

Curriculum Vitæ

Jules CHOUQUET

<https://www.irif.fr/~chouquet/>

22 juillet 2020

État civil

Jules CHOUQUET

Né le 19 novembre 1992 à Sisteron (04)
Pacé
Nationalité française

Emplois

- 2020 – **Aujourd’hui** : Maître de conférences à l’Université d’Orléans.
- 2019 – 2020 : Ater à l’Université de Paris.

Coordonnées

Fonction : Maître de conférences à l’Université d’Orléans
Adresse professionnelle : Laboratoire d’Informatique Fondamentale d’Orléans
Université d’Orléans
B.P. 6759
F-45067 ORLEANS Cedex 2
Courriel : chouquet@irif.fr
Téléphone professionnel : +33
Page internet : <https://www.irif.fr/~chouquet>

Formation

4.1

Parcours Universitaire

2019-2020 A.T.E.R. à l’UFR d’informatique de l’Université de Paris.

2016-2019 Doctorat d'informatique au laboratoire IRIF de l'université de Paris, sous la direction de Christine TASSON et de Lionel VAUX. Thèse soutenue le 6 décembre 2019.

Titre : *Une géométrie du calcul*

Jury :	Carole DELPORTE	(examinatrice)
	Thomas EHRHARD	(président du jury)
	Damiano MAZZA	(rapporteur)
	Samuel MIMRAM	(rapporteur)
	Laurent REGNIER	(examineur)
	Christine TASSON	(directrice de thèse HDR)
	Lorenzo TORTORA DE FALCO	(examineur)
Lionel VAUX AUCLAIR	(co-directeur de thèse)	

2015-2016 M2 *Logique, Philosophie, Histoire des Sciences*, à l'Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne (ment. B).
Sujet du mémoire : *Identité des preuves : normalisation, réseaux et séparation* (dir. J. Fichot).

2014-2015 M2 *Logique Mathématique et Fondements de l'Informatique* à l'Université Paris-Diderot (ment. AB).
Sujet du mémoire : *Exponentielles et connexité dans les réseaux de preuve à la Ehrhard* (dir. L. Vaux).

2010-2014 M1 *Logique, Philosophie, Histoire des Sciences* à l'Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne (ment. AB).
Sujet du mémoire : *Curry-Howard et Logique Combinatoire* (dir. J. Fichot).

Licence de logique à l'Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne (ment. AB).

Licence de philosophie à l'Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne.

2010 **Baccalauréat** littéraire, section internationale (espagnol), au lycée Marseilleveyre (MARSEILLE, ment. AB).

4.2

Stage de recherche

2016 **Stage de recherche de trois mois** effectué à Marseille (équipe Logique de la Programmation, Institut de Mathématiques de Marseille) sous la direction de Lionel Vaux. Sujet : *Réseaux de preuve de la Logique Linéaire*.

4.3

Écoles

2016 **LL2016 - Linear Logic : interaction, proofs and computation**. Lyon, novembre 2016 (une semaine).

<https://l12016.sciencesconf.org/>

2019 **École jeunes chercheurs en Informatique mathématique**. CIRM (Marseille), mars 2019 (une semaine).

<https://conferences.cirm-math.fr/1991.html>.

2020 **Estonian Winter School in Computer Science**. Palmse (Estonie), mars 2020 (une semaine).

<http://cs.ioc.ee/ewscs/2020/>

Réalisations et publications

Une liste complète des communications est donnée en fin de document.

5.1

Conférences d'audience internationale avec actes et comité de sélection

1. *Taylor expansion for Call-By-Push-Value*, avec Christine Tasson. Proceedings of Computer Science Logic (CSL 2020) <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02318600/document>

2. *Taylor expansion, finiteness and strategies*. Proceedings of the 35th Conference on the Mathematical Foundations of Programming Semantics (MFPS 2019) <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02181046/document>
3. *An application of parallel cut elimination in unit-free multiplicative linear logic to the Taylor expansion of proof nets*, avec L. Vaux Auclair. Proceedings of Computer Science Logic (CSL 2018) <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01835242/document>

Cette dernière publication comporte une version longue, sélectionnée pour un volume spécial des meilleurs articles, *Logical Methods in Computer Science* (special issue for CSL) <https://arxiv.org/pdf/1902.05193.pdf>

5.2

Workshops d'audience internationale avec comité de sélection

1. Jules Chouquet, Giulio Guerrieri, Luc Pellissier, Lionel Vaux. *Normalization by evaluation in Linear Logic*, Preproceedings of the International Workshop on Trends in Linear Logic and Applications, TLLA, September 2017 (TLLA17). <https://lipn.univ-paris13.fr/TLLA17/>

5.3

Thèses et mémoires

1. Jules Chouquet, *Une géométrie du calcul*, thèse de doctorat, université de Paris. <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/these.pdf>.
2. Jules Chouquet, *Exponentielles et connexité dans les réseaux à la Ehrhard*. Mémoire de master, Université Paris-Diderot.
3. Jules Chouquet, *L'identité des preuves : normalisation, réseaux et séparation*. Mémoire de master, Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne.
4. Jules Chouquet, *Curry-Howard et le typage des termes combinatoires*. Mémoire de M1, Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne.

Diffusion et formation

6.1

Exposés de diffusion scientifique

Une liste complète des exposés est donnée en appendice A.

En dehors des conférences où ont été présentés les articles ci-dessus, j'ai eu l'occasion de participer aux rencontres scientifiques suivantes pour y exposer mes travaux.

2020 Grenoble : invitation au séminaire du laboratoire Vérimag pour parler de mes travaux sur les algorithmes distribués probabilistes.

Palmse (Estonie) : présentation des méthodes topologiques pour les algorithmes distribués à l'école d'hiver estonienne d'informatique.

2019 Paris : journées de rentrée de l'UFR d'informatique de l'Université de Paris. Présentation générale de mes domaines de recherche.

2018 Paris : journées PPS de l'IRIF. Présentation de la correction du développement de Taylor des réseaux de preuve.

Marseille : invitation au séminaire de l'Institut de Mathématiques de Marseille. Présentation de mes travaux sur le développement de Taylor dans les réseaux de preuve.

Villetaneuse : workshop *réseaux de preuve de la Logique Linéaire* au LIPN. Présentation des chemins et sauts dans le développement de Taylor des réseaux de preuve.

2017 Lyon : rencontres ChoCoLa de l'ENS de Lyon. Présentation de la convergence du développement de Taylor des réseaux de preuve.

Rome : rencontres du GDRI Logique Linéaire. Présentation de la normalisation par évaluation sémantique dans les réseaux de preuve.

Oxford : workshop *Trends in Linear Logic and Applications 2017*. Présentation du programme de recherche *Normalisation par évaluation sémantique*.

6.2

Formation scientifique

J'ai également assisté aux cours et séminaires des manifestations suivantes :

2020 École d'hiver estonienne d'informatique, Palmse (Estonie).

2019 *École Jeunes Chercheurs en Informatique Mathématique* du Gdr IM, à Marseille (CIRM).

Workshop *Probabilistic Interactive and Higher-Order Computation* à Bologne.

Cours du Collège de France sur l'algorithmique répartie (Rachid Guerraoui)

Cours du Collège de France sur les liens entre preuves et programmes (Xavier Leroy)

2018 Rencontres du groupe de travail *Logique, Homotopie et Catégories*, à Marseille.

Cours du Collège de France sur l'avenir de l'informatique et son enseignement (Gérard Berry)

2017 Rencontres du Groupe de Recherche Logique Linéaire à Rome.

2016 LL2016 : École de Logique Linéaire organisée par l'ENS de Lyon et l'université Lyon 3.

Depuis 2015 Participation régulière aux rencontres mensuelles **ChoCoLa** de l'ENS de Lyon, autour de l'informatique théorique et de la correspondance de Curry-Howard.

Relecture

J'ai été sollicité pour écrire des rapports après examen d'articles soumis à publications dans les conférences suivantes :

- ICALP (International Colloquium on Automata, Languages and Programming) 2019
- LICS (Logic in computer science) 2020
- DISC (International Symposium on Distributed Computing) 2020
- CSL (Computer Science Logic) 2021

Enseignements en informatique effectués à l'université

Avant d'être maître de conférences à l'Université d'Orléans, j'ai été moniteur à l'UFR d'informatique de l'Université de Paris (ex Paris-Diderot) en 2017-2018 et 2018-2019, puis j'ai occupé la fonction d'ATER en 2019-2020 dans le même département.

Statut	Année	Matière	Public	CTD*	TD	TP
MCF	20-21	Technologies Web	Info L2			66
		Programmation Fonctionnelle	Info L2		20	20
ATER	19-20	Initiation aux systèmes d'exploitation	Info L1	72		
		Éléments d'algorithmique	Info L2	30		
		Langage C	Info L3			25
		Programmation avancée en java	EIDD** M1			17
Moniteur	18-19	Bases de données	Info L2			36
		Initiation à la programmation	Info L1			24
	17-18	Concepts informatiques	Info L1		24	
		Analyse d'algorithmes	Info L2		24	20
				Total : 272 heures		
				Eq TD : 285 heures		

* Cours/TD ou Cours/TP

** École d'ingénieur Denis Diderot

Vulgarisation scientifique

J'ai eu l'occasion de présenter mes travaux à des publics non spécialistes, et d'animer des initiations auprès de jeunes publics.

2020 Présentation de la pratique de la recherche en informatique à l'université, au *Forum des métiers* du Collège Gay-Lussac (Colombes).

Présentation de méthodes topologiques dans les systèmes distribués, exposé à l'*École d'hiver Estonienne d'Informatique (EWSCS2020)*

2019 Animation d'ateliers *Informatique déconnectée* à la fête de la science (public collège).

Animation d'ateliers *La recherche mathématique se prend au jeu* au Salon du Jeu mathématique, organisé place Saint Sulpice à Paris (tout public).

2018 Stages *Hippocampe* de l'Institut de Mathématique de Marseille (initiation de lycéens à la recherche).

2017 Séminaire des doctorants de l'IRIF. Présentation des réseaux de preuve de la Logique Linéaire et du développement de Taylor.

Encadrement

2019 Victor Arrial – Stage de L3 en logique sur la correspondance de Curry-Howard et la Logique Linéaire. Co-encadré avec Léo Stefanescu.

Autres informations

Langues : Anglais (courant), Espagnol (courant), Italien (débutant), Serbo-Croate (BCSM) (débutant).

Logiciel : Java, Python, C, Postgresql, Caml, L^AT_EX, Html, Php, Bash, Coq.

Loisirs : Musique (piano), Bande Dessinée, Escalade, Littérature.

Vie du laboratoire : Participation au groupe de réflexion *Irif et environnement* ; au *gâteau du jeudi de l'Irif* ; à des animations de diffusion et animation de la science (fête de la science, intervention en collège, salon du jeu mathématique) ; participation aux séminaires et aux journées de rentrée.

Liste complète des exposés

A.1

Conférences internationales avec actes et comité de sélection

1. **Titre** *Taylor expansion for Call-By-Push-Value*
Événement Conférence *Computer Science Logic*
Date et lieu Barcelone, 16 janvier 2020
Programme <https://www.cs.upc.edu/csl2020/schedule.html>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/csl20.pdf>
2. **Titre** *Taylor expansion, Finiteness and strategies*
Événement Conférence *Mathematical Foundations of Programming Semantics*
Date et lieu Londres, 7 juin 2019
Programme <https://www.coalg.org/calco-mfps-2019/programme/>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/mfps2019.pdf>
3. **Titre** *An application of parallel cut elimination in unit-free multiplicative linear logic to the Taylor expansion of proof nets*
Événement Conférence *Computer Science Logic*
Date et lieu Birmingham, 4 septembre 2018
Programme <https://easychair.org/smart-program/CSL18/>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/csl2018.pdf>

A.2

Workshops internationaux avec actes et comité de sélection

1. **Titre** *Normalization by evaluation in Linear Logic*
Événement Workshop *Trends in Linear Logic and Applications*
Date et lieu Oxford, 3 septembre 2017
Programme <https://lipn.univ-paris13.fr/TLLA17/accepted.html>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/TLLA17.pdf>

A.3

Workshops nationaux sans actes ni comité de sélection

1. **Titre** *Normalization by evaluation in Linear Logic*
Événement Workshop *Trends in Linear Logic and Applications*
Date et lieu Villetaneuse (93), 30 mai 2018
Programme <http://linear-logic.org/en/events/meeting-2018-05-29/sessions/>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/Villetaneuse2018.pdf>

A.4

Journées de rentrée et de pôle

1. **Titre** *Ma vie, mon œuvre*
Événement Journées de rentrée de l'UFR d'informatique de l'Université de Paris
Date et lieu Paris, 4 septembre 2019
Programme <https://www.irif.fr/rencontres/irif/rentree2019>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/ufr.pdf>
2. **Titre** *Syntaxe quantitative : développement de Taylor des réseaux de preuve*
Événement Journées du pôle PPS à l'IRIF
Date et lieu Paris, 8 novembre 2018

Programme <https://www.irif.fr/rencontres/pps2018/index>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/pps2018.pdf>

A.5

Séminaires de laboratoire et d'équipe

1. **Titre** *Sémantique quantitative et développement de Taylor*
Événement Séminaire au Laboratoire d'Informatique Fondamentale d'Orléans
Date et lieu Orléans (visio), 6 avril 2020
Programme N/A
Transparents https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/lifo_2020.pdf
2. **Titre** *Lower bounds for probabilistic k-set agreement through combinatorial topology*
Événement Séminaire du laboratoire VERIMAG
Date et lieu Grenoble, 6 février 2020
Programme <http://www-verimag.imag.fr/Seminaires-Verimag,62.html?lang=fr>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/verimag2020.pdf>
3. **Titre** *Une application de l'élimination des coupures parallèle de la Logique Linéaire (sans unités) au développement de Taylor des réseaux de preuve*
Événement Séminaire de l'équipe LdP de l'I2M (Institut de Mathématiques de Marseille)
Date et lieu Marseille, 27 septembre 2018
Programme <https://www.i2m.univ-amu.fr/agenda/seminaires/logique-et-interactions/anciens-seminaires-logique-et-interactions>
Transparents N/A
4. **Titre** *Linear Logic-proof nets and Taylor expansion*
Événement Séminaire des doctorants de l'IRIF
Date et lieu Paris, 22 novembre 2017
Programme <https://www.irif.fr/seminaires/doctorants/index>
Transparents N/A

A.6

Écoles

1. **Titre** *Probabilistic protocol complex : Topology for randomized distributed algorithms*
Événement École d'hiver estonienne d'informatique
Date et lieu Palmse (Estonie), 5 mars 2020
Programme <http://cs.ioc.ee/ewscs/2020/index.php?page=agenda>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/ewscs.pdf>

A.7

Rencontres scientifiques

1. **Titre** *Normalization by evaluation in Linear Logic proof nets*
Événement Rencontres du groupe de recherche international de Logique Linéaire
Date et lieu Rome, 24 octobre 2017
Programme <http://linear-logic.org/en/events/general-meeting-2017/>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/gdr1117.pdf>
2. **Titre** *A result concerning the size of proof-nets, and two applications*
Événement Rencontres ChoCoLa de l'ENS Lyon
Date et lieu Lyon, 9 novembre 2017
Programme <http://chocola.ens-lyon.fr/events/>
Transparents <https://www.irif.fr/~chouquet/pdf/chocola17.pdf>