

Andrew Arana

Professeur des universités (PR1), Université de Lorraine, département de philosophie, et directeur des Archives Henri-Poincaré (UMR 7117 CNRS)

État civil

Nationalité française et américaine. Sexe masculin

Adresse électronique : andrew.arana@univ-lorraine.fr

Cursus académique

Ph.D. philosophie et mathématiques, University of Notre Dame, Indiana, É.-U., 2004

Titre de thèse : *Arithmetical investigations : a study of models of arithmetic and purity of methods*

Directeurs de thèse : Michael Detlefsen (philosophie) et Julia Knight (mathématiques)

Rapporteurs de thèse : Patricia Blanchette (philosophie), Steven Buechler (mathématiques), Peter Cholak (mathématiques)

M.S. mathématiques, University of Notre Dame, Indiana, É.-U., 1999

B.A. mathématiques, Trinity University, Texas, É.-U., 1996

B.S. informatique, Trinity University, Texas, É.-U., 1996

Emplois

Depuis septembre 2020 : professeur des universités (PR1), Université de Lorraine, département de philosophie, et membre titulaire des Archives Henri-Poincaré (UMR 7117 CNRS)

Septembre 2015 – août 2020 : maître de conférences, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UFR 10 philosophie, et membre titulaire de l'Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques (IHPST, UMR 8590)

Août 2012 – août 2015 : associate professor, University of Illinois at Urbana-Champaign, départements de philosophie & mathématiques

Juillet 2011 – juillet 2012 : associate professor, Kansas State University, département de philosophie

Août 2004 – juin 2011 : assistant professor, Kansas State University, département de philosophie

Septembre 2002 – septembre 2004 : assistant professor, département de philosophie, Stanford University, (durée de trois ans, occupé pour deux ans)

Autres postes

Septembre 2014 – juillet 2015 : Chercheur résident (avec EURIAS, European Institutes for Advanced Study Fellowship Programme), l'Institut d'études avancées d'Aix-Marseille (IMÉRA), Marseille

Mai 2013 : Maître de conférences invité, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, département de philosophie

Juillet 2009 – juillet 2010 : Post-doc, projet *Ideals of Proof*, chaire d'excellence senior ANR de Michael Detlefsen, affilié à l'Université Nancy 2 / Archives Henri Poincaré, l'Université Paris Diderot – Paris 7 / département d'histoire et philosophie des sciences, et le Collège de France / chaire de philosophie du langage et de la connaissance

Mai 2007 : Maître de conférences invité, Université Paris Diderot – Paris 7, département d'histoire et philosophie des sciences

Domaines de spécialisation

Philosophie des sciences (mathématiques), logique, philosophie de la connaissance, histoire des mathématiques, histoire de la philosophie moderne

Publications

Ouvrages

1. *Elements of purity*, Cambridge University Press, 2024
2. *Aesthetics and Mathematics* (avec Juliette Kennedy), Cambridge University Press, sous contrat

Direction d'ouvrages collectifs

1. *Idéaux de preuve. Œuvres choisies de Michael Detlefsen, Vol I.* (avec E. Haffner et D. Rabouin, Vrin, 2024 (volume II en préparation, aussi pour Vrin)
2. *The Handbook of Intuitions - Perspectives from global philosophy*, Springer, sous contrat. Je dirige la partie sur la philosophie japonaise (cinq chapitres).
3. *Précis de philosophie de la logique et des mathématiques*, volume 2, philosophie des mathématiques, édité par Andrew Arana et Marco Panza, Paris, Éditions de la Sorbonne, 2022

Articles dans revues internationales à comité de lecture

1. "Disagreement About New Axioms in Mathematics", *Annals of the Japan Association for Philosophy of Science*, à paraître.
2. « Mathematical Hygiene » (avec Heather Burnett). *Synthese*, 202(110), 2023, pp. 1–28
3. « On The Difficulty Of Discovering Mathematical Proofs » (avec Will Stafford). *Synthese*, 202(38), 2023, pp. 1–29
4. « Takeuti's well-ordering proofs revisited » (avec Ryota Akiyoshi). *Mita Philosophy Society* 146 (2021), pp. 83–110
5. « Takeuti's proof theory in the context of the Kyoto School » (avec Ryota Akiyoshi). *Jahrbuch für Philosophie das Tetsugaku-Ronso* 46 (2019), pp. 1–17
6. « On the depth of Szemerédi's Theorem. » *Philosophia Mathematica* 23 :2 (2015), pp. 163–176
7. « On the relationship between plane and solid geometry » (avec Paolo Mancosu). *Review of Symbolic Logic* 5 :2 (2012), pp. 294–353
8. « Geometria piana e solida : una nota sulla purezza del metodo » (avec Paolo Mancosu). *Notae Philosophicae Scientiae Formalis* 1 :1 (2012), pp. 89–102
9. « Purity of methods » (avec Mic Detlefsen). *Philosophers' Imprint* 11 :2 (2011)
10. « Descartes and the cylindrical helix » (avec Paolo Mancosu). *Historia Mathematica* 37 :3 (2010), pp. 403–427
11. « Proof theory in philosophy of mathematics. » *Philosophy Compass* 5 :4 (2010), pp. 336–347
12. « On formally measuring and eliminating extraneous notions in proofs. » *Philosophia Mathematica* 17 :2 (2009), pp. 208–219
13. « Logical and semantic purity. » *Protosociology* vol. 25 (2008), pp. 36–48; reproduit dans *Philosophy of Mathematics : Set Theory, Measuring Theories, and Nominalism*, Gerhard Preyer et Georg Peter (eds.), Ontos, 2008
14. « Arithmetical independence results using higher recursion theory. » *Journal of Symbolic Logic* 69 :1 (2004), pp. 1–9
15. « Solovay's Theorem cannot be simplified. » *Annals of Pure and Applied Logic* vol. 112 (sept. 2001), pp. 27–41

Articles dans revues nationales à comité de lecture

1. « L'infinité des nombres premiers : une étude de cas de la pureté des méthodes. » *Les études philosophiques* 2 :97 (2011), pp. 193–213

Chapitres d'ouvrages

1. « Purity and explanation : essentially linked? ». Dans *Mathematical Knowledge, Objects and Applications : Essays in Memory of Mark Steiner*, édité par Carl Posy et Yemima Ben-Menahem, Cham, Springer, 2023, pp. 25–39

2. « Idéaux de preuve : explication et pureté. » Dans *Précis de philosophie de la logique et des mathématiques*, volume 2, philosophie des mathématiques, édité par Andrew Arana et Marco Panza, Paris, Éditions de la Sorbonne (2022) pp. 387–425
3. « Sobre la relación entre geometría plana y sólida » dans *Infinito, lógica, geometría* (avec Paolo Mancosu), College Publications (2020)
4. « On the alleged simplicity of impure proof. » Dans *Simplicity : Ideals of Practice in Mathematics and the Arts*, édité par Roman Kossak and Philip Ordning, Springer (2017), pp. 207–226
5. « Imagination in mathematics. » Dans *The Routledge Handbook of the Philosophy of Imagination*, édité par Amy Kind, Routledge (2016), pp. 463–477
6. « In Memoriam of Aldo Antonelli » (avec Curtis Franks). Dans *Objectivity, Realism, and Proof. FilMat Studies in the Philosophy of Mathematics*, édité par F. Boccuni and A. Sereni, Boston Studies in the Philosophy and History of Science, Springer (2016), pp. xxxvii–xl
7. « De la relation entre géométrie plane et géométrie solide » (avec Paolo Mancosu). Dans *Infini, logique, géométrie*, Vrin (2015), pp. 325–407
8. « Plane and solid geometry : a note on purity of methods » (avec Paolo Mancosu). Dans *From Logic to Practice : Italian Studies in the Philosophy of Mathematics*, édité par Gabriele Lolli, Marco Panza, et Giorgio Venturi, Springer (2015), pp. 23–31
9. « Purity in arithmetic : some formal and informal issues. » Dans *Formalism and Beyond. On the Nature of Mathematical Discourse*, édité par Godehard Link, de Gruyter (2014), pp. 315–336
10. « Possible m-diagrams of models of arithmetic. » Dans *Reverse Mathematics 2001*, édité par Stephen G. Simpson, *Lecture Notes in Logic* 21, A.K. Peters Publishers / Association for Symbolic Logic (2005), pp. 1–18

Études critiques

1. Étude critique de *Reactionary Mathematics. A Genealogy of Purity* par Massimo Mazzotti, University of Chicago Press (2023). *Physis* LIX :2 (2024), pp. 614–618.
2. Étude critique de *Model theory and philosophy* par Tim Button and Sean Walsh, Oxford University Press (2018). *Bulletin of Symbolic Logic* 26 :3-4 (2020), pp. 287–292.
3. « The changing practices of proof in mathematics ». Étude critique de *Computation, proof, machine* par Gilles Dowek, *Metascience*, 26 :1 (2017), pp. 131–135
4. Étude critique de *Computability : Turing, Gödel, Church, and Beyond*, édité par B. Jack Copeland, Carl J. Posy, et Oron Shagrir. *Notre Dame Philosophical Reviews* 3 :20 (2015)
5. Étude critique de *Plato's Ghost* de Jeremy Gray. *Philosophia Mathematica* 20 :2 (2012), pp. 252–255
6. Étude critique de *Visual Thinking in Mathematics* de Marcus Giaquinto. *Analysis* 69 (2009), pp. 401–403
7. Étude critique de *The Architecture of Modern Mathematics* édité par José Ferreirós et Jeremy Gray. *Mathematical Intelligencer*, vol. 30, no. 4 (2008), pp. 57–61

8. Étude critique de *Toward a philosophy of real mathematics* de David Corfield. *Mathematical Intelligencer*, vol. 29, no. 2 (2007), pp. 80–83
9. Étude critique de *In the Light of Logic* de Solomon Feferman. *Mathematical Intelligencer*, vol. 27, no. 4 (2005), pp. 38–40

Analyses d'ouvrages

1. Analyse d'ouvrage, "On Takeuti's early view of the concept of set" par Hidenori Kurokawa, *Advances in mathematical logic* Springer Proc. Math. Stat., 369 (2021), , 99–131, *Mathematical Reviews* 2023
2. Analyse d'ouvrage, "Formalism and Hilbert's understanding of consistency problems" par Michael Detlefsen, *Arch. Math. Logic* 60 (2021), no. 5, 529–546, *Mathematical Reviews* 2022
3. Analyse d'ouvrage, "Ambiguïté, infini, transcendance. Réflexions sur l'évolution de la notion de nombre, après une lecture de Gilles Châtelet" par Yves André, *Rev. Synth.* (7) 138 (2017), no. 1–4, 261–278, *Mathematical Reviews* 2021
4. Analyse d'ouvrage, "The values of simplicity and generality in Chasles's geometrical theory of attraction" par Nicolas Michel, *J. Gen. Philos. Sci.* 51 (2020), no. 1, 115–146, *Mathematical Reviews* 2021
5. Analyse d'ouvrage, *Metamathematics and the philosophical tradition* par William Boos, De Gruyter (2018). *Revue d'histoire des sciences* 74 (2021), 467–502
6. Analyse d'ouvrage, "Mathematizing as a virtuous practice : different narratives and their consequences for mathematics education and society" par Deborah Kant et Denis Sarikaya, *Synthese* 199 (2021), 3405–3429, *Mathematical Reviews* 2022
7. Analyse d'ouvrage, "Intensionality in Mathematics" par Jaroslav Peregrin, dans *Truth, Existence and Explanation*, édité par M. Piazza et G. Pulcini, Springer (2018), *Mathematical Reviews* 2021
8. Analyse d'ouvrage, *Charles S. Peirce's mathematical logic and philosophy* par Alan James Iliff, Docent Press (2019). *Mathematical Reviews* 2020
9. Analyse d'ouvrage, « Boltzmann et Vlasov » par Roger Godard, *Research in history and philosophy of mathematics, Proceed. Canad. Soc. Hist. Philos. Math.*, Birkhäuser/Springer (2018), 157–166. *Mathematical Reviews* 2019
10. Analyse d'ouvrage, "Mathematical explanations that are not proofs" par Marc Lange, *Erkenntnis* 83 (2018), no. 6, 1285–1302. *Mathematical Reviews* 2019
11. Analyse d'ouvrage, *La correspondance de jeunesse d'Henri Poincaré. Les années de formation. De l'École polytechnique à l'École des Mines (1873–1878)*. édité par Laurent Rollet, Publications des Archives Henri-Poincaré, Birkhäuser/Springer (2017). *Mathematical Reviews* 2019
12. Analyse d'ouvrage, "What is a symbol?" par Valerie Allen, *Research in history and philosophy of mathematics, Proceed. Canad. Soc. Hist. Philos. Math.*, Birkhäuser/Springer (2017), 53–66. *Mathematical Reviews* 2019

13. Analyse d'ouvrage, "Hilbert's sixth problem : between the foundations of geometry and the axiomatization of physics" par Leo Corry, *Philos. Trans. Roy. Soc. A* 376 (2018). *Mathematical Reviews* 2019
14. Analyse d'ouvrage, "Cauchy, infinitesimals and ghosts of departed quantifiers" par Bair, J.; Błaszczyk, P.; Ely, R.; Henry, V.; Kanovei, V.; Katz, K. U.; Katz, M. G.; Kudryk, T.; Kutateladze, S. S.; McGaffey, T.; Mormann, T.; Schaps, D. M.; Sherry, D., *Mat. Stud.* 47 (2017), no. 2, 115–144. *Mathematical Reviews* 2018
15. Analyse d'ouvrage, "Russell and the neo-logicists" par Sébastien Gandon, *Ann. Japan Assoc. Philos. Sci.* 25 (2017), 1–21. *Mathematical Reviews* 2018
16. Analyse d'ouvrage, "Generality in Leibniz's mathematics" par Eberhard Knobloch, dans *The Oxford handbook of generality in mathematics and the sciences*, Oxford University Press (2016), 90–109. *Mathematical Reviews* 2018
17. Analyse d'ouvrage, *An overview : Suppes as scientific philosopher. Foundations and methods from mathematics to neuroscience* par Michael Friedman, CSLI Lecture Notes 213 (2014), *Mathematical Reviews* 2017
18. Analyse d'ouvrage, *Descartes-Agonistes. Physico-mathematics, method & corpuscular-mechanism 1618-33* par John Schuster, Springer (2013), *Mathematical Reviews* 2017
19. Analyse d'ouvrage, « Leibniz et le virtuel » par Marc Parmentier, *Revue d'histoire des sciences* 68 (2015), no. 2, 447–473. *Mathematical Reviews* 2017
20. Analyse d'ouvrage, *On Leibniz. Expanded edition.* par Nicholas Rescher, University of Pittsburgh Press (2013). *Mathematical Reviews* 2016
21. Analyse d'ouvrage, "The interrelations between mathematics and philosophy in Leibniz's thought" par Norma Goethe, Philip Beeley and David Rabouin, dans *G. W. Leibniz, interrelations between mathematics and philosophy*, Springer (2015). *Mathematical Reviews* 2016
22. Analyse d'ouvrage, "The cognitive ontogenesis of predicate logic" par Pieter Seuren, *Notre Dame Journal of Formal Logic* 55 (2014), no. 4, 499–532. *Mathematical Reviews* 2015
23. Analyse d'ouvrage, « La dynamique des corps solides de d'Alembert à Poisson » par Franco Magri, dans *Siméon-Denis Poisson. Les mathématiques au service de la science*, Les Éditions de l'École Polytechnique (2013), 175–206. *Mathematical Reviews* 2015
24. Analyse d'ouvrage, "Mathematics made in Germany : on the background to Hilbert's Paris lecture" par David Rowe, *Mathematical Intelligencer* 35 (2013), no. 3, 9–20. *Mathematical Reviews* 2014
25. Analyse d'ouvrage, « Cyclotomie et formes quadratiques dans l'oeuvre arithmétique d'Augustin-Louis Cauchy » par Jenny Boucard, *Archive for History of Exact Sciences* (2013), no. 4, 349–414. *Mathematical Reviews* 2014
26. Analyse d'ouvrage, "On the indispensability of the distinctively mathematical" par Cory Juhl, *Philosophia Mathematica* 20 (2012), no. 3, 324–338. *Mathematical Reviews* 2013
27. Analyse d'ouvrage, "Stevin numbers and reality" par Karin Katz and Mikhail Katz, *Found. Sci.* 17 (2012), no. 2, 109–123. *Mathematical Reviews* 2013

Actes publiés de conférences internationales, congrès et colloques

1. Résumé du symposium de l'Association for the Philosophy of Mathematical Practice (APMP), avec Silvia De Toffoli, dans *Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology. Bridging Across Academic Cultures. Proceedings of the Sixteenth International Congress in Prague*, édité par Tomáš Marvan, Hanne Andersen, Hasok Chang, Benedikt Löwe et Ivo Pezlar, College Publications, 2022
2. Résumé du symposium sur *Model Theory and the Philosophy of Mathematical Practice* par John Baldwin, dans *Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology. Bridging Across Academic Cultures. Proceedings of the Sixteenth International Congress in Prague*, édité par Tomáš Marvan, Hanne Andersen, Hasok Chang, Benedikt Löwe et Ivo Pezlar, College Publications, 2022

Articles à destination du grand public

1. « L'infini existe-t-il? », dans la revue *L'Éléphant*, le hors-série Univers, novembre 2022, pp. 58-64
2. « L'infini dans les maths : une question sans fin », dans la revue *L'Éléphant*, le hors-série Univers, novembre 2022 pp. 65-67
3. "Non-Euclidean Geometries", dans le *New Catholic Encyclopedia Supplement 2012-13: Ethics and Philosophy*, Robert Fastiggi (éd.), 4 vols., Detroit : Gale, 2013
4. "Theorem", dans le *New Catholic Encyclopedia Supplement 2012-13: Ethics and Philosophy*, Robert Fastiggi (éd.), 4 vols., Detroit : Gale, 2013

Projets de recherche

Coordinateur scientifique, ANR PRC (492 902,13 €) MATHY : Mathematical Hygiene, avec Heather Burnett, co-coordinatrice scientifique, directrice de recherche, Laboratoire de Linguistique Formelle (UMR 7110), Université Paris Cité, 2024-2028.

Directeur, IEA (International Emerging Action) CNRS entre les Archives Poincaré et le département de logique et philosophie des sciences à l'Université de Californie - Irvine, É.-U., 2022-2023

Co-directeur avec G. Heinzmann, Y. Hamami (Liège), B. Leclercq (Liège), d'un projet transfrontalier sur l'intuition dans la pratique mathématique, financé dans le cadre du Soutien Inter-régional de la Recherche 2022, La Grande Région. Un colloque organisé à Nancy (mai 2023) et un autre à Liège (septembre 2023).

Communications

Présentations de résultats de recherche, invitées

“Meaning, interpretation, and purity”, conference Meaning and Equivalence of Formal Theories, philosophy, University of Vienna, Autriche, décembre 2024

“The importance of philosophy for understanding preferences for the local : linguistic, mathematical, and social perspectives”, UNESCO World Philosophy Day, Faculty of Philosophy, Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonésie, novembre 2024

“Mathematical Hygiene”, philosophy department, University of Bergen, Norvège, octobre 2024

“An introduction to purity in mathematics”, philosophy department, University of Oslo, Norvège, octobre 2024

“Mathematical Hygiene”, conference Mathematics with a Human Face, Boston University Center for the Humanities, Boston, É.-U., avril 2024

“Varieties of reversals”, Logic Seminar, Tohoku University, Sendai, Japon, avril 2024

“Complexity and discovery of proof”, workshop on complexity of proof, Keio University, Tokyo, Japon, avril 2024

“Intuition in Kant, Fichte and Nishida”, colloquium Self and Infinity II, Kyoto University, Kyoto, Japon, avril 2024

“Disagreement in mathematics”, colloquium Désaccord en logique et dans le raisonnement, IHPST, Paris, mars 2024

“Géographicité et hybridité en mathématiques”, Séminaire Philosophie et Mathématiques, ENS Ulm, Paris, février 2024

“Mathematical hygiene”, FilMat Graduate Conference 2024, University of Rome Tor Vergata, Italie, janvier 2024

“Knowledge and science : mathematical hygiene”, Contemporary Issues in Philosophy and Social Justice, Gadjah Mada University, Indonésie (en ligne), novembre 2023

“Hybrid objects in mathematics, Workshop on Ontology, Institut Mémoires de l’édition contemporaine (IMEC), Abbaye d’Ardenne, Saint-Germain-la-Blanche-Herbe, septembre 2023

“The geographicity of mathematics as a philosophical problem”, 1st Conference of the European Society for the Philosophy of Mathematics, King’s College, London, septembre 2023

« Géographicité et hybridité en mathématiques », Colloque Raisonnement, calcul, langages, l’Université Bordeaux Montaigne et l’Université de Bordeaux, juin 2023

“Concealing diagrams : a case from projective geometry”, The Mathematical Drawing/Diagram conference, Helsinki, Finlande, juin 2023

“Poincaré, uniformisation and purity”, Second Nancy-Irvine Workshop on Formalization in Logic, Language, and Mathematics, Irvine, Californie, avril 2023

“Takeuti on finite and infinite sets”, Workshop Self and Infinity, Archives Husserl, ENS Paris, mars 2023

“Takeuti on finite and infinite sets”, Arctic Set Theory Workshop 6, Kilpisjärvi, Finlande, février 2023

“Takeuti on finite and infinite sets”, Kyoto University, Center for Applied Philosophy and Ethics, Japon, novembre 2022

“On the difficulty of discovering mathematical proofs, Keio University, Tokyo, Japon, novembre 2022

“Meaning and interpretation in mathematics”, Nancy - Irvine Workshop on Formalization in Logic, Language, and Mathematics, Archives Poincaré, Nancy, septembre 2022

“Meaning and interpretation in mathematics”, Workshop on Proofs and Formalization in Logic, Mathematics and Philosophy, Utrecht University, Pays-Bas, septembre 2022

« Purity of methods chez Poincaré », colloque Poincaré, Archives Henri Poincaré, juillet 2022

« Varieties of reversals », colloque Reverse Mathematics and Its Philosophy, University of Chicago Center in Paris, juin 2022

« La géographicit  des mathématiques », keynote address Rencontres doctorales internationales de philosophie des sciences (RDIPS), Société de Philosophie des Sciences, Strasbourg, mai 2022

« Purity and Explanation : Essentially Linked? », colloque Mathematical Explanation, IHPST, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, mai 2022

« Einstein on purity in geometry », séminaire Histoire & Philosophie des Mathématiques, 19 -21  siècles, SPHère, Université Paris Cité, avril 2022

« Finitism and purity », Séminaire Infini mathématique, chaire Blaise Pascal de Paolo Mancosu, Paris, mars 2022

« Infinity in Western and Japanese mathematics », Trinity University math majors seminar, San Antonio, Texas,  .U., février 2022 (  distance)

« Mathematical hygiene : a case study of Cartesian geometry » (with Heather Burnett), colloque Modern Geometry and its Foundations, Universität Wien, Autriche, janvier 2022 (  distance)

« Mathematical hygiene » (avec Heather Burnett), Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS), Berlin, Allemagne, novembre 2021 (  distance)

« Mathematical hygiene » (avec Heather Burnett), Ling Lunch, UFR de linguistique et Laboratoire de linguistique formelle, Université Paris Cité, octobre 2021

« A vectorial conception of problem-solving », PhilMath Intersem 2021, Université Paris Cité, juin 2021

« Mathematical hygiene » (avec Heather Burnett), Munich Center for Mathematical Philosophy Online Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität Munich, Allemagne, juillet 2021 (  distance)

« L’infini d’Ouest en Est », Conference histoire et philosophie des sciences, Université Gustave Eiffel, France, mai 2021 (  distance)

« Mathematical hygiene » (avec Heather Burnett), Orange Country-Inland Empire (OCIE) Seminar in the History and Philosophy of Mathematics and Logic, Californie,  .U., mai 2021 (  distance)

- « The sense of an ending of a proof », colloque Fictionalisme et mathématiques, Université Paris-Diderot, avril 2021 (à distance)
- « Einstein on purity in geometry », colloque Modern Geometry – Origins and Foundations, Universität Wien, Autriche, février 2021 (à distance)
- « On the difficulty of discovering proofs », colloque Applied Proof Theory, University of Melbourne, Australie, novembre 2020 (à distance)
- « Term rewriting, Knuth-Bendix completion & purity », colloque Mathematical and logical understanding and formalization, in honor of Pr. Mitsuhiro Okada, IHPST, Université Paris 1, février 2020
- « Takeuti on finite and infinite sets », atelier de la théorie des ensembles et la philosophie des mathématiques, Université Paris-Diderot, février 2020
- « The significance of reversals », séminaire philosophie des mathématiques, Tel Aviv University, Israël, décembre 2019
- « Purity and content in mathematics », séminaire philosophie des mathématiques, Hebrew University of Jérusalem, Israël, décembre 2019
- « Le fini et l’infini : perspective occidentale, perspective japonaise », Jeudis de l’histoire et de la philosophie des sciences, École Normale Supérieure, Paris, novembre 2019
- « Comments on Baldwin », Symposium on John Baldwin’s *Model Theory and the Philosophy of Mathematical Practice*, International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology (CLMPST), Prague, République tchèque, août 2019
- « Épistémologie historique et philosophie analytique des mathématiques », PhilMathMED 2019 : L’épistémologie historique, hier et aujourd’hui, Toulouse, juin 2019
- « Purity and interpretability », colloque Mathematics in Philosophy : Purity and Idealization, University of Notre Dame, É.-U., mars 2019
- « Purity, content, and arithmetic », Arctic Set Theory Workshop 4, Kilpisjärvi, Finlande, janvier 2019
- « Purity and content », Algebra and Logic Seminar, Nova University of Lisbon, Portugal, octobre 2018
- « Takeuti’s finitism & his proof of the consistency of arithmetic », The Proof Society, 1st Workshop on Proof Theory & its Applications, University de Gand, Belgique, sept. 2018
- « The delimitation of geometry », cinq lectures, Summer School on the Foundations of Geometry in Historical Perspective, Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences, Leipzig, Allemande, juillet 2018
- « Takeuti’s argument for the finitistic admissibility of transfinite induction », Second Workshop on Mathematical Logic and its Applications, Japan Institute of Advanced Science and Technology (JAIST), Kanazawa, Japan, mars 2018
- « Formal and informal content in geometry », Modern Axiomatics and Early Metatheory Workshop, Universität Wien, Autriche, février 2018

« Syntactic purity and normalization », département de philosophie, Université de Keio, Tokyo, Japon, janvier 2018

« Knowledge, objectivity, and perspectivism », Centre for Logic and Philosophy of Science, Vrije Universiteit Brussel, Bruxelles, Belgique, novembre 2017

« Seeing the infinite », On the Infinite : An Interdisciplinary Symposium, Institut Henri Poincaré, Paris, octobre 2017

« Proofs and meaning in arithmetic », workshop on logic and philosophy of mathematics, Keio University and Waseda University, Tokyo, Japon, juillet 2017

« Mathematical depth : a case study of the philosophy of mathematical practice », séminaire du Centre for Logic and Philosophy of Science, Vrije Universiteit Brussel (VUB), Bruxelles, Belgique, avril 2017

“Meaning and interpretation in mathematics”, Mathematical Logic Seminar, University of Lisbon, mai 2017

« Pourquoi nos géométries? Quelques réflexions à partir du point de vue de la théorie des modèles », séminaire géométrie algébrique, Université Paul Sabatier, Toulouse, mars 2017

« Pourquoi nos géométries? Quelques réflexions à partir du point de vue de la théorie des modèles », colloque de mathématiques, Université Clermont Auvergne, février 2017

« Purity, explanation and grounding », colloquium Metaphysical explanation, mathematical explanation : new perspectives, IHPST, Paris, février 2017

« Imagination, geometry and algebra », Arctic Set Theory Workshop 3, Kilpisjärvi, Finlande, janvier 2017

« Purity and content — the purity constraint, in the case of arithmetical proofs », French-Japanese Workshop on Philosophy of Proofs, Université de Keio, Japon, janvier 2017

« Meaning and interpretation in mathematics », Midlands Logic Seminar, Université de Birmingham, Angleterre, novembre 2016

« Mathematical depth and Szemerédi’s theorem », Warwick Philosophy of Mathematics Seminar, Université de Warwick, Angleterre, novembre 2016

« Imagination and space in early modern geometry », séminaire de l’Institute for Research in the Humanities, Université de Bucarest, Roumanie, juillet 2016

« Complexity of proof and purity of methods », séminaire de l’Institute for Research in the Humanities, Université de Bucarest, Roumanie, juillet 2016

« Meaning and interpretation in mathematics », symposium Crossing Worlds : Mathematical logic, philosophy, art, Université de Helsinki, Finlande, juin 2016

« Complexity of proof and purity of methods », French-Japanese Workshop on Philosophy of Proofs, Université de Keio, Japon, janvier 2016

« In Memoriam of Aldo Antonelli », atelier Ontological Commitment In Mathematics, IHPST, Paris, décembre 2015

« Non-euclidean geometry and geometrical content », Oxford Philosophy of Mathematics Seminar, Université de Oxford, Angleterre, octobre 2015

- « Mathematical depth and Szemerédi's theorem », Midlands Logic Seminar, Université de Birmingham, Angleterre, octobre 2015
- « Non-euclidean geometry and geometrical content », Warwick Philosophy of Mathematics Seminar, Université de Warwick, Angleterre, octobre 2015
- « Mathematical depth and Szemerédi's theorem », Logic Colloquium 2015, Université de Helsinki, Finlande, août 2015
- « Purity and content », colloque de logique, Université de Helsinki, Finlande, avril 2015
- « Grumeaux d'ordre dans une pâte informe : on the depth of Szemerédi's Theorem », séminaire de logiques non classiques, IHPST, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, octobre 2014
- « Grumeaux d'ordre dans une pâte informe : on the depth of Szemerédi's Theorem », colloque « Mathematical Depth », University of California–Irvine, É.-U., avril 2014
- « Non-euclidean geometry and geometrical content », Geometry and Logic. The Shape of Mathematical Proof from Antiquity to the Early Modern Age, Centro di Ricerca Matematica, Scuola Normale Superiore, Pisa, Italie, juin 2013
- « Non-euclidean geometry and geometrical content », séminaire de philosophie des mathématiques, IHPST, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, mai 2013
- « Simplicity and the interface of algebra and geometry », Simplicity : Ideals of Practice in Mathematics & the Arts, Graduate Center of the City University of New York, avril 2013
- « Descartes and the virtues of algebraic reasoning in geometry », 10th Brazilian History of Mathematics Conference, UNICAMP, Campinas, Brésil, mars 2013
- « Transfer in algebraic geometry », 1st CLE Colloquium for Philosophy and History of Formal Sciences, UNICAMP, Campinas, Brésil, mars 2013
- « Transfer in algebraic geometry », Montreal Inter-University Workshop on the History and Philosophy of Mathematics, Montréal, Canada, novembre 2012
- « Purity & transfer in algebraic geometry », séminaire Philmath, IHPST / Université Paris 1, juin 2012
- « Purity of methods », séminaire de philosophie des mathématiques, University of Michigan, Ann Arbor, É.-U., avril 2012
- « On the relationship between plane and solid geometry », conférence, L'Institut de Mathématiques de Toulouse, mars 2012
- « Descartes & the virtues of algebraic reasoning in geometry », conférence, Max Planck Institute for the History of Science, Berlin, Allemagne, mars 2012
- « The transformation of the geometrical from the classical to the modern era », colloque « What Makes Modern Mathematics Different from Classical Mathematics? », IHPST / Université Paris 1, décembre 2011
- « Geometrical reasoning & geometrical knowledge », conférence, Department of Philosophy, University of Illinois at Urbana-Champaign, novembre 2011
- « Complexity and opacity in early modern geometry » (avec Sébastien Maronne), colloque « Ideals of Proof », University of Notre Dame, Indiana, É.-U., novembre 2011

- « Toward a measure of the difficulty of following proofs », PhilMath Intersem, SPHERE, Paris, juin 2011
- « Purity of methods and the varieties of content », conférence, Department of Logic and the Philosophy of Science, University of California–Irvine, É.-U., janvier 2011
- « The preference for « pure » proofs », conférence, L'Institut de Mathématiques de Toulouse, décembre 2010
- « On the relationship between plane and solid geometry », première rencontre internationale de le Association for the Philosophy of Mathematical Practice (APMP), Bruxelles, décembre 2010
- « Geometric model theory and the foundations of mathematics », séminaire de philosophie des mathématiques - Paris Diderot / REHSEIS, atelier « Algebraic Geometry and Philosophical Perspectives on Uncountable Categoricity », novembre 2010
- « Purity in arithmetic : formal and informal issues », conférence « The Number Concept : Axiomatization, Cognition and Genesis », Université Nancy 2, novembre 2010
- « The preference for « pure » proofs », Midwest Model Theory Day, University of Illinois–Chicago, É.-U., octobre 2010
- « The algebraic / geometric distinction », séminaire de philosophie des mathématiques, REHSEIS / Paris Diderot, juin 2010
- « Contrasting metric and projective proofs of Desargues' theorem », atelier « Contrasting Proofs », REHSEIS / Paris Diderot, juin 2010
- « Descartes and the cylindrical helix », colloquium par Henk Bos, REHSEIS / Paris Diderot, mai 2010
- « The geometric / algebraic distinction », conférence philosophique, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, avril 2010
- « The complexity of pure and impure proof », séminaire Philmath, IHPST / Université Paris 1, avril 2010
- « Purity and the carving of mathematics », atelier « Carving mathematics up », REHSEIS / Paris Diderot, avril 2010
- « The geometric / algebraic distinction », atelier « Mathematical Practices », Universidad Autónoma de Madrid, Espagne, mars 2010
- « Simplicity and elementary methods », Workshop on Simplicity as an Epistemological Value in Scientific Practice, L'institut d'études avancées de Paris, janvier 2010
- « The identity of problems », atelier « Pratiques de problèmes », REHSEIS / Paris Diderot, décembre 2009
- « Purity of methods and the identity of problems », colloque « The imaginary, the ideal and the infinite in mathematics », Ideals of Proof ANR / projet TransCoop de Alexander von Humboldt Stiftung, Pont-à-Mousson, juin 2009
- « Purity of methods », conférence « Foundational Adventures » pour le 60e anniversaire de Harvey Friedman, The Ohio State University, Columbus, Ohio, É.-U., mai 2009

- « Purity and understanding », colloque « Mathematical Understanding », Paris Diderot / REHSEIS, juin 2008
- « Purity of methods : some thoughts on relevance », colloque « The Foundations of Mathematics from Kant to Hilbert : Analytical Philosophy in Perspective », Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Mexique, septembre 2007
- « Coxeter, Frege, and determining problems », colloque « Philosophy of mathematics as an interpretative enterprise : how much history of mathematics should the philosophy of mathematics be able to account for? », Paris Diderot / REHSEIS, juin 2007
- « Purity of methods », séminaire Philmath, IHPST / Université Paris I, mai 2007
- « Semantic uncertainty in nineteenth century mathematical analysis », colloque « The Development of Mathematical Analysis in the 18th and 19th Centuries », UNAM, Mexique, octobre 2005
- « Purity of methods », Pennsylvania State University Logic Seminar, State College, Pennsylvania, É.-U., juin 2005
- « Purity of methods : some logical perspectives », Southern Wisconsin Logic Colloquium, Madison, Wisconsin, É.-U., mai 2005
- « Purity of methods », University of Wisconsin–Madison Mathematics Colloquium, Madison, Wisconsin, É.-U., mai 2005
- « Purity in mathematics », Trinity University Mathematics Colloquium, San Antonio, Texas, É.-U., février 2005
- « Systematicity in Descartes' geometry », colloque « Histoire et philosophie de mathématiques », REHSEIS / Paris Diderot, janvier 2005
- « Purity of proof », séminaire de philosophie des mathématiques, REHSEIS / Paris Diderot, janvier 2005
- « The epistemic value of purity », printemps Meeting, Association for Symbolic Logic / American Philosophical Association, Central Division, Chicago, Illinois, avril 2004
- « The epistemic value of purity », conférence, Department of Philosophy, Kansas State University, Manhattan, Kansas, É.-U., janvier 2004
- « The epistemic value of purity », conférence, Department of Philosophy, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia, É.-U., janvier 2004
- « Degree complexity of models of arithmetic and connections with independence results », UCLA Logic Colloquium, Los Angeles, California, É.-U., octobre 2003
- « Purity in early modern geometry », Working group in history and philosophy of logic, mathematics, and science, University of California, Berkeley, California, É.-U., septembre 2003
- « Degree complexity of models of arithmetic and connections with independence results », Logic Colloquium, University of California, Berkeley, California, É.-U., septembre 2003
- « Effectiveness questions in arithmetic », automne Central Section Meeting, American Mathematical Society, Special Section on Effectiveness Questions in Model Theory, Madison, Wisconsin, É.-U., octobre 2002

« Methodological purity as a mathematical ideal », Carnegie Mellon University Pure and Applied Logic Colloquium, Pittsburgh, Pennsylvania, É.-U., mars 2002

« Arithmetical incompleteness as a metamathematical tool », University of Wisconsin–Madison Logic Seminar, Madison, Wisconsin, É.-U., mars 2002

« Methodological purity as a mathematical ideal », conférence, Department of Philosophy, Stanford University, Stanford, California, É.-U., janvier 2002

« Methodological purity as a mathematical ideal », conférence, Department of Philosophy, Indiana University, Bloomington, Indiana, É.-U., janvier 2002

Présentation et discussion des résultats de recherche, colloque

“L’hygiène mathématique : une introduction illustrée par le cas Bourbaki”, Journée ANR BANANA, Paris, novembre 2024

“Table ronde sur *Elements of purity*”, École thématique CNRS Mathématiques et Philosophie Contemporaines XI, Saint-Ferréol, France, juin 2024

“Mathematical Hygiene”, Fourth Nancy-Irvine Workshop on Formalization in Logic, Language, and Mathematics, Nancy, mai 2024

“Intuition from the perspectives of Kitaro Nishida and Gaisi Takeuti”, Nancy-Liège Workshops on Mathematical Intuition, Liège edition, Belgique, novembre 2023

“The geographicity of mathematics as a philosophical problem”, Third Nancy-Irvine Workshop on Formalization in Logic, Language, and Mathematics, Nancy, septembre 2023

“Poincaré, uniformisation and purity”, Second Nancy-Irvine Workshop on Formalization in Logic, Language, and Mathematics, Irvine, Californie, É.-U., avril 2023

“Takeuti on finite and infinite sets”, École Normale Supérieure, Archives Husserl, workshop on Self and Infinity, mars 2023

“Meaning and interpretation in mathematics”, First Nancy - Irvine Workshop on Formalization in Logic, Language, and Mathematics, Archives Poincaré, Nancy, septembre 2022

“Purity of methods chez Poincaré”, Poincaré colloquium, Archives Henri Poincaré, juillet 2022

Table ronde sur *Précis de philosophie de la logique et des mathématiques*, volume 2, philosophie des mathématiques (Arana et Panza), Ecole Thématique CNRS « Computation et algorithmes : anciens et nouveaux enjeux pour la philosophie des mathématiques », Marcoux (château de Goutelas), juin 2022

« Un ‘sourcebook’ de la philosophie des mathématiques de tradition française : le défi d’une diffusion à l’étranger », Ecole Thématique CNRS « Mathématiques et Philosophie Contemporaines » VIII, Toulouse, juin 2021

« The significance of reversals in Hilbert’s geometry », Working group on axioms and definitions (Paris 1 / Paris 7 / Aix-Marseille), Université Paris 7, juin 2019

« The very idea of a reversal », History and Philosophy of Reverse Mathematics workshop, Ludwig-Maximilians-Universität Munich, Allemagne, mai 2019

- « Simplicity and reverse mathematics », History and Philosophy of Reverse Mathematics workshop, Université Paris I, février 2019
- « Signification, interprétation et l'objectivité de la pureté », CNRS thematic school for young researchers on mathematics and contemporary philosophy (MPhC IV), Toulouse, juin 2016
- « Le développement de la géométrie non-euclidienne à la fin du XIXe siècle », Université Paris Diderot, janvier 2016
- « Les théorèmes de Gödel : une introduction », Université Paul Sabatier, Toulouse, décembre 2015
- « Purity of methods », EURIAS annual meeting, Vienne, Autriche, avril 2015
- « La profondeur mathématique », atelier problems in the philosophy of mathematics, IMéRA, Marseille, avril 2015
- « La profondeur mathématique », école thématique CNRS jeunes chercheurs « Mathématiques et Philosophie Contemporaines (MPhC III) », Toulouse, mars 2015
- « Grumeaux d'ordre dans une pâte informe : sur la profondeur du théorème de Szemerédi », IMéRA, Marseille, décembre 2014
- « La pureté des méthodes », IMéRA, Marseille, septembre 2014
- « Logic curricula in undergraduate philosophy education », Association for Symbolic Logic / American Philosophical Association, Central Division meeting, New Orleans, É.-U., février 2013
- « Purity of methods in contemporary mathematics », école thématique CNRS jeunes chercheurs « Mathématiques et Philosophie Contemporaines », Saint-Flour, juin 2012
- « Imagination & geometry in Descartes » (avec Sébastien Maronne et David Rabouin), groupe de travail « mathématiques à l'âge classique », REHSEIS, Université Paris Diderot - Paris 7, mars 2012
- « On the relationship between plane and solid geometry », Midwest Philosophy of Mathematics Workshop, University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, É.-U., octobre 2010
- « The complexity of pure and impure proof », séminaire ANR « Ideals of Proof », Paris, janvier 2010
- « Constructions and equations in early modern geometry » (avec Sébastien Maronne), groupe de travail « mathématiques à l'âge classique », REHSEIS, Université Paris Diderot - Paris 7, octobre 2009
- « The geometric / algebraic distinction », séminaire ANR « Ideals of Proof », Paris, septembre 2009
- « Purity as an ideal of proof », colloque von Humboldt TransCoop Programme « Imaginary and Ideal Elements and Limit Concepts in Mathematics : Their Theory, History and Philosophical Understanding », Ludwig-Maximilians-Universität München, Allemagne, juin 2008

- « On formally measuring and eliminating extraneous notions in proofs », colloque von Humboldt TransCoop Programme « Imaginary and Ideal Elements and Limit Concepts in Mathematics : Their Theory, History and Philosophical Understanding », University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, É.-U., octobre 2007
- « Purity », atelier des histoire et philosophie des mathématiques, REHSEIS, Université Paris Diderot - Paris 7, juin 2007
- « Purity of methods », Midwest Philosophy of Mathematics Workshop, University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, É.-U., novembre 2006
- « Logic instruction and philosophy graduate training », Spring Meeting, Association for Symbolic Logic / American Philosophical Association, Pacific Division, San Francisco, California, É.-U., mars 2005
- « Systematicity in Descartes' geometry », Midwest Philosophy of Mathematics Workshop, University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, É.-U., novembre 2004
- « Elementary purity », atelier « Philosophical approaches to mathematics and its history », University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, É.-U., juillet 2003
- « A defense of systematic purity », atelier « Philosophical approaches to mathematics and its history », University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, É.-U., juillet 2003
- « Methodological purity as a mathematical ideal », Midwest Philosophy of Mathematics Workshop, University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, É.-U., novembre 2001
- « Minimal consistency and independence over PA », printemps Meeting, Association for Symbolic Logic / American Philosophical Association, Central Division Meeting, Minneapolis, Minnesota, É.-U., mai 2001
- « Arithmetic and independence », Annual Meeting, Association for Symbolic Logic, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, É.-U., mars 2001
- « Arithmetic and independence », Midwest Philosophy of Mathematics Workshop, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, É.-U., décembre 2000
- « Possible m -diagrams of models of arithmetic », Annual Meeting, Association for Symbolic Logic, University of California at San Diego, San Diego, California, É.-U., mars 1999

Activités de gestion de la recherche

Direction de thèses

Rémi Blondel, *Hygiène mathématique et hygiène verbale en France entre 1936 et 1945*, Archives Poincaré, Université de Lorraine, 2024 –

Cédric Bayabo, *Ethnomathématiques du tressage des cheveux dans une société afro-descendante de Colombie*, Archives Poincaré, Université de Lorraine, 2024 –

Daniel Usma Gomez, *Les objets des mathématiques comme 'intentions' : philosophie des mathématiques dans l'œuvre de Thomas D'Aquin*, Archives Poincaré, Université de Lorraine, 2022 –

Luc Gelé, *L'usage du continu*, Archives Poincaré, Université de Lorraine, 2022 –

Adrien Champougny, philosophie, *Quel type de connaissance les résultats d'inversion en mathématiques à rebours nous procurent-ils?*, Université Paris 1, 2019–

Steve Mundai, philosophie, *Statut des faits-valeurs et recherche d'une logique des énoncés d'évaluation (chez Hilary Putnam)*, Université Paris 1, 2019–

James Keller, philosophy, *Investigations Linking The Philosophy And Psychology Of Mathematics*, University of Illinois at Urbana-Champaign, É.-U., soutenance 3 avril 2020

Ian Hegger, philosophy, *Nothing to disagree about : Aristotle, Newton, and the existence of void as seen through a Kubnian lens*, University of Illinois at Urbana-Champaign, É.-U., soutenance 27 juillet 2015

Activités éditoriales

Membre du comité de rédaction du *Philosophers' Imprint* (accès libre, Michigan Publishing), depuis 2018

Membre du comité de rédaction du *Philosophia Scientiae* (accès libre, Université de Lorraine / Archives Poincaré), depuis 2021

Directeur de la rédaction du *Review of Symbolic Logic* (revue de l'Association for Symbolic Logic, 4 numéros par an, publié par Cambridge University Press), 2016–2019

Membre du comité de rédaction du *Review of Symbolic Logic*, 2014–2016

Comité de rédaction « Open Logic Project », pour créer un texte collaboratif de la logique en accès libre (<https://openlogicproject.org>), depuis 2013

Expertise (organismes nationaux ou internationaux)

Rapporteur pour les éditeurs Blackwell, Cambridge University Press, Longman, Birkhauser, World Scientific, Springer, *Journal of Philosophy*, *Philosophers' Imprint*, *Philosophy and Phenomenological Research*, *Synthese*, *Journal of Symbolic Logic*, *Bulletin of Symbolic Logic*, *Review of Symbolic Logic*, *Notre Dame Journal of Formal Logic*, *Journal of the History of Analytic Philosophy*, *Dialectica*, *Erkenntnis*, *Thought*, *Philosophia Mathematica*, *Historia Mathematica*, *Minds and Machines*, *Dialogue*, *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence*, *Ergo*, *Axiomathes*, *Perspectives on Science*, *Philosophia Scientiae*, *Philosophical Problems in Science (Zagadnienia Filozoficzne w Nauce)*, *Semantic Studies*, *Teaching Philosophy* and *CultureMATH*

Rapporteur pour le FNRS (Fonds de la recherche scientifique), Belgique, 2020, 2021. Rapporteur pour EURIAS et FIAS Fellowship Programme 2020, 2021, 2022. Rapporteur pour le programme Emergence (Ville de Paris), plusieurs fois. Rapporteur pour Notre Dame Institute for Advanced Study, Université de Notre Dame, É.-U., 2018. Rapporteur pour l'École des hautes études hispaniques et ibériques, Madrid, Espagne, 2016. Rapporteur pour Posgrado en Filosofía de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, 2014. Rapporteur pour le Programme de Bourses Fernand Braudel-IFER incoming, Fondation Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 2014. Rapporteur pour le Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC), Canada, 2014, Rapporteur pour LATA 2014 (8th International Conference on Language and Automata Theory and Applications), novembre 2013.

Comité scientifique, Computability in Europe 2017, Université de Turku, Finlande

Implication dans la gouvernance de Sociétés Savantes

Président, Association for Symbolic Logic (ASL) Committee for Logic in Europe, depuis 2020
Comité d'administration, Comité national français d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques (CNFHPST), depuis 2024

Conseil de gestion, Association for Symbolic Logic, depuis 2016

Comité de direction, l'Association for the Philosophy of Mathematical Practice (APMP), 2014—2020

Organisation colloques, conférences, journées d'étude (depuis 2015)

Co-organiser, colloque Political and Social Aspects of Language and Mathematics (PSALM), Université Paris Cité, octobre 2023

Co-organiser, Nancy-Liège Workshops on Mathematical Intuition, éditions Nancy (mai 2023) et Liège (novembre 2023)

Co-organisateur, colloque Reverse Mathematics and Its Philosophy (avec Denis Hirschfeld, mathématiques, Chicago; Laurent Bienvenu, informatique, Bordeaux; Benoit Monin, informatique, Fontainebleau; Ludovic Patey, informatique, Lyon), University of Chicago Center in Paris, juin 2022

Co-organisateur, Onzième rencontres françaises de philosophie des mathématiques (FPMW11), Paris, novembre 2019

Co-organisateur, Paris-Munich seminar on the History and Philosophy of Reverse Mathematics, Université Paris 1 et Ludwig-Maximilians-Universität Munich, Centre de coopération universitaire franco-bavarois (BayFrance), février et mai 2019

Co-organisateur, Dixième rencontres françaises de philosophie des mathématiques (FPMW10), Paris, novembre 2018

Président du comité d'organisation pour la conférence annuelle de l'Association of Symbolic Logic (ASL), University of Illinois, Urbana-Champaign, É.-U., mars 2015

Président du comité de programme de la section de philosophie des mathématiques de la conférence annuelle de l'ASL, University of Illinois, Urbana-Champaign, É.-U., mars 2015

Responsabilités collectives et d'intérêt général

Présentation synthétique des responsabilités

Depuis juin 2022 je suis directeur des Archives Henri-Poincaré (UMR 7117). Le laboratoire a trois tutelles, l'université de Lorraine, l'université de Strasbourg, et le CNRS. Le laboratoire est attaché à la section 35 du CNRS (InSHS2) et de manière secondaire, à la section 41 du CNRS (InSMI3). Il est attaché à la Délégation Centre-Est. Il fait partie du pôle « Connaissances, Langages, Communication, Sociétés » de l'Université de Lorraine et de la Faculté des sciences historiques de l'Université de Strasbourg.

En 2024, les Archives Poincaré compteront 39 enseignants-chercheurs, dont 7 émérites; 6 chercheurs CNRS, dont 1 émérite; 11 ITA et BIATSS; et 42 doctorants.

Cette responsabilité implique la gestion de trois budgets, de l'UL, de l'Unistra, et du CNRS, avec nos trois gestionnaires financières.

Depuis mon début comme directeur, j'ai participé dans notre visite HCERES (vague C) et j'ai rédigé notre projet du laboratoire pour le quinquennat 2024-2028.

En reconnaissance de la lourde responsabilité de la direction d'une UMR, l'université de Lorraine m'accorde une décharge d'enseignement de 128h.

Responsabilités administratives

Directeur, Archives Henri-Poincaré (UMR 7117), Université de Lorraine et Université de Strasbourg, depuis juin 2022

Directeur adjoint, département de philosophie, University of Illinois, 2012-2014

Responsabilité élective ou issue d'une nomination, de niveau « établissement »

En tant que DU, je suis membre du droit de nombreux comités et conseils : les DU de l'UL et de l'Unistra; les DU de l'INSHS et de la Délégation Centre-Est; du pôle CLCS, de l'école doctorale SLTC à l'UL et de l'école doctorale Cournot à l'Unistra; de l'MSH Lorraine, l'IREM de Lorraine, et le LUE Centre d'expertise transversale SHS.

J'étais membre du conseil de gestion de l'UFR 10 philosophie de l'Université Paris 1, 2018–2020. En tant que directeur adjoint du département de philosophie, University of Illinois, 2012–2014, j'étais membre de son conseil de gestion.

Responsabilités et mandats (internationaux, nationaux)

Membre élu de CNU Section 17, Section A, suppléant, depuis 2023

Membre élu de CNU Section 17, Section B, suppléant, 2019–2020

Expert pour le National Science Center Poland (NCN), 2023

Expert pour le VQR 2011–2014, Italie

Membre de comités de sélection internes ou externes

Comité de sélection, professeur, philosophie appliquée, Université de Lorraine département de philosophie / Archives Poincaré, 2025

Comité de sélection, maître de conférences, logique et épistémologie, Université de Lille, 2024

Comité de sélection, maître de conférences, histoire et philosophie des mathématiques, Université de Lorraine INSPÉ / Archives Poincaré, 2023

Comité de sélection, professeur, philosophie des sciences, Université de Lorraine département de philosophie / Archives Poincaré, 2022

Président du comité de sélection, professeur ou maître de conférences, métaphysique, philosophie de la connaissance et philosophies des sciences, University of Illinois, 2015

Président du comité de sélection, logique, University of Illinois, 2014

Président du comité de sélection, professeur, métaphysique, philosophie de la connaissance et philosophies des sciences, University of Illinois, 2014

Président du comité de sélection, logique, University of Illinois, 2014

Comité de sélection, maître de conférences, philosophie de la physique, Kansas State University, 2005

Comité de sélection, maître de conférences, philosophie de politique, Kansas State University, 2012

Comité de sélection, maître de conférences, métaphysique et philosophie de la connaissance, Kansas State University, 2012

Enseignement

Université de Lorraine, département de philosophie

Depuis la rentrée 2020.

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2020-21	L2	Philosophie générale	CM – prés	90	40h30
2020-21	L2	Philosophie du langage	CM – dist	30	18h
2020-21	L2	Philosophie du langage	TD – dist	30	12h
2020-21	L3	Philosophie générale	CM – prés	30	36h
2020-21	L3	Philosophie générale	TD – prés	30	24h
2020-21	M1	Épistémologie	CM – prés	30	18h
2020-21	M1	Épistémologie	TD – prés	30	10h
2020-21	M2	Lang. viv. anglais – philo. sci.	TD – dist	15	3h
2020-21	M2	Introduction à la logique	CM – dist	40	6h
2020-21	M2	Introduction à la logique	TD – dist	40	4h
2020-21	M2	Philosophie de la logique	CM – dist	40	7h30
2020-21	M2	Philosophie de la logique	TD – dist	40	5h
2020-21	M2	Philosophie des mathématiques	CM – dist	40	3h
2020-21	M2	Philosophie des mathématiques	TD – dist	40	5h
2021-21		Total			192h

En 2022-23, j'ai utilisé 86h de décharge, en échange de mon RIPEC C2 pour la fonction de directeur de l'UMR.

En 2023-24, j'ai utilisé 86h de décharge, pour la fonction de directeur de l'UMR, même si l'UL m'accorde 128h de décharge.

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, département de philosophie

De 2015 à 2020.

Résumé et explication de ces années

- 2015-16 : 228h30, avec 36h30 à reporter à la prochaine année
- 2016-17 : 175h30 ; utilisant le report de 2015-16, j'ai eu 212h
- 2017-18 : 204h45, avec 12h45 à reporter à la prochaine année
- 2018-19 : 205h05, avec 13h à reporter
- 2019-20 : 165h45 ; utilisant les heures reportées les dernières années, j'ai réalisé ma service.

University of Illinois Urbana-Champaign, département de philosophie

De 2012 à 2014.

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2021-22	L2	Philosophie générale	CM – prés	90	40h30
2021-22	L2	Philosophie du langage	CM – pres	30	18h
2021-22	L2	Philosophie du langage	TD – pres	30	12h
2021-22	L3	Philosophie générale	CM – prés	30	36h
2021-22	L3	Philosophie générale	TD – prés	30	24h
2021-22	M1	Épistémologie	CM – prés	30	18h
2021-22	M1	Épistémologie	TD – prés	30	10h
2021-22	M2	Lang. viv. anglais – philo. sci.	TD – dist	15	4h30
2021-22	M2	Introduction à la logique	CM – dist	40	6h
2021-22	M2	Introduction à la logique	TD – dist	40	4h
2021-22	M2	Philosophie de la logique	CM – dist	40	7h30
2021-22	M2	Philosophie de la logique	TD – dist	40	5h
2021-22	M2	Philosophie des mathématiques	CM – dist	40	4h30
2021-22	M2	Philosophie des mathématiques	TD – dist	40	2h
2021-22	M2	Séminaire intro. à la recherche	TD – dist	40	1h
2021-22	M2	Encadrement mémoires	Encadr.	40	3h
2021-22		Total			196h

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2022-23	L2	Philosophie générale	CM – prés	90	40h30
2022-23	M1	Épistémologie	CM – prés	30	18h
2022-23	M1	Épistémologie	TD – prés	30	10h
2022-23	M2	Lang. viv. anglais – philo. sci.	TD – dist	15	4h30
2022-23	M2	Introduction à la logique	CM – dist	40	6h
2022-23	M2	Introduction à la logique	TD – dist	40	4h
2022-23	M2	Philosophie de la logique	CM – dist	40	7h30
2022-23	M2	Philosophie de la logique	TD – dist	40	5h
2022-23	M2	Philosophie des mathématiques	CM – dist	40	4h30
2022-23	M2	Philosophie des mathématiques	TD – dist	40	2h
2022-23	M2	Séminaire intro. à la recherche	TD – dist	40	1h
2022-23	M2	Encadrement mémoires	Encadr.	40	3h
2022-23		Total			106h

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2023-24	L2	Philosophie générale	CM – prés	90	40h30
2023-24	M1	Épistémologie	CM – prés	30	18h
2023-24	M1	Épistémologie	TD – prés	30	10h
2023-24	M2	Lang. viv. anglais – philo. sci.	TD – dist	15	4h30
2023-24	M2	Introduction à la logique	CM – dist	40	6h
2023-24	M2	Introduction à la logique	TD – dist	40	4h
2023-24	M2	Philosophie de la logique	CM – dist	40	7h30
2023-24	M2	Philosophie de la logique	TD – dist	40	5h
2023-24	M2	Philosophie des mathématiques	CM – dist	40	4h30
2023-24	M2	Philosophie des mathématiques	TD – dist	40	2h
2023-24	M2	Séminaire intro. à la recherche	TD – dist	40	1h
2023-24	M2	Encadrement mémoires	Encadr.	40	3h
2023-24		Total			106h

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2015-16	L1	Logique	CM – prés	40	39h
2015-16	L1	Logique	TD – prés	40	13h
2015-16	L3	Mathématiques	CM – prés	30	24h53
2015-16	L3	Mathématiques	TD – prés	30	9h45
2015-16	L3	Philosophie de la logique	CM – prés	30	24h53
2015-16	L3	Philosophie de la logique	TD – prés	30	9h45
2015-16	M1	Théorie de la connaissance	CM – prés	30	39h
2015-16	M1	Théorie des modèles	CM – prés	10	68h25
2015-16		Total			228h30
2016-17	L1	Logique	TD – prés	40	39h
2016-17	M1	Théorie de la connaissance	CM – prés	30	39h
2016-17	M1	Théorie des modèles	CM – prés	30	39h
2016-17	M2	Philosophie des mathématiques	CM – prés	15	58h30
2016-17		Total			175h30
2017-18	L2	Mathématiques	CM – prés	30	19h30
2017-18	L2	Mathématiques	TD – prés	30	13h
2017-18	L3	Mathématiques	CM – prés	30	29h15
2017-18	L3	Mathématiques	TD – prés	30	6h30
2017-18	M1	Théorie de la connaissance	CM – prés	30	39h
2017-18	M1	Théorie des modèles	CM – prés	10	39h
2017-18	M2	Philosophie des mathématiques	CM – prés	15	58h30
2017-18		Total			204h45
2018-19	L2	Mathématiques	CM – prés	30	19h30
2018-19	L2	Mathématiques	TD – prés	30	13h
2018-19	L3	Mathématiques	CM – prés	30	29h15
2018-19	L3	Mathématiques	TD – prés	30	6h50
2018-19	M1	Logique pour non spécialistes	CM – prés	10	39h
2018-19	M1	Théorie des modèles	CM – prés	10	39h
2018-19	M2	Philosophie des mathématiques	CM – prés	15	58h30
2018-19		Total			205h05

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2019-20	L2	Mathématiques	CM – prés	30	19h30
2019-20	L2	Mathématiques	TD – prés	30	13h
2019-20	L3	Mathématiques	CM – prés	30	29h15
2019-20	L3	Mathématiques	TD – prés	30	6h30
2019-20	M1	Théorie des modèles	CM – prés	10	39h
2019-20	M2	Philosophie des mathématiques	CM – prés	15	58h30
2019-20		Total			165h45

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2012-13	L2	Histoire de la philosophie moderne	CM – prés	80	56h15
2012-13	L2	Histoire de la philosophie moderne	CM – prés	80	56h15
2012-13	L3	Logique avancée	CM – prés	40	56h15
2012-13	L3	Philosophie des mathématiques	CM – prés	40	56h15
2012-13		Total			225h
2013-14	L2	Histoire de la philosophie moderne	CM – prés	80	56h15
2013-14	M2	Séminaire Spinoza	CM – prés	10	67h30
2013-14	M2	Séminaire doctoral	CM – prés	10	45h
2013-14		Total			168h45

Résumé et explication de ces années. À l'Université de Illinois, chaque cours dure 15 semaines, avec 150 minutes de cours par semaine sauf pour les M2 qui sont variables. Les cours sont tous CM; les TD sont plutôt pour les cours scientifiques. J'ai listé le cours *Histoire de la philosophie moderne* deux fois en 2012-13 parce que j'ai donné le cours deux fois cette année.

— 2012-13 : 225h

— 2013-14 : 168h45, avec une décharge d'un cours en étant directeur-adjoint du département.

Kansas State University, département de philosophie

De 2004 à 2012.

Résumé et explication de ces années. À Kansas State University, chaque cours dure 16 semaines, avec 150 minutes de cours par semaine. Les cours sont tous CM; les TD sont plutôt pour les cours scientifiques. J'ai listé plusieurs cours plusieurs fois par année parce que j'ai donné des cours plusieurs fois par an. Je n'ai pas enseigné en 2009-2010, ayant plutôt une bourse de recherche en France cette année-là.

Stanford University, département de philosophie

De 2002 à 2004.

Prix d'enseignement

« Teacher Ranked as Excellent », University of Illinois, printemps 2014

« Teacher Ranked as Excellent », University of Illinois, automne 2013

« Teacher Ranked as Excellent », University of Illinois, printemps 2013

« Teacher Ranked as Excellent », University of Illinois, automne 2012

« Kaneb Center Outstanding Graduate Teaching Assistant Award », philosophie, University of Notre Dame, 2002

« Graduate Student Union Teaching Award for Instructors », University of Notre Dame, 2001 (pour tout l'université, seulement un prix donné par année)

« Kaneb Center Outstanding Graduate Teaching Assistant Award », mathématiques, University of Notre Dame, 2000

Langues

Français, Anglais (langue maternelle), Italien, Allemand, Espagnol, Japonais

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2004-05	L1	Philosophie générale	CM – prés	50	60h
2004-05	L1	Philosophie générale	CM – prés	50	60h
2004-05	L1	Logique	CM – prés	50	60h
2004-05	L1	Logique	CM – prés	50	60h
2004-05	L3	Histoire de la philosophie analytique	CM – prés	10	60h
2004-05		Total			300h
2005-06	L1	Philosophie générale	CM – prés	50	60h
2005-06	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2005-06	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2005-06	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2005-06	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2005-06	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2005-06	L3	Philosophie de la religion	CM – prés	15	60h
2005-06		Total			420h
2006-07	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2006-07	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2006-07	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2006-07	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2006-07	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2006-07	L3	Logique	CM – prés	15	60h
2006-07		Total			360h
2007-08	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2007-08	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2007-08	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2007-08	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2007-08	L2	Histoire de la philosophie moderne	CM – prés	20	60h
2007-08	L3	Philosophie de la connaissance	CM – prés	15	60h
2007-08		Total			360h
2008-09	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2008-09	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2008-09	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2008-09	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2008-09	L2	Histoire de la philosophie moderne	CM – prés	20	60h
2008-09	L3	Philosophie de la religion	CM – prés	15	60h
2008-09		Total			360h
2008-09	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2011-12	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2011-12	L1	Philosophie de la religion	CM – prés	50	60h
2011-12	L2	Histoire de la philosophie ancienne	CM – prés	20	60h
2011-12	L3	Histoire de la philosophie analytique	CM – prés	10	60h
2011-12		Total			240h

Année	Niveau	Intitulé	Type	Effectifs	Volume HETD
2002-03	L3	Théorie de la connaissance	CM – prés	15	37h30
2002-03	M1	Logique I	CM – prés	80	37h30
2002-03	M1	Logique II	CM – prés	80	37h30
2002-03	M1	Logique III	CM – prés	30	37h30
2002-03		Total			150h
2003-04	M1	Logique I	CM – prés	80	37h30
2003-04	M1	Logique II	CM – prés	80	37h30
2003-04	M1	Logique III	CM – prés	30	37h30
2003-04	M2	Philosophie des mathématiques	CM – prés	10	45h
2003-04		Total			157h30