 26 mars 2019.
— Séminaire du groupe Mathematical foundations of computation de l'Université de Bath, le 12 mars 2019.
— Séminaire du Theory Group de l'Université de Birmingham, le 8 mars 2019.
— Séminaire de l'équipe Parsifal du LIX, le 6 février 2019.
— Séminaire du groupe de Logique de l'Università di Roma 3, le 18 janvier 2019.
— Groupe de travail Programmation & Logique du LIPN, le 10 janvier 2019.
— Séminaire du pôle PPS, Irif, le 6 décembre 2018.
— Séminaire de l'équipe Logique de la programmation, I2M, le 29 novembre 2018.
— Séminaire du groupe de systèmes dynamiques de l'IMERL, le 5 octobre 2018.
— Séminaire du groupe de logique de l'*Universidad de la República*, les 21 et 28 août et les 11 et 25 septembre 2018.
— Groupe de travail Programmation & Logique du LIPN, le 26 juin 2018.
— Séminaire de l'équipe LIMD du LAMA, le 21 juin 2018.
— Séminaire du groupe de logique de l'*Universidad de la República*, les 6 et 13 mars 2018.
— Groupe de travail Sémantique de PPS, le 17 janvier 2018.
— Groupe de travail de l'équipe Plume du LIP, le 27 novembre 2017.
— Séminaire de l'équipe Logique de la programmation, I2M, le 15 juin 2017.
— Séminaire du groupe de Jakob Grue Simonsen, DIKU, le 25 avril 2017.
— Groupe de travail Programmation & Logique du LIPN, le 3 mars 2017.
— Groupe de travail Programmation & Logique du LIPN, les 9 et 23 septembre 2016.
— Séminaire des doctorants du LAGA, le 11 avril 2016.
— Groupe de travail Programmation & Logique du LIPN, le 19 février 2016.
— Séminaire junior du LIPN, le 4 février 2015.
— Groupe de travail Sémantique de PPS, le 13 janvier 2015.
— Groupe de travail Programmation & Logique du LIPN, le 24 octobre 2014.

Discutant

— Présentation du chapitre « Logic — a declaration of independence ? » par Giuseppe Primiero, le 14 juin 2022, à Lille.

Invitations

février 2020 Invité à la Chaire d'Histoire et Philosophie des Mathématiques, ETH Zürich.
mars 2019 Invité au Department of Computer Science, University of Bath.
janvier 2019 Invité au Dipartimento di Matematica e Fisica, Università di Roma 3.
janvier 2018 Invité à l'Institut de Recherche en Informatique Fondamentale, Université Paris 7 – Diderot.
avril 2017 Invité au Datalogistik Institute, København Universitiet.
janvier 2017 Invité au Dipartimento di Matematica e Fisica, Università di Roma 3.
septembre 2014 Invité au Dipartimento di Matematica e Fisica, Università di Roma 3.
mars-août 2014 Stagiaire sous la direction de Damiano Mazza.
Laboratoire d'Informatique de Paris-Nord, Université Paris 13.
avril-août 2012 Stagiaire sous la direction de Lorenzo Tortora de Falco.
Dipartimento di Filosofia, Università di Roma 3.
juin-juillet 2011 Stagiaire sous la direction de Simon Perdrix.
Laboratoire d'Informatique de Grenoble.

❦

Autres cours et formations

Cours en ligne (mooc)

2021 *Se former pour enseigner dans le Supérieur*, proposé par le ministère de l'Enseignements Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.
2020 *Les institutions européennes* proposé par le Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT) diffusé sur la plate-forme France Université Numérique.
2020 *Le sens de l'action publique* proposé par le Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT) diffusé sur la plate-forme France Université Numérique.
2020 *Comprendre le droit des contrats de travail* proposé par le Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) diffusé sur la plate-forme France Université Numérique.
2020 *Programmation objet immersive en Pharo* proposé par l'Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (Inria) diffusé sur la plate-forme France Université Numérique.

Cours du soir

2014-2015 Étudiant en année d'initiation au Russe, à l'Institut National des Langues Orientales.
30 ECTS validés.
2013-2014 Auditeur libre à l'Institut Européen de Sciences des Religions, École Pratique des Hautes Études.
20 ECTS suivis.

Enseignement à distance

2013-2014 Étudiant en première année de Licence de Philosophie à l'Université Paris Ouest – Nanterre.
55 ECTS validés.

Écoles thématiques

7–11 février 2022 École d'hiver *La Logique et la transdisciplinarité : Mathématiques/Informatique/Philosophie/Linguistique*, Centre International de Rencontres Mathématiques de Luminy.
27–29 juin 2019 École d'été *Mathématiques et philosophie contemporaines*, Paris.
27–30 juin 2018 École d'été *Mathématiques et philosophie contemporaines*, Saint-Flour.

		Formation	Inscrits	Année	CM	TD	TP	
Informatique	M1	Droit	550	20-21	15 h			Créteil
Informatique	L3	Droit	150	20-21	15 h			
Algorithmique II	M1	Droit de l'informatique	30	20-21	12 h	25 h		
Algorithmique I					13,5 h	25 h		
C++	M2	Mathématiques financières	40	19-20		32 h		Paris 7
Logique	L3	Informatique	40	18-19		12 h		
Cálculo Diferencial y Integral	L1	Ingéniérie	80	2018		45 h		UdelaR
Optimisation & Approximation	M1	Informatique	20	17-18		28 h		ENSL
Algorithmique	L3	Informatique	25	17-18		32 h		
Évaluation des performances des réseaux	M1	Informatique	15	17-18		28 h		
Robotique	L1	Informatique	50	16-17		18 h	18 h	Paris 13
Architecture & Système	L2	Informatique	25	16-17			19,5 h	
Programmation impérative	L1	Mathématiques	40	15-16		21 h	15 h	
Algorithmique (algèbre linéaire)	L1	Informatique	40	15-16		6 h	9 h	
Calculabilité & Décidabilité	L3	Informatique	40	14-15		19,5 h		
Éléments d'informatique	L1	Physique-Chimie et Sciences de l'ingénieur	40	16-17		9 h		
	L1	Sciences (indifférencié)	50	14-15		18 h	21 h	
Méthodes quantitatives	L1	Sociologie	50	13-14		24 h		Paris 4
Mathématiques						69 h		
Informatique					25 h	261,5 h	82,5 h	
Culture Informatique					30 h			
Licence					15 h	204,5 h	82,5 h	
Master					40 h	138 h		
Total					55 h	330,5 h	82,5 h	

En gras, les cours dont j'ai été responsable. En italique, les cours donné dans une langue étrangère.

Figure 1 – Tableau synoptique des enseignements.

19–22 juillet 2016 École d'été boréal *Réalisabilité en Uruguay*, Piriapolis, Uruguay.

15–27 juin 2015 *Oregon Programming Languages Summer School*, Eugene, Oregon.

7–18 avril 2014 École de printemps *Sémantique des preuves et des programmes et formalisation des mathématiques*, Centre International de Rencontres Mathématiques de Luminy.

mai 2012 Série de cours *Temi di ricerca fra logica e filosofia* de Jean-Yves Girard à l'Università di Roma 3.

Enseignements

Responsable de cours

À l'Université Paris-Est Créteil, j'enseigne dans trois types de formations :

— dans le parcours « Informatique et Droit » de la mention « Droit du numérique » du master de droit de l'UPEC (`https://masterinfodroit.lacl.fr`). Il s'adresse à des étudiant·es titulaire d'une licence de droit et forme des

juristes spécialisés en droit du numérique ayant acquis suffisamment de technicité en informatique pour pouvoir dialoguer efficacement avec les spécialistes ;
— en licence et master de droit, enseignant la culture informatique et préparant aux certifications nationales ;
— à la préparation francilienne à l'agrégation d'informatique.

Fondements théoriques de la sécurité *2023-2024 → 2024-2025*
Université Paris Est-Créteil Val de Marne, UFR de droit.
Master 2 de Droit du Numérique, premier semestre.
25h de cours, 30 inscrits.
Ce cours traite de chiffrement (symétrique et asymétrique) et de ses applications (signature, vote,…)

Logique *2022-2023*
Sorbonne Université.
Préparation à l'agrégation d'informatique.
9h de cours, 10 inscrits.
J'ai assuré le cours de logique, couvrant principalement la logique propositonnelle et du premier ordre (complétude, correction) et le lien avec les bases de données.

Algorithmique & Programmation *2022-2023 → 2024-2025*
Université Paris Est-Créteil Val de Marne, UFR de droit.
Master 1 de Droit du Numérique, premier et deuxième semestre.
40h de cours, 25h de travaux dirigés, 30 inscrits.
Ce cours, sur deux semestres, est un cours d'initiation à l'algorithmique et à la programmation pour juristes.

Algorithmique *2020-2021 → 2021-2022*
Université Paris Est-Créteil Val de Marne, UFR de droit.
Master 1 de Droit du Numérique, premier et deuxième semestre.
25h de cours, deux fois 25h de travaux dirigés, 30 inscrits.
Ce cours, sur deux semestres, est un cours d'initiation à l'algorithmique pour juristes. Il s'intéresse aussi bien aux questions de correction que de complexité des algorithmes en insistant sur la manière dont un algorithme est adapté ou non à une situation selon des hypothèses que l'art de l'algorithmique est d'expliciter. Il couvre une introductions aux structures de données, aux tris, aux algorithmes gloutons et au *backtracking*.
Les notes de cours, que j'ai rédigées, sont disponibles en `https://www.lacl.fr/~lpellissier/algo.pdf`

Informatique *2020-2021 → 2022-2023*
Université Paris Est-Créteil Val de Marne, UFR de droit.
Licence 3 de Droit, premier semestre.
15h de cours, 500 inscrits.
Ce cours s'adressant à l'ensemble de la promotion de troisième année en licence de droit (droit, droit européen) avait un double objectif : premièrement, préparer à la certification Pix ; et deuxièmement, d'offrir des éléments sur la culture informatique, en particulier sur le lien avec la société. À ce titre, il aborde le codage de l'information, l'architecture (logicielle et matérielle) des ordinateurs, les formats de fichiers, l'architecture de l'internet et sa sécurité. On s'intéresse à chaque fois à distinguer ce qui vient de contraintes techniques, ce qui est un héritage historique, et enfin, ce qui vient de circonstances politiques, économiques ou sociales.

Informatique *2020-2021 → 2022-2023*
Université Paris Est-Créteil Val de Marne, UFR de droit.
Master 1 de Droit, premier et second semestre.
15h de cours, coordination des 5 groupes de TD, 100 inscrits.
Ce cours était centré sur les liens entre informatique et société. Nous avons donc parlé de vote électronique, de StopCovid, de ParcourSup, d'apprentissage automatique.
Au deuxième semestre, ce cours continuait sous la forme de TD de bureautique, autour de traitement de texte, de tableur, et de systèmes de gestion de contenu sur le web.
Pas de notes de cours cette année.

Année	Heures				Référentiel	Décharge	*total*
	dont	Master	Cours	TD			
2020 → 2021	164,25	93,25	83,25	70	34	40	238,25
2021 → 2022	189,25	133,5	83,25	106	60	27	276,25
2022 → 2023	192,5	147,5	145,5	47	97	50	339,5
2023 → 2024	102,5	102,5	82,5	20	66	174	342,5
2024 → 2025	117,5	108,5	104,5	10	71	152	340,5

— *Les heures sont celles devant étudiant·es, comptées en équivalent TD ;*

— *les cours de master comptent des cours en master « Droit de l'informatique », « Informatique » et à la préparation à l'agrégation d'informatique ;*

— *les heures de référentiel (qui suivent le référentiel national d'équivalence horaire) et les décharges s'y ajoutent ;*

— *l'année 2024 → 2025 est prévisionnelle.*

Figure 2 – Heures depuis la titularisation

Membre de l'équipe

Méthodes quantitatives *2013-2014*

Université Paris IV – Sorbonne, UFR de sociologie et d'informatique pour les sciences humaines.
Licence 1 de sociologie, premier semestre.
24 heures de travaux dirigés, 50 inscrits.
Enseignant référent : Pascal Boldini.

Ce cours avait comme principal objectif de palier les lacunes en mathématiques des étudiants, pour arriver à un cours plus poussé de probabilités et de statistiques au deuxième semestre. Ainsi, le programme était centré autour du dénombrement, dans un cadre combinatoire ou de probabilités discrètes.

Tâches effectuées : Enseignement, production de feuilles de TD et de correction, correction de partiels.

Éléments d'informatique *2014-2015*

Université Paris 13, Institut Galilée.
Licence 1 de sciences (indifférenciées), premier semestre.
18 heures de travaux dirigés et 21 heures de travaux pratiques, 40 inscrits.
Enseignant référent : Lucas Létocart.

Ce cours était le premier contact de la plupart des étudiants des licences de sciences (mathématiques, informatique, physique-chimie, sciences pour l'ingénieur) avec l'informatique, avant que leur choix de parcours soit irrévocable. Ce cours était centré sur l'apprentissage du langage `C` et de quelques structures de données, avec un œil sur la compilation : c'est pourquoi les premières séances étaient consacrées à un assembleur jouet (`AMIL`) et les instructions `C` étaient définies par leur traduction.

Tâches effectuées : Enseignement, production et correction d'examens.

Calculabilité & Décidabilité *2014-2015*

Université Paris 13, Institut Galilée.
Licence 3 d'informatique, second semestre.
19,5 heures de travaux dirigés, 40 inscrits.
Enseignant référent : Jean-Yves Moyen.

Le cours de calculabilité et décidabilité était un des cours les plus théoriques de la licence d'informatique de l'Université Paris 13. Centré sur un langage impératif minimal (le langage `WHILE`), il abordait le théorème de la halte, le théorème de Rice, et la thèse de Church-Turing d'équivalence des modèles de calcul (où l'on introduisait rapidement la machine de Turing, le λ-calcul et les fonctions récursives), ce qui ouvrait sur un développement sur la minimalité des langages Turing-complets.

Tâches effectuées : Enseignement.

Algorithmique pour l'algèbre linéaire *2015-2016*

Université Paris 13, Institut Galilée.
Licence 1 d'informatique, second semestre.
6 heures de travaux dirigés et 9 heures de travaux pratiques, 40 inscrits.
Enseignant référent : Mario Valencia Pabon.
Cette petite partie du cours d'algèbre linéaire était centrée sur l'étude et la programmation en `C` d'algorithmes classiques en algèbre linéaire : pivot de Gauss, algorithme de Karatsuba de produit rapide de polynômes.
Tâches effectuées : Enseignement, production et correction de projets.

Programmation impérative *2015-2016*
Université Paris 13, Institut Galilée.
Licence 1 d'informatique, second semestre.
21 heures de travaux dirigés et 15 heures de travaux pratiques, 40 inscrits.
Enseignant référent : Julien David.
Le cours de programmation impérative était le second cours centré sur la programmation en `C` que les étudiants d'informatique suivaient. Le principal sujet était la gestion manuelle de la mémoire, d'où une emphase très forte sur les pointeurs, et les appels de la librairie standard `free(3)` et `malloc(3)`, qui passait beaucoup par l'étude et la définition de structures de données plus ou moins ad hoc. Le cours se concluait sur un projet de programmation d'un simulateur de jeu d'échec.
Tâches effectuées : Enseignement, correction et jury de projet.

Éléments d'informatique *2016-2017*
Université Paris 13, Institut Galilée.
Licence 1 de physique-chimie et sciences de l'ingénieur, premier semestre.
9 heures de travaux dirigés, 40 inscrits.
Enseignant référent : Catherine Recanati.
Ce cours était une version mise-à-jour du cours d'éléments d'informatique des années précédentes. En particulier, il commençait plus tard dans le semestre, permettant aux étudiants d'avoir une base mathématique plus solide avant de commencer l'enseignement de la programmation.
Tâches effectuées : Enseignement.

Architecture & Système *2016-2017*
Université Paris 13, Institut Galilée.
Licence 2 d'informatique, premier semestre.
19,5 heures de travaux pratiques, 25 inscrits.
Enseignant référent : Stefano Guerrini.
Ce cours se composait de deux parties : une première centrée sur un assembleur et son simulateur (`lc3`), cherchant à expliquer les mécanismes bas niveau de gestion de la mémoire et en particulier des registres ; une seconde, centrée sur l'usage de `fork(2)`, sur les communications inter-processus.
Tâches effectuées : Enseignement, correction d'examens.

Robotique *2016-2017*
Université Paris 13, Institut Galilée.
Licence 1 d'informatique, premier semestre.
18 heures de travaux dirigés et 18 heures de travaux pratiques, 50 inscrits.
Enseignant référent : Yann Chevaleyre.
Le cours de robotique était une option, au premier semestre de la première année de licence. Il avait pour but de proposer très rapidement aux étudiants des situations concrètes où des connaissances mêmes rudimentaires en programmation, telles que des boucles et des tests, permet d'obtenir des résultats assez impressionnants. Le cours était divisé en deux parties : dans une première, la programmation se faisait dans un simulateur, dans la deuxième, avec des robots Thymio ; une interface commune ayant été programmée pour le simulateur et les robots.
Tâches effectuées : Enseignement, production de sujets d'examen et de travaux dirigés, correction, participation à la programmation d'une API pour les Thymio ainsi que soudure de puces wifi dans les robots.

Évaluation des performances des réseaux *2017-2018*

École Normale Supérieure de Lyon, Département d'informatique.
Master 1 d'informatique, premier semestre.
28 heures de travaux dirigés, 15 inscrits.
Enseignant référent : Éric Thierry.
Ce cours se situe à l'interface entre la théorie des réseaux, modélisés comme des processus markoviens, et des aspects plus pratiques, allant de la récupération et le traitement de données (comme les temps de latence) issues de réseaux réels ou la simulation de tels réseaux.
Tâches effectuées : Enseignement, rédaction de sujets de TD et de TP, correction d'examens et de projets.

Algorithmique *2017-2018*
École Normale Supérieure de Lyon, Département d'informatique.
Licence 3 d'informatique, premier semestre.
32 heures de travaux dirigés, 20 inscrits.
Enseignant référent : Yves Robert.
Ce cours couvrait principalement les paradigmes usuels de l'algorithmique (diviser-pour-régner, la programmation dynamique, les algorithmes gloutons), ainsi que les algorithmes de tri, quelques algorithmes numériques (comme la transformée de Fourier rapide ou certaines factorisations de matrices) et une incursion vers la **NP**-complétude.
Tâches effectuées : Enseignement, rédaction de sujets de TD, rédaction de sujets de partiels, corrections.

Optimisation & Approximation *2017-2018*
École Normale Supérieure de Lyon, Département d'informatique.
Master 1 d'informatique, premier semestre.
28 heures de travaux dirigés, 20 inscrits.
Enseignant référent : Nicolas Bousquet.
Ce cours d'optimisation combinatoire était centré sur la programmation linéaire et en particulier l'algorithme du *simplex*, ses raffinements, et la dualité. Une grosse partie de l'évaluation du cours était réalisée par un projet : programmation d'un algorithme du simplex avec plusieurs heuristiques devant être efficaces dans différentes situations.
Tâches effectuées : Enseignement, rédaction de sujets de partiels, corrections, rédaction et conception du projet et de la batterie de tests associées, jury du projet.

Cálculo Diferencial y Integral *2018*
Universidad de la República, Facultad de Ingeniería.
Licence d'Ingéniérie, premier semestre.
45 heures de travaux dirigés, 60 inscrits.
Enseignant référent : Aldo Portela.
Ce cours, en espagnol, est un premier cours classique d'analyse dans une formation d'ingéniérie. J'ai assuré les groupes de TD du soir (le créneau horaire de 19h à 21h) principalement conçu pour les étudiants travaillant en parallèle de leurs études.
Tâches effectuées : Enseignement, rédaction des sujets d'examen, correction.

Logique *2018-2019*
Université Paris Diderot, UFR d'informatique.
Licence 3 d'informatique, deuxième semestre.
12h de travaux dirigés, 40 inscrits.
Enseignant référent : Delia Kesner.
Le cours de logique parcourait les différents systèmes de preuve (résolution, calcul des séquents), leur sémantique, leur complétude et leurs limites.
Tâches effectuées : Enseignement, rédaction de sujets d'examen, correction

Programmation en C++ *2019-2020*
Université Paris Diderot, UFR de mathématiques.
Master 2 de Mathématiques et Modélisation, premier semestre.
32h de travaux dirigés, 50 inscrits.
Enseignant référent : Olivier Carton.

Ce cours s'adressait à des étudiants n'ayant pas forcément de contacts avec la programmation et montrait donc les bases de la programmation impérative en C pour ensuite étudier la programmation orientée objet, la librairie standard et des nouveautés de C++14 comme la *move semantics*.
Tâches effectuées : Conception de sujets auto-corrigés (un script de tests), enseignement, correction

Autre

2021-2023 Participation à la préparation francilienne (Sorbonne Université, Conservatoire National des Arts et Métiers, Université Paris-Saclay, Université Paris Est Créteil, Université Gustave Eiffel, École Normale Supérieure Paris-Saclay, École Normale Supérieure) à l'agrégation externe d'informatique.
Rédaction de sujets d'écrits blancs, leçons blanches.

2020-2022 Responsable de suivi d'apprentissage d'étudiant·es en alternance du Master « Droit et informatique ».

2020-2022 Juré de mémoires de recherche du M2 « Droit et informatique ».

2017-2018 Juré de stages de recherche de M1 à l'ENS Lyon.

2012-2013 60 heures d'interrogations orales (colles) de mathématiques en MPSI au lycée Buffon.

Responsabilités électives

Université Paris-Est Créteil :

2024→2028 Élu au Conseil de laboratoire du LACL.

2022→2026 Élu au Comité Social d'Administration.
Membre de sa Formation Spécialisée Santé Sécurité et Conditions de Travail.

2022→2026 Membre de la Commission des Moyens.

2020→2022 Membre suppléant au Comité Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail.

Université Paris 13 :

2015→2017 Élu représentant des non→permanents au Conseil du LIPN.

2015→2017 Élu représentant des non→permanents au Conseil du département informatique de l'Institut Galilée.

ENS Cachan :

2013→2014 Élu représentant des élèves et étudiants au Conseil Scientifique.

2013→2015 Élu représentant des élèves et étudiants au Conseil Documentaire.

2011→2012 Élu à la Commission Hygiène et Sécurité.

2011→2012 Membre du groupe de travail sur le déménagement à Saclay.

2010→2013 Élu représentant du département informatique à la Commission de la Vie Interne (et suppléant en 2013→2014).

2010→2014 Délégué au conseil du département informatique.

Service éditorial

Coordination

2022 Éditeur invité du numéro spécial *Computing Cultures* de *Minds and machines*.

2021 Co-président du comité de programme du symposium *History and Philosophy of Computing* (HaPoC 6).

Comité éditorial

à partir de 2020 Membre du conseil de la revue *Les Temps qui restent*.
Suite à la mort de Claude Lanzmann en 2018, la revue *Les Temps modernes* a cessé de paraître. Néanmoins, le comité de rédaction, mené par Patrice Maniglier et Juliette Simont, a décidé de prolonger l'existence de la revue sous une autre forme. Le premier numéro est paru en juin 2024.

Revue

Membre du comité de programme de :

— *History and Philosophy of Computation* (HaPoC 2021) — co-président du comité ;
— Trente-troisièmes Journées Francophone des Langages Applicatifs (JFLA 2022).

9 articles révisés :

1 pour *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* (2016) ;
2 pour *Logical Methods in Computer Science* (2017, 2024) ;
3 pour *Formal Structures in Computation and Deduction* (2018, 2020, 2023) ;
1 pour *Principles of Programming Languages* (2020) ;
1 pour *Logic in Computer Science* (2020) ;
1 pour *Computer Science Logic* (2021).

Service académique

Jury

2018 Relecteur pour le second concours d'informatique de l'ENS Lyon.

Animation

2025 Membre de l'équipe constituée par Laurie Marguet en vue de la préparation de sa leçon de 24 heures (en théorie du droit) dans le cadre du concours d'agrégation de droit public.
Admise avec le rang de 13ème sur 25.

2022 → 2023 co-organisateur du séminaire du LACL.

à partir de 2021 membre du comité de pilotage du *Graduate Program* « Enjeux Juridique et Politique du numérique ».

octobre 2021 Organisateur de six heures de conférences invitées données par Maël Pégny sur le thème « Intelligence Artificielle et vie privée » pour le master de droit et informatique de l'UPEC.

novembre 2021 Co-organisateur des journées Scalp.

à partir de 2021 Membre du comité des rencontres mensuelles CHoCoLa.

24 juin 2019 Co-organisateur de la journée « La logique du signe : Sémiologie structuraliste et théorie de la démonstration pour de l'analyse de corpus », Montpellier.

à partir de 2019 Co-organisateur du séminaire *Sémiolog*.

décembre 2016 Membre du comité d'organisation et du comité scientifique du workshop *Modelling and Analysis of Complex Monetary Economies III* (MACME III), Villetaneuse.

décembre 2015 Membre du comité d'organisation du workshop MACME II, Saint-Denis.

2013-2014 Co-organisateur de la cinquième saison du groupe de travail logique de la rue d'Ulm et d'ailleurs.

Supervision

2019-2021 Expert *jeune docteur* à l'HCERES.
Membre du comité de visite des écoles doctorales suivantes :

47 École doctorale de Physique de Grenoble

217 Mathématiques, sciences et technologies de l'information, informatique

220 Électronique, électrotechnique, automatique, traitement du signal

Université Grenoble Alpes.
Les 12 et 13 novembre 2019, Grenoble.

Dissémination

2018 Mainteneur du site de l'Equipo de lógica de Montevideo.

Année	Nom	Titre
2023 → 2024	Annya Kindout	Open data et pseudonymisation des décisions de justice
	Caroline Lim	Audit des traitements algorithmiques utilisés durant les jeux olympiques de Paris 2024
	Marwa Mansour	La modération algorithmique des plateformes de contenus en ligne
	Inès Maslah	L'effectivité du droit d'effacement des données du consommateur pour la protection de ses données personnelles
	Isaure Meurgue	Les restrictions d'accès à Internet, les conséquences d'une fracture juridico-numérique inévitable ?
	Eva Sonko	L'accessibilité des moyens d'authentification forte des paiements en ligne aux clients non-digitalisés
2022 → 2023	Amel Belgaid	Chat-GPT : entre innovation et reglementation
	Lisa Dernaoui	Le droit d'auteur et les intelligences artificielles
	Lucie Dupire	Le web scraping et sa législation
	Eliot Gil	La technologie des smart contracts face au droit des obligations français : réelle innovation ou simple balbutiement ?
	Ulkar Huseynova	Véhicules connectés et les données à caractère personnel
	Linda Le Duong	L'utilisation d'algorithmes de jurimétrie dans la prise de décision judiciaire aux Etats-Unis
	Émilie Menez	La responsabilité civile des robots chirurgicaux
	Rayenne Nsuele	Peut-on mourir numériquement ?
	Samia Rahammia	Comment rendre légal le testament électronique en France ?
	Sonia Troin	La légalité technique du web-scrapping
	Fatih Yilmaz	L'impact de GitHub Copilot (IA) sur les droits d'auteur des développeurs de code
2021 → 2022	Sofiane Bachiri	L'efficacité de l'arsenal légal contre le piratage : le cas du contenu sportif
	Éloi Barbier	Les conséquences de l'arrêt Schrems II : Une invitation à chiffrer les données personnelles sur Internet
	Caroline Kaigre	La protection des fragrances de parfum en droit de propriété intellectuelle
	Djamel Kelfaoui	Le cyberpiratage des données de santé
	Asmaa Maoune	Les enjeux juridiques des NFT : cas du marché de l'art
	Guillemette Songy	La vidéosurveillance outil de lutte contre le terrorisme au service des collectivités territoriales françaises
2020 → 2021	Arun Cipicchia	Villes intelligentes et données personnelles : Quelle place pour la vie privée ?
	Anthony Silva	Open Source Intelligence – Vers une surveillance numérique de masse ?
	Paul Geffray	Le transhumanisme et le droit

Figure 3 – Mémoires encadrés en droit de l'informatique

Encadrement

2023 Encadrement du stage de trois mois de Hammaz Massinissa, stagiaire de L3.

2022 → ??? Encadrement du doctorat d'Éloi Barbier.
La décision juridique au prisme des algorithmes.
La direction en est assurée par Noé Wagener et Pierre Valarcher.
École Doctorale *Organisations, marchés, institutions*, Paris Est-Sup.

2022 → 2023 Encadrement du post-doctorat de dix-huit mois de Aurore Alcolei, avec Alexis Saurin.
Depuis : post-doctorante à l'INRIA Rennes, et maintenant maîtresse de conférences à l'IUT de Créteil-Vitry, université Paris-Est Créteil.

2019 Participation à l'encadrement de Salwa Tabet Gonzalez, stagiaire sous la direction principale de Benoît Crabbé.
Laboratoire de Linguistique Formelle, Université Paris Diderot.

Et, dans le master « Droit de l'informatique », encadrement des mémoires figure 3.

Activités syndicales & citoyennes

Au sein du syndicat national de l'enseignement supérieur — fédération syndicale unitaire

2023 → 2025 Élu au Bureau National du SNESUP-FSU.
Co-responsable du sous-secteur *agents non-titulaires*.

juin 2024 Délégué de section au congrès du SNESUP-FSU, Poitiers, 5 et 6 juin 2024.

juin 2023 Délégué de section au congrès du SNESUP-FSU, Rennes, du 12 au 14 juin 2023.

juin 2022 Délégué de section au congrès du SNESUP-FSU, Dijon, 15 et 16 juin 2022.

à partir de 2022 Co-secrétaire de la section 142 (UPEC Sciences) du SNESUP-FSU.

2021 → 2025 Élu à la Commission Administrative Nationale du SNESUP-FSU.
Membre du sous-secteur *agents non-titulaires* et du secteur *droits et libertés*.

juin 2021 Délégué de section au congrès du SNESUP-FSU, Rennes, du 15 au 17 juin 2021.

Contentieux

Participation à l'écriture des mémoires pour les contentieux :

Élections universitaire Contestation des élections aux conseils centraux de l'Université Paris-Est Créteil de juin 2022.

- Contestation devant la Commission de Contrôle des Opérations Électorales. Illégalité reconnue mais recours rejeté le 27 juillet 2022.
- Recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Melun, n° 2207574. Illégalité reconnue mais recours rejeté le 9 février 2023.

Prime d'intéressement scientifique Recours tendant à l'annulation de deux délibérations du Conseil d'administration de l'Université Paris-Est Créteil créant un dispositif d'intéressement scientifique à destination des lauréats d'ERC.

- Recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Melun, n° 2210752
- Recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Melun, n° 2306320

Distanciel Contestation du passage de certains enseignements en distanciel et de fermetures administratives de bâtiments universitaires.

- Référé-suspension devant le Tribunal Administratif de Melun, sur le passage en distanciel des cours de l'UFR SESS-STAPS de l'Université Paris-Est Créteil, n° 2302185-13, rejeté pour défaut d'urgence le 7 avril 2023.
- Recours en excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif de Melun, sur le passage en distanciel des cours de l'UFR SESS-STAPS de l'Université Paris-Est Créteil, n° 2302191.
- Aix, référé-liberté
- Aix, fonds 1
- Aix, fonds 2
- Aix, fonds 3
- Référé-liberté devant le Tribunal Administratif de Paris, sur la fermeture administrative du campus Nation de l'université Sorbonne Nouvelle, n° 2307480, rejeté le 5 avril 2023.
- Référé-suspension devant le Tribunal Administratif de Paris, sur le passage en distanciel des cours et des évaluations de l'université Sorbonne Nouvelle, n° 2307481, rejeté car vu comme découlant d'une autre décision le 11 avril 2023.
- Recours en excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif de Paris, sur le passage en distanciel des cours et des évaluations de l'université Sorbonne Nouvelle, n° 2307483, en cours d'instruction.
- Pau, référé-suspension
- Pau, fonds
- Amiens

Non-communication d'avis Les instances de représentation du personnel peuvent émettre des avis. L'administration de l'université a un certain nombre d'obligations vis-à-vis de ces avis.

- Recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Melun, n° 2308312, pour non-communication par la présidence des avis du comité social d'administration en formation spécialisée en santé, sécurité et conditions de travail du 22 juin 2023.
- Recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Melun, n° 2308313, pour non-communication par la présidence des avis du comité social d'administration du 28 juin 2023.

Participation à des évènements

— Invité à la conférence-débat « Quand le privé veut mettre la main sur les diplômes » à l'Université d'été du Parti Communiste Français, le 26 août 2023.
— Co-organisation du module « De la maternelle à l'université… Résistances et alternatives pour l'émancipation et la démocratisation scolaire » à l'Université d'été des Mouvements Sociaux et des Solidarités, le 25 août 2023.

❦

Projets

Porteur

2024 Co-porteur du projet *La fabrique urbaine de l'indésirabilité : construire une approche de legal geography*, ayant reçu 5,4 k€ de financement d'un *Bonus Qualité Enseignement Recherche* de l'UPEC.

2023 → 2028 Porteur du projet LaVerSE (*Law Versioning : Semantical and Executable — Versionnement des lois sémantique et exécutable*), ayant reçu 261,106 k€ de financement d'un projet ANR Jeune Chercheur — Jeune Chercheuse.

2023 Co-porteur du projet *Informatique et libertés, retour sur archives*, ayant reçu 1 k€ de financement d'un *Bonus Qualité Enseignement Recherche* de l'UPEC.

2021 Porteur du projet *Algorithmes : Logique, Droit, Éthique*, ayant reçu 1,7 k€ de financement d'un *Bonus Qualité Enseignement Recherche International* de l'UPEC.

2021 Porteur du projet *Syntaxe parallèle et sémantique interactive de la recherche de preuve : vers une approche unifiant la programmation logique et programmation fonctionnelle*, ayant reçu 60 k€ de financement du Domaine d'Intérêt Majeur « Réseau Francilien en Sciences Informatiques » (DIM RFSI) de la Région Île-de-France.

2019 Porteur du projet *Segmentation et typage par orthogonalité pour le traitement automatique du langage mathématique*, ayant reçu 1,4 k€ de financement de l'Institut des Humanités, Sciences & Sociétés de l'Université Paris Diderot.

pour un total de 330 k€.

Membre

2023 → 2025 Membre du projet *La fabrique urbaine de l'indésirabilité : échelles, normes, espaces*, ayant reçu 67 k€ de l'appel à projet « gestion de l'espace public et stratégies d'évictions des populations dites "indésirables" » de la défenseure des droits.

Langues

Français Langue maternelle.

Italien Parlé, lu, écrit couramment.
Option Internationale du Baccalauréat, niveau C2 (Maîtrise), passé en 2008.

Anglais Parlé, lu, écrit.
Cambridge Certificate in Advanced English, niveau C1 (Autonome), passé en 2008.

Russe Rudiments.
Diplôme d'initiation au Russe de l'Inalco, niveau A2 (Survie), passé en 2015.

Espagnol Rudiments.
Niveau A2 (Survie), auto-évalué.