

CURRICULUM VITAE

Sarah Hijmans

*Maître de conférences au département d'histoire et philosophie des sciences, Université Paris Cité
Affectée au Laboratoire SPHERE UMR 7219, Case 7093, 27 rue Jean-Antoine de Baïf 75013 Paris
sarah.hijmans@u-paris.fr*

Cursus

Parcours professionnel

- 09/2024 – présent : **Université Paris Cité**, maître de conférences au département d'histoire et philosophie des sciences, affectée au laboratoire SPHERE UMR 7219
- 10/2023 – 08/2024 : **Technische Universität Berlin**, Berlin (Allemagne)
« Wissenschaftliche Mitarbeiterin » (attaché d'enseignement et de recherche) de la section histoire des sciences
- 04/2023 – 08/2023 : **Science History Institute**, Philadelphie (Etats Unis)
« Doan Fellow » au Beckman Center for the History of Chemistry
- 10/2022 – 10/2023 : **Royal Institution of Great Britain** (Royaume Uni)
« Freer Prize Fellow »
- 2018-2023 : **Laboratoire SPHERE UMR 7219, Université Paris Cité**
Doctorante contractuelle

Diplômes universitaires

- 2023 : **Doctorat en Histoire et Philosophie des Sciences et Techniques** de l'Université Paris Cité, préparé sous la direction de Jean-Pierre Llored
Titre : « From Lavoisier to Mendeleev : The Identification of Chemical Elements in Practice between 1770 and 1870 »
Jury : José Ramon Bertomeu Sanchez (Universitat de València), Ursula Klein (Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte), Hasok Chang (University of Cambridge), Robin Hendry (Durham University), Karine Chemla (CNRS)
- 2018 : **Master de Recherche en Histoire et Philosophie des Sciences** « LOPHISS » de l'Université Paris Cité
Sujet de mémoire : « What Are Elements ? Pragmatic Approach to the Meaning of a Chemical Concept » (dirigé par Jean-Pierre Llored)
Mention très bien (note de mémoire 20/20)
- 2015 : **Licence de Chimie** de l'Université Paris VI Pierre et Marie Curie
Mention bien
- 2015 : **Licence de Philosophie** de l'Université Paris IV La Sorbonne
Mention très bien

Séjours de chercheuse invitée et échanges académiques

- 02/2024 : **Centre de philosophie des sciences et sociétés**, Université Catholique de Louvain (Belgique), Chercheuse invitée dans le cadre du « CEFISES *Visiting Researcher Program* ». **Projet de recherche** : « The Nature of Chemical Elements », en collaboration avec Pieter Thyssen
- 04/2023 – 08/2023 : **University of Pennsylvania**, Philadelphie (Etats Unis)
Chercheuse invitée au département d'histoire et sociologie des sciences

- 03/2023-04/2023 : **Universidad Nacional Autonoma de Mexico** (Mexique), Chercheuse invitée dans le cadre du programme ECOS-Conacyt M18MH01
- 10/2022 – 12/2022 : **University of Cambridge** (Royaume Uni), « Visiting Student » au département d’Histoire et Philosophie des Sciences
Sponsor : prof. Hasok Chang
- 10/2019 – 03/2020 : **University of Cambridge** (Royaume Uni), « Visiting Student » au département d’Histoire et Philosophie des Sciences
Sponsor : prof. Hasok Chang
- 07/2016 - 08/2016 : **New York University**, Etats Unis
Programme d’échange financé « Summer in the City »
- 2014 – 2015 : **University of Chicago**, Etats Unis
Echange universitaire financée (année L3)

Bourses et prix académiques

- 2024 : Prix de thèse interdisciplinaire de l’Institut des Humanités, Sciences et Sociétés de l’Université Paris Cité (€ 1.500)
- 2023 : Prix Jeunes Chercheurs et Jeunes Chercheuses de la Société de Philosophie des Sciences, édition 2022-2023 (€ 500)
Reçu pour l’article « Analogy and composition in early nineteenth-century chemistry: the case of aluminium », *EJPS* 12:5 (2022)
- 2022 : Freer Prize Fellowship (£18.000) de la Royal Institution of Great Britain
- 2022 : Subject Development Award de la Society for the History of Alchemy and Chemistry pour le projet « *Jargonium* » (£526)

Bourses et financements

- 2024 : CEFISES Visiting researcher fellowship de l’Université Catholique de Louvain-la-Neuve (€2.500)
- 2023 : Doan Fellowship du Science History Institute (\$12.000)
- 2022 : Bourse de mobilité internationale de la Région Ile de France (€600)
- 2019 : Bourse de mobilité internationale, Hendrik Muller Fonds (€5.000)
- 2018 : Contrat doctoral de l’ED 623, Université Paris Cité (avec prolongation COVID-19)

Publications

Publications dans des revues à comité de lecture

- HIJMANS Sarah, « The Tantalum Metals (1801–1866) : Nineteenth-Century Analytical Chemistry and the Identification of Chemical Elements », in *Ambix*, n° 4, vol. 69, octobre 2022, p. 399 419.
- HIJMANS Sarah, « Analogy and Composition in Early Nineteenth-Century Chemistry The Case of Aluminium », in *European Journal for Philosophy of Science*, n° 1, vol. 12, mars 2022, p. 5.

- HIJMANS Sarah et LLORED Jean-Pierre, « How to investigate the underpinnings of sciences? The case of the element chlorine », in *Foundations of Chemistry*, n° 3, vol. 22, octobre 2020, p. 447-456.

Chapitres dans des ouvrages collectifs

- HIJMANS Sarah, « The Many Fathers of Aluminium: Collaboration, Credit and the Construction of Discovery », in *From 'Eureka' to Narrative Process : Studies on the Discovery of Chemical Elements*, Brigitte van Tiggelen et Anette Lykknes (éd.), World Scientific, à paraître, chapitre 3.
- HIJMANS Sarah, « Chemical Elements and Chemical Substances: Rethinking Paneth's Distinction » in *What Is A Chemical Element? A Collection of Essays by Chemists, Philosophers, Historians, and Educators*, Eric Scerri et Elena Ghibaudi (éd.), Oxford, Oxford University Press, 2020, p. 241-256.

Comptes rendus de livres

- HIJMANS Sarah, « Catherine M. Jackson, *Molecular World : Making Modern Chemistry* », in *H-Sci-Med-Tech H-Net Reviews*, octobre 2023. <https://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=59598>.
- HIJMANS Sarah, « Ursula Klein, *Technoscience in History : Prussia, 1750–1850* », in *Ambix*, n° 2-3, vol. 68, mars 2021, p. 326-327.
- HIJMANS Sarah, « Bernadette Bensaude-Vincent & Richard-Emmanuel Eastes (éd.), *Philosophie de la Chimie* », in *HYLE - International Journal for the Philosophy of Chemistry*, n° 1, vol. 27, janvier 2021, p. 143-146.

Communications

Présentations orales lors de colloques internationaux

2024:

- « Nineteenth-Century Chemical Analysis and the Discovery of Elements », avec Charlotte Abney Salomon (SHI Philadelphie), *European Society for the History of Science (ESHS) Conference*, Barcelone, 4-7 septembre 2024.
- « Conversations on the History of Chemistry; In Which an Attempt Is Made to Collectively Reflect Upon the Past, Present and Future of the Field », *Vortragstagung der Fachgruppe Geschichte der Chemie*, Giessen, 21-22 mars 2024.

2023 :

- « Between the scientific and the domestic: Anna Sundström's work in Berzelius' house (1819-1835) », *History of Science Society Annual Meeting*, 9 December 2023.
- « Travail scientifique et travail domestique : le laboratoire de Berzelius et ses acteurs », *Le laboratoire : ses bâtiments, ses instruments et ses chimistes, colloque Patrimoine de la Chimie*, Rennes, 23-24 novembre 2023.

2022 :

- « Scientific authority in mineral analysis: Heinrich Rose (1795-1864) and Hans Rudolph Hermann (1805-1879) », *European Society for the History of Science (ESHS) Conference*, Bruxelles, 7-10 septembre 2022.
- « What is an element? Applying pragmatist realist epistemology to the study of chemical concepts », *Realism for Realistic People: A Copenhagen-Cambridge symposium on Hasok Chang's philosophy of science*, Copenhagen, 29-30 juin 2022.

2021 :

- « The Nature of Ammonia (1807-1812): Analogy and Composition in the Work of Humphry Davy », *PSA2020: The 27th Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, 11-14 novembre 2021.
- « The Tantalum Metals and the Attribution of Elementary Status in Nineteenth-Century Analytical Chemistry », *26th International Congress of History of Science and Technology (ICHST)*, 25-31 juillet 2021.
- « The Many Fathers of Aluminium: Collaboration, Credit and the Construction of Discovery », *24th Conference of the International Society for the Philosophy of Chemistry (ISPC)*, 12-21 juillet 2021.
- « Chemical Analogy, Classification and the Nature of the Halogens », *British Society for the Philosophy of Science (BSPS) Annual Conference*, 7-9 juillet 2021.

2020 :

- « Simplicity and Analogy: The Elementary Nature of the Halogens », *6th Panhellenic Conference for the Philosophy of Science*, 3-6 December 2020.
- « Analogy, Indecomposability and the Discovery of Aluminium », *9th European Society for the History of Science (ESHS) Conference*, 31 August - 3 septembre 2020.

2019 :

- « Composition and Analogy in 19th-Century Chemistry: The Case of Aluminium », *Conference of the European Society for the Philosophy of Science Association*, 11-14 septembre 2019.
- « Understanding the Chemical Elements: A Reflection on the Importance of the Periodic Table », *16th International Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology (CLMPST)*, Prague, 5-10 août 2019.
- « The Building Blocks of Matter: The Chemical Element in 18th- and 19th-Century Views of Composition », *CLMPST*, Prague, 5-10 août 2019.
- « How to Investigate the Underpinnings of Sciences? The Case of the Element Chlorine », avec Jean-Pierre Llored, *23rd ISPC Conference*, Turin, 15-17 juillet 2019.
- « Oxygen and the Reactions of Life in Lavoisier's Chemistry », *Bridging the Philosophies of Biology and Chemistry*, Paris, 25-27 juin 2019.
- « Criteria of Elementhood: Debates on Vanadium, Tantalum and Niobium in 19th-Century Chemistry" » *British Society for the History of Science Postgraduate Conference*, Cambridge, 10-12 avril 2019.

2018 :

- « Chemical Elements and Chemical Substances: Rethinking Paneth's Distinction », *22nd ISPC Conference*, Bristol, 16-18 juillet 2018.

2017 :

- « What are Elements? Pragmatic Approach to the Meaning of a Chemical Concept », *21st ISPC Conference*, Paris, 3-5 juillet 2017.

Sur invitation

- « Identifying Chemical Composition in the Nineteenth-Century: the example of tantalum and niobium », *Journées de l'Ecole Doctorale 397 : Physique et Chimie des Matériaux*, 31 octobre 2024.

- « Ammonia and the identification of composition in nineteenth-century chemistry », *Perspektiven der Wissenschaftsgeschichte*, Ludwig-Maximilians Universität München, 6 juin 2024.
- « Ammonium and the role of chemical analogy in epistemic iterations », *Louvain Philosophy of Chemistry Seminar*, Université Catholique de Louvain, 16 février 2024.
- « The Future of the History of Chemistry », *Global History of Science and Technology Festival*, International Union of History and Philosophy of Science and Technology, Division of the History of Science and Technology, 29 septembre 2023.
- « Between the scientific and the domestic: Anna Sundström's work in Berzelius' house (1819-1835) », *Fellow's Talk*, Science History Institute, 9 mai 2023.
- « The history of chemical elements and the study of scientific concepts in practice », *Posgrado en Historia de la Ciencias*, Universidad Nacional Autonoma de México, 27 mars 2023.
- « The identification of simple substances, 1770-1870 », *Association for the Discussion of the History of Chemistry (AD HOC)*, University of Cambridge, 17 octobre 2022.
- « The tantalum metals: inorganic analysis and elementary nature in 19th-century chemistry », *Ateliers d'Histoire et Philosophie de la Physique*, Université Paris Cité, 18 mai 2021.
- « Composition and analogy in 19th-century chemistry: The case of aluminium », *Association for the Discussion of the History of Chemistry (AD HOC)*, University of Cambridge, 18 novembre 2019.
- « From Lavoisier to Chancourtois: Definitions and classifications of the chemical element », *Séminaire PHASE-CHIMIE*, Université Paris Cité, 19 juin 2019.
- « Criteria of Elementhood: Debates on Vanadium, Tantalum and Niobium in 19th-Century Chemistry », *Identity in Science and Philosophy Workshop*, LIA Identités, Forces, Quanta, Université Paris Cité, 29-30 juillet 2019.

Expérience d'enseignement

Depuis 2024 Maître de conférences, département d'histoire et philosophie des sciences, Université Paris Cité

- Responsable du master 1 d'histoire et philosophie des sciences
- Introduction à l'histoire des sciences (M1, CM et TD)
- Méthodes d'Histoire des Sciences (M2, CM)
- Histoire de la physique (M2, CM)
- Histoire des sciences et techniques (3^e année d'école d'ingénieurs, CM)

2023/2024 : Enseignante-chercheuse postdoctorale en Histoire des Sciences en Techniques, Technische Universität Berlin (114h ETD en total)

- Sources d'histoire des sciences : du siècle des lumières au début du XIX^e siècle (L/M, *Proseminar* – 28h ETD)
- Introduction aux méthodes d'histoire des sciences et techniques (L1, *Proseminar* – 48h ETD)
- Histoire de l'électricité au XIX^e siècle (L3/M1, *Hauptseminar* - 32h ETD)
- Introduction à l'Histoire des Sciences (L1, TD – 2h ETD)
- Introduction à l'Histoire des Sciences : la découverte scientifique (M1, TD – 2h ETD)

- 2020-2022 : Monitrice, Département d'Histoire et Philosophie des Sciences, Université Paris Cité (64h ETD en total)**
- Méthodes d'Histoire des Sciences (M2, CM – 6,5h ETD)
 - Histoire de la Physique (M2, CM – 31,5h ETD)
 - Introduction à l'Histoire de la Physique (M1/M2, CM - 9h ETD)
 - Introduction à la Philosophie des Sciences (M1/M2, TD - 4h)
 - Introduction à l'Histoire des Sciences (M1/M2, CM – 9h ETD ; TD - 4h ETD)
- 2020-2022 : Vacataire, Faculté de Santé, Parcours Accès Santé Spécifique, Université Paris Cité (94h ETD en total)**
- Méthodologie des Sciences Humaines et Sociales (L1, TD - 6h ETD)
 - Correction de l'examen Parcours Accès Santé Spécifique (88h ETD)
- 2021-2022 : Vacataire, Groupe des Ecoles Centrales (8h ETD en total)**
- Membre du jury, projets de philosophie des sciences, première année (4h ETD), Ecole Centrale Casablanca
 - UE Controverses scientifiques et technologiques : apports des SHS (TD – 4h ETD), Centrale Supélec Paris

Organisation scientifique et responsabilités administratives

Service académique

- **Secrétaire**, Commission for the History of Chemistry and the Molecular Sciences (Division for the History of Science and Technology/IUHPST), depuis juillet 2021.
- **Ambassadeur étudiant**, Society for the History of Alchemy and Chemistry (SHAC), 2020 – 2023.
- **Représentante des doctorants** du laboratoire SPHERE, ED 623, 2018-2019.

Organisation de colloques, journées d'études et séminaires

- Co-organisation, avec Armel Cornu (Uppsala) et Charlotte Abney-Salomon (SHI Philadelphie), de **deux symposiums** « *Material Practices of Chemical Analysis I & II* » dans le cadre du colloque international de la Société Européenne d'Histoire des Sciences (ESHS), Barcelone, 4-7 septembre 2024.
- Organisation d'une série de **9 tables rondes virtuelles** « *Conversations on the History of Chemistry* » au nom de la Commission d'Histoire de la Chimie et des Sciences Moléculaires (CHCMS), mai-juin 2023 et août-octobre 2024.
- Coordination, avec Hasok Chang, Miguel Ohnesorge, Oscar Westerblad et Katy Duncan (Cambridge), du **séminaire** « *integrated History and Philosophy of Science* », University of Cambridge, en ligne, bimensuel pendant les trimestres, 2021-2023.
- Co-organisation, avec Hasok Chang (Cambridge), d'une **journée d'étude** « *Material Substances in Chemistry and Beyond* », University of Cambridge, 6 décembre 2022.
- Co-organisation, avec Hasok Chang (Cambridge), du **séminaire hebdomadaire** « *AD HOC (Association for the Discussion of the History of Chemistry)* », University of Cambridge, octobre-décembre 2022.
- Co-organisation, avec Marie Lacomme (SPHERE) d'une **journée** « **Histoire matérielle des instruments de mesure** » dans le cadre du séminaire 'Approches historiques, philosophiques et anthropologiques des nombres, de la mesure et de la mesurabilité', Laboratoire SPHERE, Université Paris Cité, 18 mai 2022.

- Co-organisation, avec Helmy Chekir et Benoît Duchemann (SPHERE) de la première **journée scientifique de l'ED 623 « Comment faire ‘preuve’ en sciences humaines et sociales ? »**, Université Paris Cité, 13 mars 2019.
- Membre du comité d'organisation du **colloque international « Measurement at the Crossroads »**, Université Paris Cité, 27-29 juin 2018.

Organisation d'ateliers doctoraux et colloques de jeunes chercheurs

- (à venir) Membre du comité d'organisation du **colloque pour jeunes chercheurs en histoire environnementale « Technik, Wissen, Umwelt »**, DACH-Netzwerk Umweltgeschichte & Technische Universität Berlin, 7-9 novembre 2024.
- Coordination, avec Marie Lacomme et Arilès Remaki (SPHERE), du « **Seminaire Doctoral Interdisciplinaire en histoire et philosophie des Sciences (DISc)** », Laboratoire SPHERE, Université Paris Cité, mensuel, 2021-2022.
- Co-organisation, avec Alison McManus (Princeton), Sarah Lang (Graz) et Sylvia Perez-Criado (Valencia) de l'**atelier doctoral « Chemistry Outside the Laboratory »**, de la Society for the History of Alchemy and Chemistry, en ligne, 13-14 mai 2022.
- Membre du comité d'organisation et du comité scientifique, du **colloque « Young Scholars Pragmatism Conference »**, University of Cambridge, 11-12 octobre 2021.
- Co-organisation, avec Alison McManus (Princeton), Sarah Lang (Graz) et Sylvia Perez-Criado (Valencia), de l'**atelier doctoral « Secrets of Matter, Matters of Secrecy »** de la Society for the History of Alchemy and Chemistry, en ligne, 3-4 juin 2021.

Diffusion des savoirs

Articles de vulgarisation

- « La découverte de l'ammonium : histoire d'un fructueux échec », *Pour la Science*, no. 553, novembre 2023, pp. 72-78.
- « Alexandre de Chancourtois (X1838), précurseur de Mendeleïev », *La Jaune et la Rouge* No. 749 (novembre 2019), avec Pierre Avenas.

Blog

Co-fondatrice du **site web Jargonium** (www.jargonium.com), depuis juillet 2020. Travail de conception du site, édition des articles avant publication, rédaction d'entretiens avec des chercheurs et rédaction des articles suivants :

- « How to identify simple substances : chlorine vs. oxymuriatic acid », 11/2021. <https://www.jargonium.com/post/how-to-identify-simple-substances-chlorine-vs-oxymuriatic-acid>
- « Who discovered Aluminium - and why is that such a difficult question ? » 11/2020. <https://www.jargonium.com/post/who-discovered-aluminium-and-why-is-that-such-a-difficult-question>
- « The Short History of (the Element) Jargonium », 11/2020. <https://www.jargonium.com/post/the-short-history-of-the-element-jargonium-post-by-sarah-hijmans-1>
- « Andrés Manuel del Rio and the Two Discoveries of Vanadium », 10/2020. <https://www.jargonium.com/post/andr%C3%A9s-manuel-del-rio-and-the-two-discoveries-of-vanadium>

Exposition

Commissariat de l'exposition « **Avant Mendeleïev : genèse d'un tableau** » avec Amélie Dessens (responsable du pôle patrimoine de la bibliothèque de l'Ecole des Mines). Musée de Minéralogie des Mines ParisTech, 5 octobre 2019 – 31 janvier 2020 (prolongée jusqu'au 21 février 2020). Plus d'informations [ici](#).

Radio

- **Stage** dans l'émission *La Méthode Scientifique* de France Culture (Radio France), produit par Nicolas Martin, janvier-juin 2018.
- **Reportage** « Baleine : la reine mer » pour l'épisode du 25 juin 2018 de *La Méthode Scientifique*. Disponible ici : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-methode-scientifique/baleine-la-reine-mer-2865442>

Autre

- Interview par Philip Ball, « What is an Element? », *Chemistry World* 01/2019. <https://www.chemistryworld.com/features/what-is-an-element/3009827.article>

Langues

Néerlandais langue maternelle

Français CEFR niveau C2

Anglais CEFR niveau C2

Allemand CEFR niveau C1

Espagnol CEFR niveau B1

Suédois CEFR niveau A2