

# LAURENT LOISON

**Chargé de recherche HDR au CNRS** (Classe Normale) en histoire et philosophie de la biologie  
SPHERE (Sciences, Philosophie, Histoire), UMR 7219 (CNRS, Université Paris-Cité, Paris 1 Panthéon-Sorbonne)

## CURRICULUM VITAE

Octobre 2023

<b>Etat civil et situation familiale :</b> Né le 4 mars 1978, français, pacsé, trois enfants.	<b>E-mail :</b> <a href="mailto:laurentloison@yahoo.fr">laurentloison@yahoo.fr</a>
<b>Coordonnées professionnelles :</b> Laboratoire SPHERE, UMR 7219, bâtiment Olympe de Gouges, 8 place Paul Ricoeur, 75013 Paris, bureau 516 (5e étage)	<b>Coordonnées personnelles :</b> 55 chaussée Jules Ferry, 80 090 Amiens Tél : 06 72 75 22 10

### DOMAINES DE RECHERCHE

- Domaines de spécialisation : Histoire et philosophie des théories de l'évolution, de la biologie moléculaire, de la théorie cellulaire, Histoire de la biologie française (XIX<sup>e</sup>, XX<sup>e</sup> siècles), Articulation histoire et philosophie des sciences, Epistémologie historique, Epistémologie de l'histoire des sciences
- Domaines de compétence : Histoire de la biologie, Philosophie de la biologie, Philosophie et histoire générale des sciences.

---

### PARCOURS PROFESSIONNEL

- depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016 : chargé de recherche au CNRS (section 35), affecté successivement à l'Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques (IHPST, UMR 8590, CNRS & Paris 1 Panthéon-Sorbonne) (2016-2022) puis au laboratoire Sciences, Philosophie, Histoire (SPHERE, UMR 7219, CNRS, Université Paris-Cité, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne) (2022-)
- 2015/2016 : professeur de SVT au collège Jean-Rostand de Doullens (académie d'Amiens) ; chercheur associé au Centre Cavailles (USR 3608, ENS, Paris).
- 2013/2015 : chercheur post-doctorant au sein du laboratoire SAGE (UMR 7363, Université de Strasbourg) dans le cadre du programme ANR/DFG franco-allemand POLCELL (« La politique du vivant : étude de la genèse et de la réception de la théorie cellulaire en France et en Allemagne, ca 1800-1900 »), programme coordonné par Marion Thomas (Université de Strasbourg) et Florence Vienne (Université de Braunschweig, Allemagne).

- 2001/2013 : professeur de SVT (académies de Strasbourg (2001-2002) puis Créteil (2002-2013)) ; chercheur associé au Centre François Viète (Université de Nantes) de 2004 à 2012, puis au laboratoire SPHERE (Université Paris-7, CNRS, UMR 7219) en 2012/2013.

---

## FORMATION

**2023** **Habilitation à diriger des recherches en philosophie**, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, soutenue le 23 juin 2023

Titre du rapport de synthèse : *Éléments pour une histoire conceptuelle de la biologie*

Titre de l'inédit : *Beyond Lamarckism, A conceptual history of the causal relationships between adaptability and evolution, 1890-1970*

Composition du jury :

M. Philippe Huneman (Garant, DR CNRS, IHPST, Paris)

M<sup>me</sup> Anouk Barberousse (Rapporteuse, Pr, Sorbonne Université)

M<sup>me</sup> Patricia Gibert (Rapporteuse, DR CNRS, LBBE, Lyon)

M. Stéphane Tirard (Examineur, Pr, Nantes Université)

M. Arnaud Le Rouzic (Examineur, CR HDR CNRS, EGCE, Paris-Saclay)

M. Denis Forest (Président du jury, Pr, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne)

**2004-2008** **Doctorat en histoire des sciences et des techniques** sous la direction de Stéphane Tirard, Université de Nantes.

**Mention très honorable avec les félicitations du jury à l'unanimité.**

Titre de la thèse : *Les notions de plasticité et d'hérédité chez les néolamarckiens français (1879-1946), Éléments pour une histoire du transformisme en France.*

Composition du jury :

M. Jean Gayon (Rapporteur, Professeur, Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne)

M. Michel Morange (Rapporteur, Professeur, Université Paris-6, ENS). *Empêché de venir, son rapport a été lu durant la soutenance.*

M. Richard Burian (Examineur, Professeur, Virginia Tech, Etats-Unis)

M. Jean-Louis Fischer (Examineur, Chargé de recherches, CNRS, centre Koyré, Paris)

M<sup>me</sup> Marion Thomas (Examinatrice, Maître de conférences, Université de Strasbourg)

M. Stéphane Tirard (Directeur de thèse, Maître de conférences HDR, Université de Nantes)

**2004** **Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA)** d'histoire et d'épistémologie des sciences à l'Université Paris-7 Denis-Diderot

Intitulé du mémoire : *Le transformisme de Julien Costantin (1857-1936), Enjeux et limites d'une théorie néolamarckienne* (sous la direction de Stéphane Tirard).

**Mention Très Bien, rang : 1<sup>er</sup>** (note du mémoire : 19/20)

Composition du jury de soutenance du mémoire

M. Gabriel Gohau (Centre François-Viète, Université de Nantes)

M. Stéphane Schmitt (Chargé de recherches, CNRS, Rehseis, UMR 7219)

M. Stéphane Tirard (Maître de conférences, Université de Nantes)

**2003** **Agrégation de Sciences de la Vie et de la Terre.**

**2000** **Maîtrise de biologie générale** à l'Université Louis-Pasteur de Strasbourg, **mention Bien.**  
**CAPES de Sciences de la Vie et de la Terre.**

## ENSEIGNEMENTS

### Histoire & philosophie des sciences

- Depuis 2023 **Cours à l'École normale supérieure de Paris (Ulm)** dans le cadre d'un module consacré aux « grands paradigmes de l'épigénétique » (M1, responsables : G. Lepère, B. Despres)  
Intitulé : *The modern concept of epigenetic inheritance, a viewpoint from history*  
Volume horaire : 3HTD
- Depuis 2019 **Cours d'histoire des sciences à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne dans le cadre de la L3 philosophie**  
Intitulé : *L'histoire des sciences : objets, méthodes, ambitions*  
Volume horaire : 51 HTD
- Depuis 2018 **Module d'histoire et de philosophie des sciences de la vie à l'École normale supérieure de Paris (Ulm)** dans le cadre de la L3 (responsable : B. Despres)  
Intitulé : *Les grands concepts de la biologie*  
Volume horaire : 27 HTD
- Depuis 2013 **Cours à l'Université de Strasbourg (UDS)** dans le cadre de la Licence 3<sup>e</sup> année de formation des enseignants.  
Intitulé : *Qu'est-ce que la pensée scientifique ? Une histoire de la rationalité.*  
Volume horaire : 9 HTD

#### - Passés :

- 2016-2022 **Cours à l'École normale supérieure de Paris (Ulm)** dans le cadre d'un module consacré aux « grands paradigmes de l'épigénétique » (M1, responsables : G. Lepère, B. Despres)  
Intitulé : *Lamarckism and epigenetic inheritance*
- 2020-2021 **Cours d'histoire des sciences à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne dans le cadre du M1 LOPHISC (Parcours Logique et Philosophie des sciences)**  
Intitulé : *Une histoire conceptuelle de la théorie de l'évolution*  
Volume horaire : 41 HTD
- 2018-2019 **Cours et TD à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne dans le cadre de la L2 philosophie**  
Intitulé : *Introduction à la philosophie des sciences*  
Volume horaire : 48 HTD
- 2010-2017 **Cours à l'Université d'Orsay (Paris-11)** dans le cadre de l'UE « L'évolution en questions » (M1, responsables : P. Capy, O. Lespinet, D. de Vienne)  
Intitulé : *L'évolution en questions : perspectives historiques*  
Volume horaire : 3 HTD
- 2013-2015 **Cours et TD à l'Université de Strasbourg** dans le cadre du Master 1<sup>ère</sup> année de neurosciences.  
Intitulé du cours : *De la physiologie des réflexes à la neurotransmission.*  
Volume horaire : 6 HTD
- 2011-2012 **Cours à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne** dans le cadre de la Licence 3<sup>e</sup> année de philosophie générale.  
Intitulé : *Le gène, histoire et préhistoire d'un concept biologique.*  
Volume horaire : 52 HTD
- 2010-2011 **Cours à l'Université d'Orsay** dans le cadre du Master 1<sup>ère</sup> année de formation des professeurs en SVT (directeur du master : Patrick Pla).  
Intitulé : *Histoire des concepts en sciences de l'évolution.*  
Volume horaire : 18 HTD

- 2006-2012 **Cours à l'Université d'Orsay** dans le cadre du module d'histoire des sciences et des techniques, 2<sup>e</sup> année de Licence de biologie (sous la responsabilité d'Hélène Gispert)  
Intitulé : *Introduction à l'histoire générale des sciences, une histoire de la rationalité scientifique.*  
Volume horaire : 15 HTD
- 2006-2008 **Travaux dirigés** dans le cadre du module d'histoire des sciences de l'Université d'Orsay (L2, biologie).  
Volume horaire : 16 HTD

## **Biologie**

- Depuis 2004 Cours à l'Université de Strasbourg (UDS)** dans le cadre de la préparation aux concours de l'agrégation et du CAPES des Sciences de la Vie et de la Terre.  
Intitulé : *La sélection naturelle*  
Volume horaire : 9 HTD
- Depuis 2004 Préparateur** aux épreuves orales du CAPES et de l'agrégation des Sciences de la Vie et de la Terre (UDS).  
Domaine de compétence : *Evolution, Phylogénétique, Génétique, Géologie historique*  
Volume horaire : 6 HTD

---

## **PRESENTATION DES TRAVAUX**

Mes recherches en histoire et philosophie des sciences portent sur trois domaines classiquement vus comme constitutifs de la biologie en tant que science autonome : la théorie cellulaire, la théorie de l'évolution et la biologie moléculaire. Mon travail vise à clarifier, dans une perspective critique, certains concepts à l'œuvre dans ces trois champs de recherche, sans dissocier les approches philosophique et historique. Ces trois domaines ne sont pas abordés séparément mais l'ont toujours été conjointement, et ce depuis le début de mon travail de thèse. L'objectif conceptuel de mes recherches prend systématiquement appui sur la restitution précise des contextes idéologiques et matériels au sein desquels les travaux scientifiques étudiés ont été élaborés.

En parallèle, je conduis depuis plusieurs années une réflexion sur la spécificité de l'histoire des sciences (vis-à-vis de l'histoire) et sur la position particulière du problème du présentisme qui découle de cette spécificité.

## **LISTE DES PUBLICATIONS**

### Livres (3)

- [2024, en préparation] *Qu'est-ce que la biologie? Une histoire de la rationalité des sciences de la vie*, Paris, Grasset (sous contrat).
- [2024, en préparation] *Beyond Lamarckism. Plasticity in Darwinian Evolution, 1890-1970*, Routledge (sous contrat)
- [2010] *Qu'est-ce que le néolamarckisme ? Les biologistes français et la question de l'évolution des espèces, 1870-1940*, Paris, Vuibert, 256 pages. Préface de Michel Morange.

## Coordination et édition d'ouvrages scientifiques (11)

en préparation :

- Loison Laurent (sous la direction de), *Claude Bernard, Histoire et philosophie d'une théorie physiologique*, Paris, Vrin. A paraître en 2024.
- Loison Laurent (sous la direction de), *Reappraising Claude Bernard's legacy*, numéro thématique de *History and Philosophy of the Life Sciences*. En cours de publication (4 articles déjà en ligne, un dernier en cours d'évaluation).

parus :

- [2021] Merlin Francesca, Loison Laurent (édition établie et introduite par), *Cybernétique enzymatique, Un inédit de Jacques Monod*, Paris, Editions Matériologiques, 204 pages.
- [2021] Loison Laurent, Pradeu Thomas (sous la direction de), *La biologie au défi de l'histoire, Mélanges offerts à Michel Morange*, Paris, Matériologiques, 222 pages.
- [2021] Vagelli Matteo, Loison Laurent, Moya Diez Ivan, (sous la direction de), *Thinking Crossroads: From Scientific Pluralism to Pluralist History of Science*. Section spéciale du *Journal for General Philosophy of Science*, 52/1, pp. 87-155.
- [2020] Loison Laurent (sous la direction de), *Cinquante ans après, Le Hasard et la nécessité et La Logique du vivant*, numéro thématique de la *Revue d'histoire des sciences*, 73/2, pp. 173-338.
- [2018] Loison Laurent (sous la direction de), *Canguilhem et la biologie*, numéro thématique de la *Revue d'histoire des sciences*, 71/2, pp. 147-310.
- [2017] Loison Laurent (introduction et annotation critique), *André Lwoff, une autobiographie. Itinéraire scientifique d'un prix Nobel*, Paris, Hermann, Cahiers d'Histoire et de Philosophie des Sciences, 230 pages.
- [2017] Loison Laurent, Morange Michel (sous la direction de), *L'invention de la régulation génétique. Les Nobels 1965 (Jacob, Lwoff, Monod) et le modèle de l'opéron dans l'histoire de la biologie*, Paris, Editions Rue d'Ulm, 201 pages.
- [2014] Loison Laurent (sous la direction de), *Le laboratoire CNRS de génétique évolutive de Gif, De part et d'autre de l'œuvre de Georges Teissier*, Paris, Hermann, Collection *Intersciences*, 199 pages.
- [2010] Loison Laurent (sous la direction de), *La biologie parisienne à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle*, in *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie*, 17/1, 104 pages.

## Articles dans des revues à comité de lecture (29)

en préparation :

- Loison Laurent, Gayon Jean, Burian Richard M., "The Contribution – and Collapse – of Lamarckian Heredity in Pastorian Microbiology: 2. Enzymatic Adaptation, 1900-1960"
- Villeneuve Louis-Etienne, Loison Laurent, "Historiography and the Past. The Case of the Historiography of Science"

à soumettre :

- Lambert Amaury, Achaz Guillaume, Le Rouzic Arnaud, Loison Laurent, "The Baldwin effect reloaded: Intermediate levels of phenotypic plasticity favor genetic adaptation"

acceptés :

- « Comment penser la sexualité biologique au XIX<sup>e</sup> siècle ? Emile Maupas et les étapes de la conjugaison chez les infusoires ciliés », *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie*

parus :

- [2023] “Heredity as a problem. On Claude Bernard’s failed attempts at resolution”, *History and Philosophy of the Life Sciences*, 45 (10), <https://doi.org/10.1007/s40656-023-00564-9>
- [2022] “The environment: An ambiguous concept in Waddington’s biology”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 91, pp. 181-190.
- [2021] “The Society of Biology in French 19<sup>th</sup> century science. Thinking of biology and theory from a positivist perspective”, *Studies in the History of Biology* [revue russe], 13/2, pp. 102-113.
- [2021] Vagelli Matteo, Loison Laurent, Moya-Diez Ivan, “Thinking Crossroads: from Scientific Pluralism to Pluralist History of Science, Introduction”, *Journal for General Philosophy of Science*, 52/1, pp. 87-95.
- [2021] “Epigenetic Inheritance and Evolution: A Historian’s Perspective”, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B 376: 20200120.
- [2021] « Les épistémologies discontinuistes de Thomas Kuhn et Gaston Bachelard, Une appréciation critique depuis les sciences de la vie », *Cahiers Gaston Bachelard*, n°16, pp. 91-109.
- [2020] “Disentangling Genetic Assimilation from the Baldwin Effect. A Philosophical Perspective”, *Paradigmi, Rivista di critica filosofica*, XXXVIII/3, pp. 441-462. DOI: 10.30460/99623.
- [2020] « De la nécessité au hasard et à la finalité. Les transformations du concept de gratuité dans l’itinéraire intellectuel de Jacques Monod », *Revue d’histoire des sciences*, 73/2, pp. 205-236.
- [2020] « Cinquante ans après, Le Hasard et la nécessité et La Logique du vivant : Introduction », *Revue d’histoire des sciences*, 73/2, pp. 173-181.
- [2019] “Canalization and genetic assimilation: reassessing the radicality of the Waddingtonian concept of inheritance of acquired characters”, *Seminars in Cell and Developmental Biology*, 88, pp. 4-13, DOI: 10.1016/j.semcdb.2018.05.009.
- [2018] « Un enthousiasme paradoxal ? Georges Canguilhem et la biologie moléculaire (1966-1973) », *Revue d’histoire des sciences*, 71/2, pp. 271-300.
- [2018] « Biologie, philosophie de la biologie et histoire de la biologie chez Georges Canguilhem (1904-1995) », *Revue d’histoire des sciences*, 71/2, pp. 147-154.
- [2018] “Lamarckism and Epigenetic Inheritance: a Clarification”, *Biology and Philosophy*, 33:29, DOI: 10.1007/s10539-018-9642-2.
- [2017] « Cellule cancéreuse ou théorie cellulaire ? Sur la réception de la théorie cellulaire à Strasbourg au XIX<sup>e</sup> siècle », *Bulletin d’Histoire et d’Epistémologie des Sciences de la vie*, 24/1, pp. 27-42.
- [2017] Loison Laurent, Gayon Jean, Burian Richard M., “The Contribution – and Collapse – of Lamarckian Heredity in Pastorian Microbiology: 1. Lysogeny, 1900-1960”, *Journal of the History of Biology*, 50/1, pp. 5-52.
- [2016] “Forms of presentism in the history of science. Rethinking the project of historical epistemology”, *Studies in History and Philosophy of Science*, A, 60, pp. 29-37.
- [2016] “The Microscope against Cell Theory. Cancer Research in Nineteenth Century Parisian Anatomical Pathology”, *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 71/3, pp. 271-292.
- [2015] “Why did Jacques Monod make the choice of mechanistic determinism?”, *Comptes rendus de l’Académie des sciences de Paris/Life Sciences*, 338, pp. 391-397.
- [2015] « Pourquoi refuser la théorie cellulaire ? Le projet d’une anatomie chimique chez Charles Robin (1821-1885) », *Revue d’histoire des sciences*, 68/1, pp. 23-45.
- [2013] “Georges Teissier (1900-1972) and the Modern Synthesis in France”, *Genetics*, October, 195, pp. 295-302.
- [2013] “Monod before Monod. Enzymatic Adaptation, Lwoff, and the Legacy of General Biology”, *History and Philosophy of the Life Sciences*, 35, pp. 167-192.
- [2012] « Du microbe au gène, une nouvelle lecture de l’histoire de la génétique française », *Bulletin d’Histoire et d’Epistémologie des Sciences de la vie*, 19/2, pp. 203-215.

- [2012] « Le projet du néolamarckisme français (1880-1910) », *Revue d'histoire des sciences*, 65/1, pp. 61-79.
- [2011] “French Roots of French Neo-Lamarckisms, 1879-1985”, *Journal of the History of Biology*, 44/4, pp. 713-744.
- [2010] « La statue de Lamarck », *Cahiers François Viète*, série II, 2, pp. 15-30.
- [2009] « Les conceptions embryologiques et phylogénétiques d'Alfred Giard (1846-1908) et Edmond Perrier (1844-1921), deux appropriations de la loi biogénétique fondamentale », *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la vie*, 16/2, pp. 165-183.
- [2006] « Yves Delage et l'hétérogénéité du néolamarckisme français », *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la vie*, 13/2, pp. 143-167.

### Chapitres d'ouvrage et actes de colloques (33)

à paraître :

- « De Claude Bernard aux néo-lamarckiens français ? Une critique de la notion d' « influence » comme catégorie historiographique », in L. Loison (sous la direction de), *Claude Bernard, Histoire et philosophie d'une théorie physiologique*, Paris, Vrin, à paraître.
- « Quelle rencontre entre le néolamarckisme français et la morphologie générale haeckelienne ? Retour sur les œuvres d'Alfred Giard et Edmond Perrier », in L. Bossi, N. Wanlin (sous la direction de), *Haeckel et les Français*, Paris, Gallimard, à paraître.
- Loison L., Tirard S., « Ordre cristallographique et organisation biologique. La constitution de la théorie cellulaire à l'aune de la question de l'histogénèse (1800-1840) », in J. Boucard, C. Eckes, *La notion d'ordre au XIX<sup>e</sup> siècle dans les arts et les sciences*, Paris, Hermann, à paraître.
- « Félix Le Dantec (1869-1917) », in D. Antoine-Mahut, P.-F. Moreau, R. Raghianti, P. Vermeren, *Dictionnaire de la philosophie française du XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Classiques Garnier, à paraître.

parus :

- [2023] « La place de l'erreur dans la physiologie expérimentale bernardienne », in L. Fedi, B. Nouailles, A. Petit (sous la direction de), *Le problème de l'erreur dans la philosophie française, D'Auguste Comte à Gaston Bachelard*, Clermont-Ferrand, Presses Universitaires Blaise-Pascal, pp. 123-136.
- [2023] “A Structuralist Method: Or why Darwin's Pangenesis Remained a Remarkable Blind Spot in Jean Gayon's Writings”, in P.-O. Méthot (ed.), *Philosophy, History and Biology: Essays in Honour of Jean Gayon*, Springer, pp. 79-103.
- [2022] « Lamarck (1744-1829) », in M. Lequin, A. Piette (sous la direction de), *Dictionnaire des anthropologies*, Paris, Presses universitaires de Paris Nanterre, pp. 575-582.
- [2022] « L'expérimentation dans les sciences de la vie. », in C. Allamel-Raffin, J.-L. Gangloff, Y. Gingras (sous la direction de), *L'expérimentation dans les sciences*, Paris, Matériologiques, pp. 51-64.
- [2021] Merlin F., Loison L., « Présentation », in F., Merlin, L. Loison (édition établie et introduite par), *Cybernétique enzymatique, Un inédit de Jacques Monod*, Paris, Editions Matériologiques, pp. 5-31.
- [2021] Loison L., Pradeu T., « Introduction », in L. Loison, T. Pradeu (sous la dir. de), *La biologie au défi de l'histoire, Mélanges offerts à Michel Morange*, Paris, Matériologiques, pp. 3-6.
- [2021] « Une histoire des sciences attentive aux contenus. Quelle conséquence pour la distinction entre contexte de découverte et contexte de justification ? », in L. Loison, T. Pradeu (sous la dir. de), *La biologie au défi de l'histoire, Mélanges offerts à Michel Morange*, Paris, Matériologiques, pp. 115-124.
- [2020] « Enseigner la théorie synthétique de l'évolution au Collège de France. Les cours d'Ernst Mayr dans la chaire de François Jacob (1978) », in A. Compagnon, C. Surprenant

(sous la dir. de), *Darwin au Collège de France*, Paris, Collège de France, 2020, pp. 159-171, <https://books.openedition.org/cdf/7371>

- [2019] « Ce que change la prise en compte du présent. Comment écrire l’histoire du concept de cellule cancéreuse ? », in J.-F. Braunstein, I. Moya Diez, M. Vagelli (sous la direction de), *L’épistémologie historique, Histoire et méthodes*, Paris, Editions de la Sorbonne, pp. 259-268. <https://books.openedition.org/psorbonne/39361>
- [2019] « *Méthodes et doctrine dans l’œuvre de Pasteur cinquante ans plus tard. Dagognet et l’historiographie pasteurienne* », in B. Bensaude-Vincent, J.-F. Braunstein, J. Gayon (sous la direction de), *François Dagognet, philosophe, épistémologue*, Paris, Editions Matériologiques, pp. 109-119.
- [2018] « Ce que je dois à Jean Gayon. Sur quelques caractéristiques du style gayonien en histoire des sciences », in F. Merlin, P. Huneman (sous la direction), *Philosophie, histoire, biologie, Mélanges offerts à Jean Gayon*, Paris, Editions Matériologiques, pp. 81-88.
- [2017] Loison Laurent, Herring Emily, “Lamarckian Research Programs in French Biology, 1900-1970”, in R. G. Delisle (sous la direction de), *The Darwinian Tradition in Context: Research Programs in Twentieth-Century Evolutionary Biology*, Springer International Publishing, pp. 243-269.
- [2017] « Introduction », in L. Loison (introduction et annotation critique), *André Lwoff, une autobiographie. Itinéraire scientifique d’un prix Nobel*, Paris, Hermann, Cahiers d’Histoire et de Philosophie des Sciences, pp. 5-24.
- [2017] « Le rôle de la physiologie microbienne d’André Lwoff dans la constitution du modèle de l’opéron », in L. Loison, M. Morange (sous la direction de), *L’invention de la régulation génétique. Les Nobels 1965 (Jacob, Lwoff, Monod) et le modèle de l’opéron dans l’histoire de la biologie*, Paris, Editions Rue d’Ulm, pp. 67-83.
- [2017] Loison Laurent, Morange Michel, « Introduction », in L. Loison, M. Morange (sous la direction de), *L’invention de la régulation génétique. Les Nobels 1965 (Jacob, Lwoff, Monod) et le modèle de l’opéron dans l’histoire de la biologie*, Paris, Editions Rue d’Ulm, pp. 9-16.
- [2014] Laplane Lucie, Loison Laurent, « Les concepts de cellule et cellule souche. Extension et définition », in T. Hoquet, F. Merlin (sous la direction de), *Précis de philosophie de la biologie*, Paris, Vuibert, pp. 197-209.
- [2014] « Conclusion », in L. Loison (sous la direction de), *Le laboratoire CNRS de génétique évolutive de Gif, De part et d’autre de l’œuvre de Georges Teissier*, Paris, Hermann, Collection *Intersciences*, pp. 153-155.
- [2014] « Zoologie générale, hérédité cytoplasmique et conception de l’évolution chez Georges Teissier », in L. Loison (sous la direction de), *Le laboratoire CNRS de génétique évolutive de Gif, De part et d’autre de l’œuvre de Georges Teissier*, Paris, Hermann, Collection *Intersciences*, pp. 23-47.
- [2014] « Introduction », in L. Loison (sous la direction de), *Le laboratoire CNRS de génétique évolutive de Gif, De part et d’autre de l’œuvre de Georges Teissier*, Paris, Hermann, Collection *Intersciences*, pp. 5-21.
- [2013] « Controverses sur la méthode dans les sciences du vivant : physiologie, zoologie, botanique (1865-1931) », in F. Duchesneau, J.-J. Kupiec, M. Morange (sous la direction de), *Claude Bernard : la méthode de la physiologie*, Paris, Editions Rue d’Ulm, pp. 63-82.
- [2012] « L’ “ordre biologique” selon André Lwoff », in C. Debru, M. Morange, F. Worms (sous la direction de), *Une nouvelle connaissance du vivant, François Jacob, André Lwoff et Jacques Monod*, Paris, Editions Rue d’Ulm, pp. 13-24.
- [2012] « Le concept de cellule chez Claude Bernard et la constitution du transformisme expérimental », in J.-G. Barbara, P. Corvol (sous la direction de), *Les élèves de Claude Bernard, Les nouvelles disciplines physiologiques en France au tournant du XXe siècle*, Paris, Hermann, pp. 135-149.
- [2011] “The Notions of Plasticity and Heredity among French Neo- Lamarckians (1880-1940): From Complementarity to Incompatibility”, in S. B. Gissis, E. Jablonka, (sous la direction de), *Transformations of Lamarckism, From Subtle Fluids to Molecular Biology*, Vienna series in Theoretical Biology, Cambridge, Massachusetts, London, England, The MIT Press, pp. 67-76.

- [2011] « L'engagement matérialiste du transformisme français (1880-1910) », in P. Portier, M. Veuille, J.-P. Willaime (sous la direction de), *Théorie de l'évolution et religions*, Paris, Riveneuve Editions, pp. 79-88.
- [2011] « Les conceptions évolutionnistes d'Alfred Giard (1846-1908) », in F.G. Schmitt (sous la direction de), *Observation des écosystèmes marin et terrestre de la Côte d'Opale : du naturalisme à l'écologie*, Paris, Union des océanographes de France, pp. 37-47.
- [2010] « Introduction », in L. Loison (sous la direction de), *La biologie parisienne à la fin du XIXe siècle*, in *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie*, 17/1, pp. 9-11.
- [2010] « Thermodynamique et historicité de l'évolution biologique chez les néolamarckiens français », in D. Ghesquier-Pourcin, M. Guedj, G. Gohau, M. Paty (sous la direction de), *Energie, Science et Philosophie au tournant des XIXe et XXe siècles*, Volume 1 : *L'émergence de l'énergie dans les sciences de la nature*, Paris, Hermann, Chapitre 15, pp. 307-321.
- [2009] « Lamarckiens et darwiniens (1859-1940), un débat sur les mécanismes. Rappels historiques et épistémologiques », in Tirard Stéphane, Coquidé-Cantor Maryline (sous la direction de), *L'évolution du vivant, un enseignement à risque ?*, Paris, Vuibert Adapt-Snes, pp. 73-85.
- [2008] « La question de l'hérédité de l'acquis dans la conception transformiste de Maurice Caullery, premières réflexions sur la spécificité française de la pensée néolamarckienne », in Michel Morange, Olivier Perru (sous la direction de), *Embryologie et évolution (1880-1950), Histoire générale et figures lyonnaises*, Paris, Vrin, Lyon, Institut Interdisciplinaire d'Etudes Epistémologiques, pp. 99-127.

#### Textes de vulgarisation (14)

- [2022] « L'HERITIER Philippe (1906-1994) », *Encyclopaedia Universalis*, article disponible en version numérique en ligne : <https://www.universalis.fr/index/philippe-l-heritier/>
- [2018] « GAYON Jean (1949-2018) », *Encyclopaedia Universalis*, article disponible en version numérique en ligne : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/jean-gayon/>. Article publié ensuite dans *Universalis 2018*, p. 403 puis dans *Universalis 2019*, p. 430.
- [2017] « André Lwoff (1902-1994) : une œuvre au cœur de la biologie du XXème siècle », *Bulletin de l'association des anciens élèves de l'Institut Pasteur*, volume 59, N°230 (juin 2017), p. 17.
- [2017] « L'influence des îles Galapagos sur le darwinisme », interview paru sur le site internet du *National Geographic* : <http://www.nationalgeographic.fr/sciences/2017/06/linfluence-des-iles-galapagos-sur-le-darwinisme>
- [2017] Loison Laurent, Merlin Francesca, « Epigénétique et théorie de l'évolution », *Encyclopaedia Universalis*, article disponible en version numérique en ligne : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/epigenetique-et-theorie-de-l-evolution/>. Article publié ensuite dans *Universalis 2017*, pp. 248-253.
- [2016] « Pourquoi Darwin est-il toujours d'actualité ? », interview parue dans *L'Humanité*, 15 mars, n°21840, pp. 11-12
- [2015] « Quand le cancer n'était pas une vraie maladie », *La Recherche*, n°506, décembre, pp. 80-82.
- [2014] « Histoire naturelle des animaux sans vertèbres », *Encyclopaedia Universalis*, article disponible en version numérique en ligne : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/histoire-naturelle-des-animaux-sans-vertebres/>. Article publié par la suite dans *La Science au présent, 2015, Encyclopédie Universalis*, pp. 228-230.
- [2014] « Un déblocage génétique », in Olivier Néron de Surgy, Stéphane Tirard (sous la direction de), *La science des sixties*, Paris, Belin, pp. 44-47.
- [2014] « Claude Bernard et les scientifiques « contemplatifs » », *La Recherche*, n°491, septembre, pp. 92-94.

- [2014] « Un Français contre la théorie cellulaire », *La Recherche*, n°489, juillet-août, pp. 92-94.
- [2013] « Néo-lamarckisme », *Encyclopaedia Universalis*, article disponible en version numérique en ligne : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/neo-lamarckisme/>. Article publié par la suite dans *La Science au présent*, 2014, *Encyclopédie Universalis*, pp. 79-85.
- [2013] « Biologie : faut-il juste décrire, ou expliquer ? », *La Recherche*, n°475, mai, pp. 92-94.
- [2008] « Lamarck fait de la résistance », *La Recherche*, numéro spécial Darwin, novembre, pp. 40-45.
- [2008] « La biologie prolétarienne de Lyssenko », *La Recherche*, numéro spécial Darwin, novembre, p. 45.

## Recensions (20)

- Compte rendu de : Canguilhem G. *Œuvres complètes*, Tome II, *Ecrits de médecine et de philosophie : les thèses*, Paris, Vrin, 2021. Paru dans la Revue des Questions Scientifiques, 2022, 193 (3-4), pp.
- Revue critique de : Canguilhem G. *Œuvres complètes* (Tomes I, IV et V), Paris, Vrin, 2011, 2015, 2018. Parue dans la *Revue d'histoire des sciences*, 2019, 72/1, pp. 163-170.
- Compte rendu de : Lamarck J.-B., *Système analytique des connaissances positives de l'homme*, Paris, Champion Classiques, 2018 (1820). Paru dans la *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 2019/2, 144, pp. 268-269.
- Compte-rendu de : Rheinberger H.-J., Müller-Wille S., *The Gene, from Genetics to Postgenomics*, Chicago and London, The University of Chicago Press, 2017. Paru dans *Centaurus – The Official Journal of the European Society for the History of Science*, 2018, 60/1-2, pp. 124-125.
- Compte-rendu de : Petit A., *Le Système d'Auguste Comte : De la science à la religion par la philosophie*, Paris, Vrin, 2016. Paru dans la *Revue d'histoire des sciences*, 2017, 70/2, p. 443.
- Compte-rendu de : Peterson E.L., *The Life Organic, The Theoretical Biology Club and the Roots of Epigenetics*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2016. Paru dans *Centaurus – The Official Journal of the European Society for the History of Science*, 2016, 58/4, pp. 310-311.
- Compte-rendu de : Morange M., *Une histoire de la biologie*, Paris, Editions du Seuil, 2016. Paru dans *La Recherche*, rubrique « Le livre du mois », avril 2016, n°510, p. 92.
- Compte-rendu de : Gens H., *Jakob von Uexküll, explorateur des milieux vivants*, Paris, Hermann, 2014. Paru dans la *Revue d'histoire des sciences*, 2015, 68/1, pp. 227-228.
- Compte-rendu de : Rheinberger H.-J., *Introduction à la philosophie des sciences*, Paris, La Découverte, 2014. Paru dans le *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie*, 2015, 22/1, pp. 106-111.
- Compte-rendu de : Rey A.-L. (sous la direction de), *Méthode et histoire, quelle histoire font les historiens des sciences et des techniques ?*, Paris, Classiques Garnier, 2013. Paru dans le *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie*, 2015, 22/1, pp. 101-105.
- Compte-rendu de : Harman O., Dietrich M.R., *Outsider Scientists: Routes to Innovation in Biology*, Chicago and London, The University of Chicago Press, 2013. Paru dans le *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie*, 2014, 21/2, pp. 213-216.
- Compte-rendu de : Francesca Merlin, *Mutations et aléas, Le hasard dans la théorie de l'évolution*, Paris, Hermann, 2013. Paru dans le *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie*, 2014, 21/2, pp. 209-212.
- Compte-rendu de : Harman O., Dietrich M.R., *Outsider Scientists: Routes to Innovation in Biology*, Chicago and London, The University of Chicago Press, 2013. Paru dans *Centaurus – The Official Journal of the European Society for the History of Science*, 2014, 56/3, pp. 192-194.

- Compte-rendu de : Francesca Merlin, *Mutations et aléas, Le hasard dans la théorie de l'évolution*, Paris, Hermann, 2013. Paru dans *La Recherche*, rubrique « Le livre du mois », n°485, mars 2014, p. 99.
- Compte-rendu de : Paul Mazliak, *François Magendie, Bouillant créateur de la physiologie expérimentale au XIXe siècle*, Paris, Hermann, Adapt, 2012. Paru dans *Sciences et pseudo-sciences*, n°304, avril 2013, pp. 87-88.
- Compte-rendu de : Yves Carton, *Entomologie, Darwin et darwinisme*, Paris, Hermann, 2011. En ligne sur le Blog des livres de *La Recherche* : <http://larecherche.typepad.fr/>.
- Compte-rendu de : Michel Morange, *La vie, l'évolution et l'histoire*, Paris, Odile Jacob, 2011. Paru dans *Sciences et pseudo-sciences*, n°299, janvier-mars 2012, pp. 99-100, et en ligne sur le Blog des livres de *La Recherche* : <http://larecherche.typepad.fr/>.
- Compte-rendu de : Patrick Matagne, *La naissance de l'écologie*, Paris, Ellipses, 2009. Paru dans *Sciences et pseudo-science*, n°294, janvier-mars 2011, pp. 120-122.
- Compte-rendu de : Thomas Lepeltier, *Vive le créationnisme ! Point de vue d'un évolutionniste*, Paris, Editions de l'Aube, 2009. Paru dans *Sciences et pseudo-sciences*, n°291, juillet-septembre 2010, pp. 92-94.
- Compte-rendu de : Pierre Duhem, *La théorie physique, son objet, sa structure*, Réédition chez Vrin, 2008 (1916). En ligne sur le Blog des livres de *La Recherche* : <http://larecherche.typepad.fr/>.

### Traductions (3)

- Hans-Jörg Rheinberger, « Slowing Down: Cold Environments in Biological Experimentation. Hommage à Michel Morange », traduction en français pour parution dans : Loison Laurent, Pradeu Thomas (sous la direction de), *La biologie au défi de l'histoire, Mélanges offerts à Michel Morange*, Paris, Matériologiques, 2021, pp. 189-200.
- Isabel Gabel, « La biologie, la réflexivité et l'histoire : Réinscrire Canguilhem dans son milieu », traduction de l'anglais (américain) en français pour parution dans : L. Loison (sous la direction de), *Canguilhem et la biologie*, numéro spécial de la *Revue d'histoire des sciences*, 2018, 71/2, pp. 155-177.
- Hans-Jörg Rheinberger, « On the Different Language Layers in the Context of the Development of the Operon Model », traduction en français pour parution dans : L. Loison, M. Morange (sous la direction de), *L'invention de la régulation génétique. Les Nobels 1965 (Jacob, Lwoff, Monod) et le modèle de l'opéron dans l'histoire de la biologie*, Paris, Editions Rue d'Ulm, 2017, pp. 149-166.

### **PRIX, VALORISATION DE LA RECHERCHE**

- Titulaire de la prime d'encadrement doctoral et de recherche du CNRS (PEDR) :
  - période 2016-2019
  - période 2020-2023
- 2019 *International Society for History, Philosophy, and Social Studies of Biology (ISHPSSB)* Interdisciplinary Organized Session Prize. Titre de la session : "The Concept of the Environment in Biology: historical, philosophical, and sociological perspectives"

### **RESPONSABILITES ACADEMIQUES, PARTICIPATION AU FONCTIONNEMENT DE LA RECHERCHE**

#### **1. Organisation scientifique et administrative de la recherche**

En tant que membre de SPHERE (2022-) :

- Fondateur et co-responsable du séminaire « HPBio » consacré à l'histoire et la philosophie de la biologie (2023-)
- Membre élu (collège des CR) du Conseil de laboratoire du laboratoire SPHERE (2023-)

En tant que membre de l'IHPST (2016-2022) :

- Co-directeur (avec Olivier Rey) de l'axe « Histoire et philosophie des sciences » de l'IHPST (2019-2022).
- Membre élu (collège des CR) du Conseil de laboratoire de l'IHPST (2018-2022).
- Membre élu du Conseil Consultatif Scientifique de l'UFR de philosophie de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (2017-2022).

Autres :

- Porteur du projet « Claude Bernard : Histoire et philosophie d'une théorie physiologique » (2019-2023) financé par l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne au titre de *La Politique scientifique*, l'Université de Montréal (UDEM), l'Université du Québec à Montréal (UQAM), la Fondation des Treilles)
- Directeur de l'axe 1 « Histoire et philosophie du concept de plasticité » du GDR CNRS « Plasticité phénotypique » (n°3715, 2015-2018, 2015-2019) coordonné par Vincent Debat (MNHN, UMR 7205) et Patricia Gibert (LBBE, UMR 5558). GDR reconduit pour la période 2019-2023 sous la direction de Luis-Miguel Chevin (CNRS, Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive) et Vincent Debat.
- Membre élu du Conseil d'administration de la Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques (SFHST, depuis 2021).
- Membre élu du Conseil scientifique des Archives de l'Institut Pasteur (depuis 2012).
- septembre 2013-août 2015 : en tant que post-doctorant, animateur du programme ANR/DFG franco-allemand POLCELL (« La politique du vivant : étude de la genèse et de la réception de la théorie cellulaire en France et en Allemagne »). Participation à l'organisation des ateliers de travail et des colloques, développement des axes de recherche.
- Responsabilités au sein de la *Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie* (Shesvie) :
  - Secrétaire général (de 2006 à 2010)
  - Membre du conseil d'administration (depuis 2006)
  - Co-organisateur des *Journées de la Shesvie* en 2007 (Lyon), 2008 (Poitiers), 2009 (Paris) et 2010 (Strasbourg)
- Participation à l'organisation de colloques, symposiums et ateliers de travail (autres que dans le cadre de la Shesvie (2006-2010) ou du programme ANR POLCELL (2013-2015)) :
  - Organisateur du colloque de clôture du projet « Claude Bernard, Histoire et philosophie d'une théorie biologique », Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 8-9 septembre 2022.
  - Membre du comité d'organisation du colloque « Claude Bernard, Histoire et philosophie d'une théorie biologique », CIRST, UQAM, Montréal, 17-18 mai 2022.
  - Membre du comité d'organisation du colloque « Le hasard dans les sciences du vivant et la théorie de l'évolution », Louvain Institute of Biomolecular Science and Technology (LIBST), Louvain-la-Neuve, Belgique, 11 mai 2022.
  - Séminaire de recherche « La science de Claude Bernard », Fondation des Treilles (Var), 26-31 juillet 2021. (Séminaire financé par la fondation sur appel à projets)
  - Journées d'étude « Biologie, histoire et philosophie. Journées en l'honneur de Michel Morange », Paris, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 12-13 février 2020.
  - Membre du comité d'organisation des 5<sup>èmes</sup> Journées d'étude sur l'épistémologie historique, « La philosophie des sciences du vivant au prisme de l'épistémologie historique », Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, IHPST, Paris, 16-18 mai 2019.

- Co-organisateur (avec O. Rey) de la Journée d'étude « Articuler histoire des sciences et philosophie des sciences du point de vue des sciences spéciales ». Paris, IHPST, 11 avril 2019.
- Membre du comité d'organisation des 4<sup>èmes</sup> Journées d'étude sur l'épistémologie historique, « Epistémologie historique et désunités des sciences », Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 24-26 mai 2018.
- Co-organisateur (avec F. Merlin) du workshop sur « Le rôle épistémique du concept d'hérédité », IHPST, Paris, 30 mai 2017.
- Membre du comité d'organisation des 3<sup>èmes</sup> Journées d'étude sur l'épistémologie historique, « Pour une épistémologie historique des transformations techniques », Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 18-20 mai 2017.
- Groupe de travail « Repenser l'hérédité biologique », co-organisé avec F. Merlin (IHPST), réunions mensuelles (IHPST), groupe mis en place en octobre 2016.
- Symposium « Canguilhem et la biologie », Congrès de la *Société Française d'Histoire des Sciences* (SFHST), Strasbourg, 19-21 avril 2017
- Membre du comité d'organisation du colloque “Nobel 50 years. Jacob, Lwoff and Monod founders of molecular biology”, Institut Pasteur, Paris, 28-29 septembre 2015.
- Membre du comité scientifique du colloque international “History and Plant Sciences: Interdisciplinary Approaches”, colloque organisé par Céline Briée, Jérémy Clotault, Cristiana Oghina-Pavie, Stéphane Tirard, Université d'Angers, 8-9 décembre 2014.
- Symposium « La notion d'unité élémentaire dans la biologie française au XIX<sup>e</sup> siècle », Congrès de la *Société Française d'Histoire des Sciences* (SFHST), Lyon, 28-30 avril 2014.
- Colloque « Le laboratoire de génétique évolutive et de biométrie de Gif-sur-Yvette, De part et d'autre de l'œuvre de Georges Teissier » (avec le soutien du LEGS, GHDSO, CFV, Université Paris-Sud, CNRS). Gif-sur-Yvette, 18 septembre 2012.
- Session “Varieties of Lamarckisms” dans le cadre du congrès international de l'ISHPSSB (International Society for the History, Philosophy, and Social Studies of Biology), Salt Lake City (Utah, USA), 10-15 juillet 2011.
- Symposium « De l'histoire naturelle à la biologie : quand les sciences du vivant se cherchaient un objet (1788-1910) », dans le cadre du Congrès de la Division d'histoire des sciences et des techniques de l'Union Internationale (Budapest, 26-31 juillet 2009).

## 2. Responsabilités éditoriales

- Membre du comité de rédaction de la *Revue d'histoire des sciences* (depuis 2017).
- Membre du comité de rédaction du *Bulletin d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la vie* (depuis 2009).
- Membre du comité éditorial de la collection « Evolutionary Biology – New Perspectives on its Development » (Springer), dirigée par Richard G. Delisle (depuis 2018).
- Evalueur pour les revues :
  - *Studies in History and Philosophy of Science*
  - *Journal of the History of Biology*
  - *Biology and Philosophy*
  - *The British Journal for the Philosophy of Science*
  - *Notes and Records: The Royal Society Journal of the History of Science*
  - *Hopos, The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science*
  - *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*
  - *Synthese, An International Journal for Epistemology, Methodology and Philosophy of Science*
  - *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*
  - *Genetics*

- *Trends in Ecology and Evolution*
  - *Genetica*
  - *Environmental Epigenetics*
  - *Perspectives in Biology and Medicine*
  - *History and Philosophy of the Life Sciences*
  - *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*
  - *Journal for General Philosophy of Science*
  - *Synthese, An International Journal for Epistemology, Methodology and Philosophy of Science*
  - *Parrhesia, A Journal of Critical Philosophy*
  - *Philosophia Scientiae*
  - *Revue d'histoire des sciences*
  - *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*
  - *Artefact, Techniques, histoire et sciences humaines*
  - *Médecine/Sciences*
  - *Organon*
  - *Nouvelles perspectives en sciences sociales*
  - *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*
  - *Cahiers du Centre François Viète.*
- Evalueur pour les éditeurs en histoire et philosophie des sciences :
    - éditions de l'EHESS
    - éditions Classiques Garnier
    - Springer
      - book series 'History, Philosophy and Theory of the Life Sciences'
      - book series 'Fascinating Life Sciences'

### 3. Encadrement de travaux de recherche

#### a. Thèses de doctorat :

- i. co-encadrement (40%) de la thèse d'histoire et de philosophie de la biologie réalisée par Emily Herring (University of Leeds). Titre de la thèse : *Henri Bergson's Creative Evolution and 20th-Century British Biology*. Contrat doctoral 2015-2018. Thèse soutenue le 10 décembre 2019.
- ii. co-encadrement (50%) de la thèse d'histoire de la biologie réalisée par Benoît Cayre (Université de Nantes). Titre de la thèse : *La contribution d'Henri Dutrochet (1776-1847) à l'émergence du concept de cellule*. Thèse soutenue le 18 novembre 2019. Jury : Stéphane Tirard (Université de Nantes, directeur), Jean-Claude Dupont (Université d'Amiens, rapporteur), Olivier Perru (Université Lyon 1, rapporteur), Cristiana Oghina-Pavie (Université d'Angers, examinatrice), Cécilia Bognon-Küss (Université de Louvain)

#### b. Mémoires de M<sub>2</sub> :

- i. mémoire de philosophie de la biologie réalisé par Hugo Bonnefous (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne), année 2019/2020. Titre : *Les notions de code histone et d'information épigénétique*.
- ii. mémoire d'histoire et philosophie de la biologie réalisé par Emily Herring (Université de Nantes), année 2014/2015 (mémoire soutenu le 8 juin 2015). Titre : *Intuition bergsonienne et synthèse teilhardienne : étude sur l'évolutionnisme métaphysique des zoologistes néo-lamarckiens Albert Vandel et Pierre-Paul Grassé*.
- iii. mémoire d'histoire de la biologie réalisé par David Viterbo (Université de Nantes), année 2012/2013 (mémoire soutenu le 4 septembre 2013). Titre : *Raymond Latarjet (1911-1998), un biologiste au parcours éclectique*.

c. Mémoires de M<sub>1</sub> : 5 mémoires encadrés

#### 4. Participation à des jurys

- Membre du jury du CAPES externe de Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) en charge des questions touchant à l'épistémologie et l'histoire des sciences, sessions 2015-2018 (écrits et oraux), co-concepteur du sujet d'écrit de biologie pour la session 2016.
- Jurys de recrutement :
  - Membre externe, comité de sélection pour un poste de MCF en histoire et philosophie de la biologie (72<sup>e</sup> section), Université Paris 7 Denis-Diderot, printemps 2020.
  - Membre externe, comité de sélection pour un poste de MCF en histoire et philosophie de la biologie et de la médecine (72<sup>e</sup> section), Université de Tours, UFR de médecine, printemps 2019.
- Jurys de thèses de doctorat :
  - Examinateur pour la thèse de philosophie de M. Louis-Etienne Villeneuve, Université du Québec à Trois-Rivières & Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 26 mai 2023. Titre du mémoire : *Mentalisation, colligation et justification en historiographie* (sous la direction de Jimmy Plourde & Max Kistler)
  - Examinateur pour la thèse de philosophie de M. Nicola Bertoldi, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 30 novembre 2020. Titre du mémoire : *La formalisation de la théorie de l'évolution, Une approche historique et philosophique* (sous la direction de Philippe Huneman).
  - Co-directeur de la thèse d'histoire des sciences de M. Benoît Cayre, Université de Nantes, 18 novembre 2019. Titre du mémoire : *La contribution d'Henri Dutrochet (1776-1847) à l'émergence du concept de cellule*.
  - Examinateur pour la thèse d'histoire des sciences et des techniques de M<sup>me</sup> Anne-Elisabeth Le Boulc'h, Université de Nantes, 29 novembre 2017. Titre du mémoire : *Une histoire de la greffe végétale au XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle, Enjeux scientifiques d'une pratique horticole* (sous la direction de Stéphane Tirard et Cristiana Oghina-Pavie).
- Jurys de mémoires de Master 2<sup>e</sup> année :
  - Bigot Camille, *Quelle connaissance du normal et du pathologique dans Le normal et le pathologique de Canguilhem ?* (sous la direction d'Alexandra Soulier), Master LOPHISC, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 27 septembre 2023.
  - Peilu Liu, *L'analogie entre l'évolution biologique et l'évolution culturelle sur le concept d'information* (sous la direction de Philippe Huneman), Master LOPHISC, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 21 juin 2022.
  - Christine Batut-Hourquebie, *Science et langage dans les œuvres de François Jacob* (sous la direction de Stéphane Tirard), Master 2 d'Histoire des sciences et des techniques, Université de Nantes, 19 juin 2017.
  - Emily Herring, *Intuition bergsonienne et synthèse teilhardienne : étude sur l'évolutionnisme métaphysique des zoologistes néo-lamarckiens Albert Vandel et Pierre-Paul Grassé* (sous la direction de Laurent Loison et Stéphane Tirard), Master 2 d'Histoire des sciences et des techniques, Université de Nantes, 8 juin 2015.
  - David Viterbo, *Raymond Latarjet (1911-1998), un biologiste au parcours éclectique* (sous la direction de Laurent Loison et Stéphane Tirard), Master 2 d'Histoire des sciences et des techniques, Université de Nantes, 4 septembre 2013.

---

#### LANGUES

Français : langue maternelle.

## COMMUNICATIONS

### Colloques et congrès internationaux (34)

- « Beyond Lamarckism: Some thoughts on the evolutionary consequences of epigenetic inheritance », Colloque *Transgenerational Epigenetics: Mechanisms and Impact* (organisé par Anne Ferguson-Smith & Vincent Colot), Fondation des Treilles, 27 septembre 2022.
- « Why Darwin's pangeneses was a remarkable blind spot in Jean Gayon's work? », Colloque *Descent of Man – a conference dedicated to Jean Gayon* (organisé par Michel Veuille, Philippe Huneman, Victor Petit, Elisabeth Gayon), Institut des Etudes Avancées, Hôtel de Lauzun, Paris, 6 juillet 2022.
- « De Claude Bernard aux néo-lamarckiens français ? Une critique de la catégorie d' « influence » en histoire des sciences », Colloque *Claude Bernard, Histoire et philosophie d'une théorie physiologique* (organisé par Vincent Guillin, Laurent Loison, François Duchesneau, Pierre-Olivier Méthot), CIRST, UQAM, Québec, 18 mai 2022.
- « François Duchesneau historiographe de la théorie cellulaire », Colloque *Leibniz, le vivant et l'histoire des sciences* en l'honneur de François Duchesneau (organisé par Christian Leduc), Université de Montréal, Québec, 14 mai 2022.
- « Waddington contre la Synthèse moderne ? Hasard, mutation et canalisation développementale », Colloque *Le hasard dans les sciences du vivant et la théorie de l'évolution*, Journées de la Shesvie, Louvain Institute of Biomolecular Science and Technology (LIBST), Louvain-la-Neuve, Belgique, 11 mai 2022.
- « Jacques Roger, un historien présentiste ? », Symposium *Jacques Roger et l'histoire de la pensée scientifique* (organisé par Pierre-Olivier Méthot), Congrès de la Société de Philosophie du Québec (SPQ), 10 mai 2022.
- « The environment: an ambiguous concept in Waddington's biology? », Session *The concept of environment in biology: Historical, philosophical and sociological perspectives* (organisée par Jan Baedke et Tatjana Buklijas), ISHPSSB conference, Oslo, 11 juillet 2019.
- « De l'effet Baldwin à l'accommodation génétique, Les enjeux d'une histoire de l'explication de l'hérédité de l'acquis par la sélection naturelle », 3<sup>rd</sup> Franco-Mexican advanced seminar in the history and philosophy of science, Paris, 21 juin 2019, Centre d'études mexicaines.
- « L'effet Baldwin en contexte lamarckien, les travaux de Raymond Hovasse (1895-1989) », XXIV<sup>e</sup> Journées de la SHESVIE (Société d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie), Lausanne, Institut des humanités en médecine (IHM), 15-17 mars 2018.
- « Which concept of heredity? Unity and disunity in Jacob's and Monod's work », Symposium *Evolution and Heredity in Motion: Communication, Dissemination and Reinterpretation* (organisé par Sander Gliboff et Gregory Radick), 25<sup>th</sup> International Congress of History of Science and Technology (ICHST), Rio (Brésil), 23-29 juillet 2017.
- « Enseigner la Théorie synthétique de l'évolution au Collège de France. Les cours d'Ernst Mayr dans la chaire de François Jacob (1978) », Colloque *Darwin au Collège de France, XIXe-XXIe siècles* (organisé par Alain Prochiantz, Antoine Compagnon et Céline Surprenant), Paris, Collège de France, 19-20 juin 2017.
- « Ce que je dois à Jean Gayon. Sur quelques caractéristiques du style gayonien en histoire des sciences », Colloque *Philosophie, Histoire, Biologie*. Journées scientifiques en l'honneur de Jean Gayon (organisées par F. Merlin, P. Huneman, P. Tessier), ENS, Paris, 13-15 mars 2017.
- « L'œuvre de Pasteur comme mise en objets ? Dagognet et la question de l' « agentivité » dans les sciences de la vie », Colloque international *François Dagognet (1924-2015), épistémologue et historien des sciences* (organisé par B. Bensaude-Vincent, J.-F. Braunstein, J.

Gayon), Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques, 12-14 décembre 2016.

- « General conclusion », *Function and malfunction in the biological and biomedical sciences and social sciences*, 4th European Seminar in the Philosophy of the Life Sciences (organisé par Isabella Sarto-Jackson, Alvaro Moreno et Jean Gayon), Vienne, Konrad Lorentz Institute, 5-9 septembre 2016.
- « Ce que change la prise en compte du présent. L'exemple de la théorie cellulaire », Colloque *Epistémologie historique, une histoire du présent* (organisé par Ivan Moya Diez et Matteo Vagelli, Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne), Paris, Sorbonne, 19-21 mai 2016.
- « Lwoff's microbial physiology and the birth of the operon model », colloque *Nobel 50 years. Jacob, Lwoff and Monod founders of molecular biology* (organisé par Henri Buc, Aude Cambon, Jean-François Chambon, François Gros, Simon Legendre, Laurent Loison, Michel Morange, Maxime Schwartz, Agnès Ullmann et Moshe Yaniv), Institut Pasteur de Paris, 28 septembre 2015.
- « The fate of the cell theory in nineteenth century French biology », projet ANR/DFG *Polcell* (« La politique du vivant : étude de la genèse et de la réception de la théorie cellulaire en France et en Allemagne, ca 1800-1900 »), *workshop n°4* (organisé par Florence Vienne), Université de Braunschweig, 29 mai 2015.
- « Quel est le statut du présent pour l'épistémologie historique ? », Colloque *Epistémologie historique : commencements et enjeux actuels* (organisé par Ivan Moya Diez et Matteo Vagelli, Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne), Paris, Sorbonne, 23 mai 2015.
- « Presentation of the book *Le laboratoire CNRS de génétique évolutive de Gif* », Colloque *History and Plant Sciences: Interdisciplinary Approaches* (organisé par Christiana Ogina-Pavie, Université d'Angers), Maison des Sciences Humaines, Angers, 9 décembre 2014.
- « Is Epigenetics Lamarckian? », Colloque *How can we redefine inheritance beyond the gene-centered approach?* (organisé par Francesca Merlin et Gaëlle Pontarotti), IHPST, Paris, 2 octobre 2014.
- « The reception of the cell theory in nineteenth-century French biology: a comparison between Paris and Strasbourg » (en collaboration avec Marion Thomas), *British Society for the History of Science (BSHS) Annual Conference*, University of St Andrews, UK, 5 juillet 2014.
- « Cell theory and the understanding of cancer in France, 1830-1880 » (en collaboration avec Marion Thomas), projet ANR/DFG *Polcell*, *workshop n°2* (organisé par Florence Vienne et Bettina Wahrig), Université de Braunschweig, 27 juin 2014.
- « The "French" Concept of the Gene, from Microbe to Transposon? », *Congrès de l'International Society for the History, Philosophy and Social Studies of Biology (ISHPSSB)*, Université de Montpellier, 8 juillet 2013.
- « Taking *Longue Durée* into account ? », Colloque international *Histoire et philosophie des sciences de la vie : actualité et méthodes (HP-BIO: where are we ?)*, IRPhil, Université Jean Moulin Lyon 3, IUF, Lyon, 15 mai 2013. Colloque organisé par Thierry Hoquet (Université Jean Moulin Lyon 3).
- « Le milieu intérieur et la question de l'hérédité des caractères acquis », Colloque *L'eredità scientifica di Claude Bernard, Un omaggio nel bicentenario della nascita*, Accademia Nazionale dei Lincei, Rome, 7 mai 2013. Colloque organisé par Fiorenzo Conti et Gilberto Corbellini.
- « What was a gene in André Lwoff's mind? », *4<sup>th</sup> Annual retreat, Institut Pasteur, International Doctoral Programm*, Avignon, 25 avril 2013.
- « 1968, fêter le centenaire du biologiste Emil Racovitza », Colloque *Science et politique dans la Roumanie communiste*, Institutul de Investigare a Crimelor Comunismului și Memoria Exilului Românesc, Bucarest, 14-15 décembre 2012.
- « Monod, Lysenkoism, and the Concept of Cellular Memory », *The Second International Workshop on Lysenkoism*, University of Vienna, 21-24 juin 2012.
- « Organismes modèles et biologie moléculaire. Les modèles dans l'approche physicaliste de Jacques Monod », Symposium "Frontières de l'organisme modèle" (organisé par Thierry

Hoquet, Paris-Ouest), *IV<sup>e</sup> Congrès de la Société de Philosophie des Sciences*, Montréal, 3-5 juin 2012.

- « The importance of positivism in the setting-up of French neo-Lamarckism: The case of botanical geography, 1880-1900 », Congrès de *l'International Society for the History, Philosophy and Social Studies of Biology* (ISHPSSB), University of Utah, Salt Lake City (USA), 10-15 juillet 2011. Session « Varieties of French neo-Lamarckism » (organisée par Snait Gissis et Laurent Loison), mardi 12 juillet 2011.
- « Enzymatic adaptation: Monod, Lwoff and the legacy of general biology », Colloque *Jacques Monod: a theorist in the era of molecular biology*, Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques (IHPST), Paris, 22-23 octobre 2010 (communication donnée le 23 octobre). Colloque organisé par Charles Galperin, Jean Gayon, Esther Lardreau, Michel Morange et Thomas Pradeu, avec le soutien de l'Université Paris 1 et du Centre Cavailles (ENS).
- « Que signifie « néo » lorsqu'on parle du néolamarckisme français ? », Colloque *Lamarck* (organisé par Jean-Jacques Kupiec, Michel Morange et Stéphane Tirard), ENS, Paris, 29 juin 2009. Vidéo en ligne : <http://www.diffusion.ens.fr/index.php?res=conf&idconf=2506>
- « The notions of plasticity and heredity among French Neo-Lamarckists (1879-1934), From complementarity to incompatibility », Colloque *Transformations of Lamarckism : 200 years to the Philosophie Zoologique*, Tel Aviv University and the Van Leer Jerusalem Institute, 7-10 juin 2009. Colloque organisé par Eva Jablonka et Snait Gissis.
- « Les conceptions évolutionnistes d'Alfred Giard (1846-1908) », Colloque international de biologie marine (Wimereux, Université de Lille), 3-4 juillet 2008. Colloque organisé par F.G. Schmidt.

#### Colloques et congrès nationaux (48)

- « Au delà de la découverte et de la justification ? Ou pourquoi l'histoire des sciences est intéressante », Congrès de la Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques (SFHST), Université de Bordeaux, 20 avril 2023.
- « La science de Jacques Monod », conférence prononcée dans le cadre de la journée commémorant le 40<sup>e</sup> anniversaire de l'Institut Jacques Monod (Paris), organisée sous la direction de Michel Werner, Paris, 29 novembre 2022.
- « Plasticity and speciation. On a neglected dimension of the concept of organic selection, 1930-1950 », réunion annuelle du GDR *Plasticité Phénotypique* (coordonné par Luis-Miguel Chevin et Vincent Debat), Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive, Montpellier, 18 octobre 2022.
- « L'histoire des sciences est-elle condamnée à n'être qu'une histoire sociale ? », Journée d'étude *Pour une histoire conceptuelle des sciences*, organisée par Béatrice Delaurenti et Nicolas Weill-Parot, Paris, EPHE, 23 septembre 2022.
- « Comment écrire l'histoire d'une question scientifique ouverte ? Adaptabilité et adaptation dans la théorie de l'évolution », Journée d'étude du laboratoire SPHERE organisée par Gautier Depambour, Paris, Salon Nun, 13 septembre 2022
- « L'hérédité, un impensé chez Claude Bernard », Colloque *Claude Bernard, Histoire et philosophie d'une théorie physiologique* (organisé Laurent Loison), Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 8 septembre 2022.
- Table ronde « *Le Hasard et la nécessité et La Logique du vivant cinquante ans après* », organisée par la *Revue d'histoire des sciences* (Véronique Bourienne) dans le cadre de la parution récente du numéro thématique consacré à cette question, ENS, Paris, 26 novembre 2021.
- « Le problème de l'hérédité chez Claude Bernard », séminaire de recherche *La science de Claude Bernard*, Fondation des Treilles, 28 juillet 2021.

- « La dé-désuétude des concepts. Histoire des sciences et heuristique de la recherche », journées d'étude sur *La désuétude conceptuelle* (organisées par Caroline Angleraux et Perceval Pillon), 10-12 juin 2021, IHPST & Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- « Effet Baldwin, assimilation génétique, sélection de seuil. Trois mécanismes différents ? », réunion annuelle du GDR *Plasticité Phénotypique* (coordonné par Luis-Miguel Chevin et Vincent Debat), 5 novembre 2020. Réunion tenue par visioconférence du fait de la situation sanitaire.
- « Puissance expérimentale et théorie biologique chez Claude Bernard », premier atelier de travail du projet Claude Bernard (financé au titre de la *Politique scientifique*, Paris 1 Panthéon-Sorbonne), Paris, IHPST, 24 octobre 2019.
- « La morphologie haeckelienne était-elle soluble dans la physiologie bernardienne ? Retour sur les oeuvres d'Alfred Giard et Edmond Perrier », Colloque *Haeckel et les Français* organisé par Laura Bossi, Fondation des Treilles, 23-28 septembre 2019.
- « History as philosophy. On the necessary relationship between biology and the history of biology », Journée d'étude *Philosophy of biology before and after 'Biologie'* organisée par Cécilia Bognon et Charles T. Wolfe, IHPST, Paris, 13 mai 2019.
- « Les concepts de rupture épistémologique et de révolution scientifique, Une évaluation depuis les sciences de la vie », colloque *La rupture* organisé par Guillaume Coqui et Charles Braverman, Université de Dijon, 12 avril 2019.
- « Ordre cristallographique et organisation biologique. La constitution de la théorie cellulaire à l'aune de la question de l'histogénèse (1800-1840) » (avec Stéphane Tirard). Colloque *Rencontres autour de l'ordre et des combinaisons au XIX<sup>e</sup> siècle. Pratiques savantes et discours dans les sciences, la philosophie et l'art ornemental*, organisé par Jenny Boucard et Christophe Eckes. Fondation des Treilles, 26 février 2019.
- « Hérité épigénétique et effet Baldwin : la question du réalisme des modèles microévolutifs en génétique des populations », Journée d'étude *Epigénétique et changements scientifiques* organisée par Francesca Merlin et Gaëlle Pontarotti, IHPST, Paris, 18 décembre 2018.
- « A quoi sert l'histoire des sciences ? », Journée d'étude *Problèmes actuels de la philosophie des sciences* organisée dans le cadre des Assises de la recherche, IHPST, Paris, 14 décembre 2018.
- « What if Schmalhausen and Waddington were right? Canalized genomes and evolution through stabilizing selection », réunion du GDR AIEM (Approches Interdisciplinaires de l'Évolution Moléculaire), Université de Lille, Lille, 21 novembre 2018.
- Table ronde « Autour de Canguilhem : sources, recherche, édition » organisée par le CAPHES (ENS) et la *Revue d'histoire des sciences*. Paris, ENS, 15 novembre 2018.
- « Biologie, théorie et positivisme : sur les orientations de la Société de biologie », Journée d'étude « Les savants positivistes et leur réseau » organisée par Michel Bourdeau et Olivier Rey, IHPST, Paris, 12 octobre 2018.
- « Was Ivan I. Schmalhausen's work part of the Modern Synthesis? », 4<sup>e</sup> réunion annuelle du GDR *Plasticité Phénotypique* (coordonné par Patricia Gibert et Vincent Debat), Université Claude-Bernard, Lyon, 8 octobre 2018.
- « Canguilhem et la question du vivant à l'ère de la biologie moléculaire », Journée d'étude *Le vivant : hier, aujourd'hui et demain* organisée par Alexandre Billon et Edouard Mehl, Université Lille 3, Lille, 15 novembre 2017.
- « Canalisation et assimilation génétique : revisiter le concept waddingtonien d'hérité des caractères acquis », réunion conjointe du RTP *Epigénétique en Ecologie et Evolution* et du GDR *Plasticité Phénotypique*, CNRS, délégation de Montpellier, 16 octobre 2017.
- « Canguilhem lecteur de Jacob et Monod », Session *Canguilhem et la biologie* (organisée par L. Loison, M. Vagelli, I. Moya Diez), Congrès de la Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques (SFHST), Strasbourg, 19-21 avril 2017.
- « What does it mean to be a microbiologist in the 20th century? The life and work of André Lwoff (1902-1994) », *Retreat of the Department of Microbiology*, Institut Pasteur, Beauval, 22 mars 2017.

- « Le concept de plasticité et la question de la structure de la théorie de l'évolution », 2<sup>ème</sup> réunion du GDR CNRS PlasPhen (coordonné par Patricia Gibert et Vincent Debat), Paris, Jussieu, 19-20 septembre 2016.
- « Pourquoi Lamarck a-t-il élaboré la première théorie scientifique de l'évolution des espèces ? », conférencier invité, Colloque annuel du *Petit Pois Dérivé* (organisé par Geneviève Prévost, UPJV), Amiens, 29-31 août 2016.
- « Lamarckian controversies at the Pasteur Institute: the case of bacteriophage, 1900-1950 », *Retreat of the Department of Cell Biology and Infection*, Institut Pasteur, Morzine, 26 novembre 2015.
- « Lamarckisme et épigénétique. Est-ce la fin de la Théorie Synthétique de l'évolution ? », *Congrès de la Société d'Histoire et d'Epistémologie des Sciences de la Vie*, Paris, Centre Cavailles (ENS), 27 mars 2015.
- « Après Robin. Quelles lignes de développement pour la cytologie à Paris à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ? », Atelier de travail n°3 du programme ANR Polcell, organisé par Laurent Loison et Marion Thomas. Faculté de médecine, Université de Strasbourg, 8 janvier 2015.
- « Postérités du concept de « molécule intégrante » dans les sciences du vivant au XIX<sup>e</sup> siècle », 5<sup>e</sup> *Congrès de la Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques* (SFHST), session « La notion d'unité élémentaire dans la biologie française au XIX<sup>e</sup> siècle » (organisée par Laurent Loison et Marion Thomas). Faculté des sciences, Université Lyon 1, 28 avril 2014.
- « Les concepts de cellule et cellule souche. Extension et définition » (en collaboration avec Lucie Laplane), Colloque *Philosophie de la biologie*, organisé par Thierry Hoquet (Université Lyon 3) et Francesca Merlin (CNRS, IHPST). Faculté de philosophie, Université Lyon 3, 31 janvier 2014.
- « Le projet d'une anatomie chimique chez Charles Robin – réception de la théorie cellulaire à Paris », Atelier de travail n°1 du programme ANR Polcell, organisé par Laurent Loison et Marion Thomas. Faculté de médecine, Université de Strasbourg, 9 janvier 2014.
- « Chapitre 6 : Difficultés de la théorie », Journée d'étude *Lire l'Origine des espèces*, Paris, Centre Cavailles, 8 avril 2013. Journée organisée par Mathilde Lequin et Karine Prévot (Université Paris-Ouest Nanterre) dans le cadre de la publication de la traduction par Thierry Hoquet de la première édition de *l'Origine des espèces*.
- « Controverses sur la méthode dans les sciences du vivant. Physiologie, zoologie, botanique (1867-1931) », Colloque *Claude Bernard : la méthode de la physiologie*, Paris, ENS, mardi 22 janvier 2013. Colloque organisé par François Duchesneau, Jean-Jacques Kupiec et Michel Morange.
- « Zoologie générale et conception de l'évolution chez Georges Teissier », Colloque *Le laboratoire de génétique évolutive de Gif, De part et d'autre de l'œuvre de Georges Teissier* (colloque organisé par Laurent Loison), LEGS (Gif-sur-Yvette), mardi 18 septembre 2012.
- « Le concept de gène dans la pensée biologique d'André Lwoff, aux origines du modèle de l'opéron », *Journées annuelles de la Shesvie*, Congrès de la société, Université d'Amiens, 4 avril 2012.
- « Le concept de cellule chez Claude Bernard, complexité et postérité », IV<sup>e</sup> Congrès de la SFHST (Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques), Session *Le concept de cellule en botanique et en zoologie à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle* (organisée par Céline Briée et Sophie Jourdin), Université de Nantes, 18 mai 2011.
- « L' "ordre biologique" selon André Lwoff », Colloque *François Jacob, André Lwoff et Jacques Monod, Trois biologistes face à la philosophie dans les années 1960*, ENS, Paris, 15 octobre 2010. Colloque organisé par Frédéric Worms et Michel Morange.
- « La sexualité des protozoaires, son déterminisme, et la question de l'immortalité des unicellulaires (1880-1930) », Congrès de la Shesvie, session *Biosex*, Hospices civils de Strasbourg, 26 mars 2010.
- « Qu'est-ce que la théorie de l'évolution ? », Colloque *La science à l'épreuve des publics : Evolution, médiation et société*, Muséum de Toulouse, 3 décembre 2009.

- « Les alternatives au darwinisme de Darwin : quelles forces à l'œuvre au sein de l'être vivant ? », Colloque *Cent cinquante ans après l'Origine des espèces : du darwinisme de Darwin à l'évolutionnisme contemporain*, Collège de France, Paris, 10 juin 2009. Vidéo en ligne : [http://www.college-de-france.fr/default/EN/all/bio\\_his/Colloque\\_2009\\_150\\_ans\\_apre\\_29.jsp](http://www.college-de-france.fr/default/EN/all/bio_his/Colloque_2009_150_ans_apre_29.jsp)
- « Le néolamarckisme français, un essai avorté de dépassement du darwinisme », Colloque *Théories de l'évolution et religions de 1859 à nos jours*, EPHE, Lycée Henri IV, Paris, 14 mai 2009. Vidéo en ligne : <http://www.archivesaudiovisuelles.fr/FR/video.asp?id=1958&ress=6345&video=10311&format=68>
- « Existe-t-il une biologie parisienne à la fin du XIXe siècle ? », IIIe Congrès de la SFHST, session *La biologie parisienne à la fin du XIXe siècle*, Paris, ENS, 4 septembre 2008. Session organisée par Michel Morange et Stéphane Tirard.
- « Louis Mangin et Maurice Maindron, deux destins de biologistes amateurs à la fin du XIXe siècle en France », Colloque *La figure de l'amateur en sciences*, Centre François Viète (Nantes), 16 janvier 2008.
- « L'hérité de l'acquis dans la conception transformiste de Maurice Caullery (1868-1958) », Colloque *Histoire de l'embryologie et de l'évolution* (Shesvie, Lyon 3), Lyon, 22 mars 2007. Colloque organisé par Olivier Perru.
- « Yves Delage (1854-1920) et l'hétérogénéité du néolamarckisme », *Journées annuelles de la Shesvie*, Congrès de la société, Paris, 24 mars 2006.
- « Le transformisme expérimental de Julien Costantin (1857-1936) », *Journées annuelles de la Shesvie*, Congrès de la société, Milan, 18 mars 2005.

### Séminaires de recherche (36)

- « Effet Baldwin, assimilation génétique et cancérogenèse », Séminaire de recherche sur les modèles darwiniens en cancérologie, Cancéropôle Ile-de-France, 3 octobre 2023.
- “Waddington’s experiments on genetic assimilation. Issues, scope and weaknesses”, Seminar of the Institute for Advanced Study (Princeton, invitation du Pr. Stanislas Leibler), zoom-meeting, 27 janvier 2023.
- « More on historical epistemology: ‘Critical presentism’ », séminaire ‘History and philosophy of science: historical traditions and epistemological perspectives’ (CNR Institute for the History and Philosophy in Modern Age (ISPF Naples-Milan), the International Insubrian Center “Carlo Cattaneo” and “Giulio Preti” (CII, University of Insubria-Varese)), session organisée par Silvia Caianiello, 14 novembre 2022 (séminaire en ligne).
- « Pourquoi Jean Gayon ne s’est-il jamais intéressé à la théorie de la pangenèse de Darwin ? », séminaire général de l’IHPST, 4 avril 2022.
- « Comment écrire l’histoire d’une question scientifique ouverte ? », Ateliers de la Société d’histoire et d’épistémologie des sciences de la vie (Shesvie), séminaire donné en visioconférence, 11 décembre 2020.
- « Cybernetics and the rise of molecular biology. The case of Jacques Monod », Konrad Lorenz Institute Seminar, Vienne, 21 janvier 2020.
- « Lamarckism and epigenetic inheritance, Four distinctions that matter », Séminaire ‘Perspectives on the History of Science’, Maximilians University of Munich, 12 décembre 2019.
- « Lamarckism and Epigenetic Inheritance: A Clarification », séminaire général du laboratoire ECGE (Ecologie, Comportement, Génome, Evolution), Gif-sur-Yvette, 1<sup>er</sup> février 2019.
- « Pourquoi faire de l’histoire des sciences ? Le présentisme critique comme articulation entre histoire, philosophie et science », séminaire général de l’IHPST (UMR 8590, CNRS, Paris 1), lundi 19 novembre 2018.

- « La pratique de l’histoire des sciences : présentisme, rationalité, récit », séminaire animé par Jacques Bouveresse et Jean-Jacques Rosat, Collège de France, Paris, lundi 14 mai 2018.
- « Canalization and genetic assimilation. Reassessing the radicality of the Waddingtonian concept of inheritance of acquired characters », séminaire du CIRB (Center for Interdisciplinary Research in Biology), Collège de France, Paris, 5 mars 2018.
- « Canalisation et assimilation génétique. Repenser la radicalité du concept waddingtonien d’hérédité des caractères acquis », séminaire *PhilBio*, Institut d’Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques (IHPST, UMR 8590, Paris 1 & CNRS), Paris, 11 décembre 2017.
- « Canalization and genetic assimilation. Rethinking Waddington’s legacy », séminaire d’épistémologie des sciences de la vie du département de philosophie de l’Université Sapienza de Rome (organisé par Elena Gagliasso et Alessandra Passariello), Rome, 18 octobre 2017.
- « L’introduction au tome IV des œuvres complètes de Georges Canguilhem », workshop autour de Camille Limoges, éditeur du tome IV des œuvres complètes de Canguilhem. Workshop organisé par Ivan Moya Diez et Matteo Vagelli, Paris-1 Panthéon Sorbonne, vendredi 18 mars 2016.
- « Comment naissent les cellules ? La question de la (re)production de l’organisation biologique au XIXe siècle », Séminaire *Reproduction et réplication*, Centre François Viète (Université de Nantes) & Centre Cavallès (ENS, Paris), Nantes, 10 avril 2015.
- « La réception de la théorie cellulaire en France au XIXe siècle : une comparaison entre Paris et Strasbourg » (en collaboration avec Marion Thomas), Séminaire *Approches et méthodes, sciences, technologies, santé et sociétés* du Département d’Histoire des Sciences de la Vie et de la Santé, Université de Strasbourg, 11 février 2015.
- « Le déterminisme mécaniste de la biologie moléculaire. Enjeux d’un concept », Séminaire de philosophie des sciences du Centre Cavallès (ENS, Paris) organisé par Jean-Jacques Kupiec, Paris, 4 février 2015.
- « Pourquoi la biologie moléculaire a-t-elle fait le choix du déterminisme ? », Séminaire *PhilBio* organisé par Sébastien Dutreuil, Lucie Laplane et Gaëlle Pontarotti, IHPST (Institut d’Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques), Paris, 20 mars 2014.
- « “Longue durée” et anachronisme en histoire des sciences », Séminaire *Approches et méthodes, sciences, technologies, santé et sociétés* du Département d’Histoire des Sciences de la Vie et de la Santé, Université de Strasbourg, 18 décembre 2013.
- « Qu’est-ce qu’un anachronisme en histoire des sciences ? », Séminaire *Les jeudis de l’histoire et de la philosophie des sciences* (organisé par Mathias Girel, Michel Morange, et Sophie Roux), Ecole normale supérieure de la rue d’Ulm, Paris, 7 novembre 2013.
- « Modèles moléculaires chez Jacques Monod – méthodologie et ontologie », Séminaire d’histoire des sciences du Centre François Viète, Université de Nantes, 27 novembre 2012.
- « From Microbe to Gene? Rethinking the History of Genetics in France », Séminaire du Laboratoire Biométrie et Biologie Evolutive (LBBE, CNRS, Lyon 1), Lyon, 16 octobre 2012.
- « Histoire de l’idée de programme génétique », Séminaire du CEA de Saclay, service de Biologie Intégrative et Génétique Moléculaire, Saclay, 19 mars 2012.
- « Une histoire du concept de gène », Conférence de clôture de la Journée de l’Ecole doctorale "Gènes, Génomes, Cellules" de l’université Paris-Sud 11. Amphithéâtre de l’Institut de biologie des plantes, campus universitaire d’Orsay, 2 février 2012. Vidéo en ligne : [http://www.ggc.u-psud.fr/historique/journee\\_ed\\_2012/journee\\_ed\\_2012.html](http://www.ggc.u-psud.fr/historique/journee_ed_2012/journee_ed_2012.html)
- « Epigénétique : approches historique et épistémologique », Conférence de clôture pour l’année 2010-2011 du séminaire interdisciplinaire *Histoire et Végétal* organisé par Cristiana Oghina-Pavie et Stéphane Tirard (programme Confluences de la Maison des sciences humaines de l’Université d’Angers), Maison des Sciences Humaines, Angers, 24 juin 2011.
- « L’adaptation évolutive chez les néolamarckiens français, histoire d’un renoncement (1895-1931) », Séminaire *Adaptations*, Rehseis, Paris-7, 30 avril 2010.
- « Le laboratoire d’Evolution des êtres organisés, haut lieu de la tradition lamarckienne française (1888-1985) », Séminaire d’histoire des sciences du vivant de Michel Veuille et Claudine Cohen, EHESS, Paris, 26 avril 2010.

- « Le cinétosome, une particule quelque part entre la biologie moléculaire du XXe siècle et les traditions évolutionnistes du XIXe siècle », Séminaire d'histoire des sciences du Centre François Viète, Université de Nantes, 2 mars 2010.
- « La démorphologisation du concept d'adaptation chez les néolamarckiens français, d'Alfred Giard (1846-1908) à Etienne Rabaud (1868-1956) », Journée d'étude *Adaptations*, Rehseis, Paris-7, 21 octobre 2008.
- « Les notions de plasticité et d'hérédité chez les néolamarckiens français », Journée interuniversitaire des doctorants (Paris-7, Nantes, Nancy, Lyon-1), Paris, 27 juin 2008.
- « L'athéisme des néolamarckiens français », Séminaire *Transformisme et religion* organisé par Claudine Cohen (EHESS, Paris), 25 mars 2008.
- « Les conceptions embryogéniques d'Alfred Giard et Edmond Perrier, deux appropriations de la loi biogénétique fondamentale », Séminaire d'histoire des sciences du Centre François Viète, Université de Nantes, 24 avril 2007.
- « La notion de vie chez un néolamarckien, l'exemple de Félix Le Dantec (1869-1917) », Séminaire de philosophie de la biologie, *La vie vécue et la vie expliquée*, organisé par Paul-Antoine Miquel (journée organisée par Julien Delord), Centre Cavaillès (Paris), 27 avril 2006.
- « L'alibi thermodynamique du néolamarckisme français », Séminaire *Energie, science et philosophie au tournant des 19 e et 20 e siècles*, organisé par D. Ghesquier-Pourcin, M. Guedj, G. Gohau et M. Paty, RESHEIS (Paris-7), 17 mars 2006.
- « Le néolamarckisme français de la fin du XIX e siècle, présentation de quelques fondements épistémologiques », Séminaire du Centre François Viète, Université de Nantes, 30 juin 2005.
- « Lamarckiens et Darwiniens, un débat sur les mécanismes de l'évolution du Vivant. Rappels historiques et épistémologiques », Séminaire *Enjeux de formation* (Stéphane Tirard, Maryline Coquidé-Cantor), ENS Cachan, 8 octobre 2004.

#### Diffusion scientifique/Formation des enseignants (23)

- « La place de l'épigénétique dans l'histoire de la biologie », Congrès annuel de l'Association pour la Formation des Professeurs de SVT (AFPSVT), Paris, Halle aux Farines (Université Paris-Cité), 28 juin 2023.
- Interview radio : Eurêka (Antoine Beauchamp, France Culture, mercredi 18 août 2021), « ADN : c'est quoi le code ». <https://www.franceculture.fr/emissions/eureka/eureka-emission-du-mercredi-18-aout-2021>
- « Les liens entre évolution et développement embryonnaire. Sur l'histoire d'une articulation conceptuelle », conférence donnée dans le cadre de l'UE « Ethique et Philosophie » soutenue par le Collège Doctoral Européen de l'Université de Strasbourg, Strasbourg, 26 novembre 2018.
- « Clemenceau biologiste ? », conférence organisée par le Musée Clemenceau et la Maison d'Auguste Comte, Chapelle de l'Humanité (5 rue Payenne, Paris), 16 mars 2017.
- « Lamarck, un Albertin fondateur de la théorie de l'évolution », Conférence grand-public, lycée Lamarck d'Albert (80), mardi 17 mai 2016.
- Interview radio : *Autant en emporte l'histoire* (Stéphanie Duncan, France Inter, dimanche 10 avril 2016), « Le chevalier de Lamarck et le cou de la girafe ». <http://www.franceinter.fr/emission-autant-en-emporte-l-histoire-le-chevalier-de-lamarck-et-le-cou-de-la-girafe>
- « Darwin ou Lamarck : un problème français ? », Journée *Evolution, Darwin d'accord mais encore...* à destination des médiateurs de la future exposition *Charles Darwin* de la Cité des sciences et de l'industrie. Cité des sciences et de l'industrie, Paris, 20 mars 2015.
- « Les concepts de forme et de matière chez Claude Bernard. Quelle postérité ? Quelle actualité ? », Conférence-débat grand public, *La modernité de Claude Bernard : 3 points de vue*, Université Lyon-1, BU sciences, 10 octobre 2013. Conférence disponible en ligne : <http://portaildoc.univ-lyon1.fr/vie-culturelle/conferences-et-debats/>

- « L'évolution des espèces, histoire d'une idée devenue scientifique », Conférence donnée dans le cadre de l'Université du Temps Libre (UTL), espace Michel Simon, Noisy-le-Grand, 20 novembre 2012.
- « Qu'est-ce que la théorie de l'évolution? », Conférence grand-public, Lycée Leclerc de Saverne (67), 21 février 2012.
- « Les mots de la génétique », Conférence dans le cadre de la formation des étudiants en M1 de l'Ecole d'horticulture d'Angers (Agrocampus Ouest). Angers, 14 décembre 2011.
- « Enseigner l'évolution en classe de seconde », Formation à destination des professeurs de SVT, PAF (Plan Académique de Formation), Académie de Strasbourg, Lycée Louis-Pasteur (Strasbourg), 10 mai 2011.
- Interview radio au sujet du livre *Qu'est-ce que le néolamarckisme?*, Emission "Le labo des savoirs", Radio Prun', 12 octobre 2010 : <http://www.prun.net/labo-des-savoirs/emission-scientifique-radio-prun-77/>
- « L'idée d'extinction des espèces à travers l'histoire », Conférence grand-public, organisée par le *Groupement de Défense de l'Environnement de Montreuil-sur-Mer* (GDEAM), Montreuil-sur-Mer, 25 septembre 2010.
- « Du darwinisme de Darwin au darwinisme actuel », Stage du Plan Académique de Formation, Académie de Poitiers, IUFM de Poitiers, 10 mars 2010.
- « Lamarck, lamarckisme, néolamarckisme », Stage du Plan Académique de Formation, Académie de Bordeaux, Université Bordeaux-1, 12 janvier 2010.
- « L'évolution des espèces : mises en perspectives », Stage du Plan Académique de Formation, Académie de Strasbourg, Lycée Kléber (Strasbourg), 20 novembre 2009.
- « D'Alfred Giard à P.P. Grassé, un siècle de théories lamarckiennes en France », Conférence donnée dans le cadre de *La Fête de la Science*, Laboratoire d'océanographie de Wimereux, 18 novembre 2009.
- « Wimereux au cœur de la théorie de l'évolution (1874-1908) », Conférence donnée dans le cadre de *La Nuit des Chercheurs*, Laboratoire d'océanographie de Wimereux, 25 septembre 2009.
- « Enseignement et histoire des sciences, quel sens donner à l'expérimentation biologique ? », Conférence donnée dans le cadre d'une journée spéciale organisée par la Shesvie, Auditorium de la Grande Galerie de l'Evolution, Paris, 4 mars 2009.
- « Les mécanismes de l'évolution des espèces, petite histoire d'un long débat (1859-1937). », journée de formation IUFM, Académie de Poitiers, Espace Mendès France (Poitiers), 30 janvier 2008.
- « L'histoire de la génétique. », Conférence au Lycée international de Strasbourg, 6 février 2006.
- « Lamarck et Darwin, deux époques, deux savants, deux théories de l'évolution. », Conférence au Muséum d'Histoire naturelle de Nantes, 10 janvier 2006.