

Pierre BRAUNSTEIN

Né le 4 octobre 1947 à (68) MULHOUSE

Marié, 2 enfants

Chevalier de la Légion d'Honneur (2009)

Commandeur de l'Ordre National du Mérite (2023)

Adresse professionnelle : Institut de Chimie (UMR 7177 CNRS), Université de Strasbourg, 4 rue Blaise Pascal, 67081 STRASBOURG

Tel portable 06 83 86 88 56; braunstein@unistra.fr

orcid.org/0000-0002-4377-604X

Adresse privée : 21 Avenue des Vosges, 67000 STRASBOURG

DIPLÔMES

	Année	Mention
* Ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse	1969	Major de promotion
* Attestation d'Etudes Approfondies (AEA) d'Electrochimie	1969	Très Bien
* Institut d'Economie Appliquée aux Affaires de Strasbourg Certificat d'Aptitude à l'Administration des Entreprises	1970	Bien
* Docteur-Ingénieur, Université Louis Pasteur (ULP), Strasbourg « Nouveaux composés à liaisons métal-métal du palladium et du platine » (Archives CNRS AO 6254) Jury : R. Rohmer (Président), G. Ourisson, R. Weiss, J. Dehand	1971	Très honorable, Félicitations du Jury
* Doctorat d'Etat ès Sciences Physiques, ULP Strasbourg Complexes organométalliques à liaisons métal-métal entre le palladium, le platine, l'or et un métal de transition» (Archives CNRS AO 10814) Jury : R. Rohmer (Président), E.O. Fischer, F. Gallais, J. Riess, J. Dehand	1974	Très honorable, Félicitations du Jury

FONCTIONS DE RECHERCHE

* Stagiaire de recherche CNRS, ULP Strasbourg	1971
* Honorary Research Assistant (CNRS/Royal Society Exchange Programme), University College London (Profs. Sir R.S. Nyholm et R. J. H. Clark)	Nov. 1971–Oct. 1972
* Attaché de recherche CNRS, ULP Strasbourg	1972
* Boursier A. von Humboldt, Anorganisch-Chemisches Laboratorium der Technischen Universität München (Allemagne) (Prof. E.O. Fischer, prix Nobel)	Nov. 1974–Oct. 1975
* Chargé de recherche CNRS, ULP Strasbourg	1975
* Maître de recherche CNRS, ULP Strasbourg	1979
* Directeur de recherche CNRS 1ère Classe, ULP Strasbourg	1990
* Directeur de l'URA 416 CNRS, ULP Strasbourg	1990–1996
* Directeur du Laboratoire de Chimie de Coordination dans l'UMR 7513 puis l'UMR 7177 (ULP Strasbourg)	depuis 1997
* Directeur de recherche CNRS classe exceptionnelle DRCE1, ULP Strasbourg	01/10/2003
* Directeur de Recherche de Classe Exceptionnelle DRCE2 au CNRS	2008
* Directeur de Recherche Emérite au CNRS	sept. 2014–
* Professeur Conventionné de l'Université de Strasbourg	sept. 2014–

SÉJOURS A L'ÉTRANGER

Nombreuses invitations comme Professeur Invité (cf. ci-dessous) et d'autres, de durée plus courte (2 semaines), comme professeur invité/distinguished scientist dans les universités d'Osaka, Kyoto, Ochanomitsu, Hokkaido (Japon), et à A*Star Institute of Materials Research and Engineering (Singapour)

DOMAINES DE RECHERCHE

Chimie moléculaire fondamentale et appliquée, chimie inorganique, création de nouvelles liaisons chimiques (métal-métal), de nouvelles molécules complexes, élaboration de concepts rationalisant leurs structures et leur réactivité, applications en catalyse homogène (oligomérisation des oléfines, co-oligomérisation oléfines/CO et éthylène/oléfines fonctionnelles, hydrogénation transfert des cétones, activation des alcanes, couplage carbone-carbone, couplage deshydrogénant des stannanes) et hétérogène (carbonylation des dérivés organiques nitrés en isocyanates)

Principaux thèmes de recherche :

- * Chimie des clusters moléculaires (concepts, synthèse, structure, réactivité, catalyse, nanomatériaux)
- * Synthèse et complexation de ligands fonctionnels polytopiques, hémilabilité
- * Chimie des énolates et iminolates fonctionnels et de leurs complexes (synthèse, réactivité, catalyse)
- * Nouvelles molécules organiques à système π délocalisé (quinonoïdes)
- * Synthèse et réactivité des complexes à ligands carbènes *N*-hétérocycliques
- * Synthèse et réactivité de complexes bimétalliques à ligands silylés (nouvelles interactions moléculaires)

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

630 publications, chapitres de livres et revues :

- * Revues générales ; chapitres de livres : 54
- * Publications : 595
- * Brevets : 10

527 conférences plénières/keynote/invitées

FONCTIONS ÉDITORIALES

Livres / Numéros thématiques

- * Coauteur et Editeur avec P. R. Raithby et L. A. Oro de l'ouvrage "*Metal Clusters in Chemistry*", Wiley-VCH, **1999** (3 vol., 1850 pp)
- * Editeur invité de "*Recent Advances in Di- and Polynuclear Chemistry*", *New J. Chem.* **1988**, 12, 307–720.
- * Editeur invité avec W. A. Herrmann de "*New Perspectives in Organometallic Chemistry*", *New J. Chem.* **1990**, 14, 389–587.
- * Editeur invité avec P. Sobota et J. J. Ziolkowski (Pologne) des "*Proceedings of the 13th Summer School on Coordination Chemistry*", Polanica-Zdroj, Pologne, 2-8/6/1996, *New J. Chem.* **1997**, 21, 647–846.
- * Editeur invité de "*Inorganic Chemistry in France*", *Coord. Chem. Rev.* **1998**, 178-180, 1–1846.

Comités de redaction

- * *Applied Organometallic Chemistry* Membre du Comité de Rédaction (2009– ...)
- * *Bull. Soc. Chim. Fr.* Membre du Comité de Rédaction (1993–1997)
- * *Comptes Rendus Acad. Sciences (Paris)* Membre du Comité de Rédaction (1994–2001)
Editeur-en-chef (2002–...)
- * *Coord. Chem. Rev.* Membre du Comité de Rédaction (1997–2007)
- * *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* Editeur régional (1989–1993)
Membre du Comité de Rédaction (1994–1995)
Editeur associé (1996–2001)
- * *J. Cluster Science* Membre du Comité de Rédaction (1990– ...)
- * *J. Organomet. Chem.* Membre du Comité de Rédaction (1994–2001)
- * *Monatshfte für Chemie/Chemical Monthly* Membre du Comité de Rédaction (1998–2000)
Editeur Régional (2001–2010)
- * *New Journal of Chemistry* Membre du Comité de Rédaction (1985–1990)
Editeur associé (1990–2002)
Membre du Comité éditorial international (2003–2007)
- * *Organometallics* Membre du Comité de Rédaction (1991–1993)

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

- * *Chimie de Coordination et Chimie des Clusters*, D.E.A. "Chimie des Métaux de Transition et Catalyses" puis "Chimie des Métaux de Transition et Ingénierie Moléculaire", Université Louis Pasteur de Strasbourg (1980/81–2000/01).
- * *Chimie de la liaison métal-métal*, Maîtrise de chimie, Université Louis Pasteur de Strasbourg (2001/02–2004/05)
- * *Clusters et agrégats*, Master de chimie M1, Université de Strasbourg (UdS) (depuis 2005/06 jusqu'en 2013)
- * Divers cours dans le cadre des échanges ERASMUS avec l'Universidade de Lisboa (Portugal) (*Chimie de la liaison métal-métal et clusters* (8 h) 2001/02–2003/04) et l'Université de Camerino (Italie).

ACTIVITÉS DE FORMATION PAR LA RECHERCHE

- * Encadrement de 49 étudiants de DEA (Chimie des Métaux de Transition et Catalyse / Chimie des Métaux de Transition et Ingénierie Moléculaire), puis de Master II (Chimie moléculaire et supramoléculaire)
- * 70 Thèses soutenues sous ma direction ou en étroite collaboration (3 thèses d'Etat, 8 thèses de Dr. Ing., 59 thèses de 3^{ème} cycle et d'Université)
- * Garant de 4 Habilitations
- * Encadrement / Accueil de 70 post-docteurs et professeurs invités étrangers

FONCTIONS ADMINISTRATIVES ET SCIENTIFIQUES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

Régionales

- * Membre du Conseil de l'UFR Sciences de la Matière de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg (1984–1987)
- * Co-directeur (avec J. Dehand) (1989–1990) puis directeur (1990–1996) de l'URA 416 CNRS Laboratoire de Chimie de Coordination de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg
- * Directeur du Laboratoire de Chimie de Coordination de l'Université de Strasbourg au sein de l'UMR 7513 CNRS (1997–2004) puis de l'Institut de Chimie (UMR 7177 CNRS) (2005–2017)
- * Membre du Conseil Scientifique de l'Institut de Chimie de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg
- * Membre puis Vice-Président de la Commission de Spécialité (32^{ème} Section) de l'ULP Strasbourg (1984–1988)
- * Président de la Section Locale de Strasbourg de la Société Française de Chimie (1989–1990)
- * Membre nommé par le CNRS du Comité Consultatif Régional de la Recherche et du Développement Technologique (1994–1998)

- * Membre de la Commission de Spécialité (32-35ème Section) de l'ENSCMu, Université de Haute-Alsace (1998–1999)
- * Président du Cercle Gutenberg (fondé par G. Ourisson, il regroupe les membres de l'Institut de France, d'Académies nationales et étrangères, du Collège de France et de l'UF séniors de la région Alsace) (2007–mars 2019).
Création des Chaires d'Excellence Gutenberg et du Prix Ourisson.
- * Responsable des échanges universitaires entre les universités de Strasbourg et d'Osaka (Japon)
- * Elu Membre de l'Académie Rhénane et Président de sa Commission Scientifique (2011–...)
- * Nommé membre du Conseil de Développement de l'Eurométropole de Strasbourg (mai 2015–février 2021)

Nationales

- * Membre du Comité de Programme de la Section Chimie du LURE (Orsay) (1985–1994)
- * Vice-Président (1988–1990) puis Président (1991–1994) de la Division de Chimie de Coordination de la Société Française de Chimie.
- * Président des Groupes d'Experts du Département Sciences de la Matière et Génie des Procédés (DSPT2) du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (1994–1995)
- * Membre du Comité National de la Chimie (Paris) (1995–2004)
- * Membre élu du Conseil d'Administration de la Société Française de Chimie (1997–2001)
- * Membre du Conseil d'Administration (2001–2007) puis Vice-Président de la Fondation Nationale Alfred Kastler (2007–) qui vise à améliorer l'accueil en France des scientifiques étrangers de haut niveau.
- * Membre nommé (CNRS ou Ministère de la Recherche) dans divers comités de programmes ou d'expertise nationaux
- * Membre de la Commission de recrutement de Chimie de l'Ecole Polytechnique (2008–2013)
- * Expert pour le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (évaluation d'établissements)
- * Président de l'Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse (2006–2012)
- * Membre du Conseil d'Administration de la Fondation de la Maison de la Chimie (2008– ...)
- * Organisation ou co-organisation de 15 congrès scientifiques nationaux

Internationales

- * Membre nommé par le CNRS ou le Ministère de la Recherche dans divers comités internationaux d'organisation, d'évaluation et de financement de la recherche (PROCOPE, programme bilatéral CNRS/DFG, ...)
- * Expert régulier auprès de la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (1989–...)
- * Président du comité de coordination du réseau "*Metal Clusters*" - Fondation Européenne de la Science (1992–1995)
(> 300 chercheurs de 12 pays européens)
- * Coordinateur-Fondateur (1999–2014) avec M. Veith (Sarrebruck, Allemagne) du 1^{er} Réseau Européen de Formation des Doctorants « *Europäisches Graduiertenkolleg* » (GRK 532 de la DFG) Universités de Sarrebruck, Luxembourg, Metz, Nancy et Louis Pasteur Strasbourg): *Nouveaux matériaux et développement de nouvelles méthodes physiques pour leur étude structurale*.
- * Membre nommé par le Conseil de la Fondation Européenne de la Science au Comité EURESCO (2002–2005)
- * Membre des Conseils scientifiques du Centre de Recherche de Karlsruhe (Helmholtz-Gemeinschaft) :
Programmes nanotechnologie (2002–2006) et environnement (2002–2007)
- * Elu Membre du Conseil de la Royal Society of Chemistry, Londres (2005–2009) (premier et seul français dans ce Conseil)
- * Expert auprès de la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) pour l'évaluation des universités d'excellence (2006–2007)
- * European Research Council: Membre du Panel PE5 "Materials and synthesis" « Advanced Grants » (2008–2015)
- * Nommé membre de la Commission stratégique du Conseil Scientifique de la Recherche allemand (Wissenschaftsrat + DFG) pour l'évaluation des universités allemandes d'excellence) (2011–2016)
- * Nommé membre du « International Program Committee for the Millennium Science Initiative in Chile » (Gouvernement du Chili) 2012–2015 ; 2016–2018 ; 2020
- * Nommé expert pour l'évaluation du programme allemand "Exzellenzstrategie" par la Ministre de la recherche allemande et la "Gemeinsame Wissenschaftskonferenz" (2016–2020) (seul français dans ce Conseil)
- * Membre du « External Advisory Board » du Centro de Quimica Estrutural de Lisbonne (Portugal) (2016–...)
- * European Research Council: Vice-Président du Panel PE5 "Materials and synthesis" "Synergy Grants" (2019)
- * Membre du "Physical Sciences Panel" du Research Grant Council de Hong-Kong (2020–2025).
- * European Research Council: Président du Panel PE5 Synergy Grant (Physical Sciences and Engineering) (2021–2023)
- * Membre nommé du "Singapore A*Star Review Panel for the Central Research Fund in the Science and Engineering Research Council (2022–...)
- * Membre nommé du "Singapore A*Star Mid Term Review Panel for the Advanced Manufacturing Engineering Individual Research Grants and Young Individual Research Grants Projects" (2022–...)
- * Membre nommé du "Singapore A*Star Advanced Manufacturing Engineering Individual Research Grants and Young Individual Research Grants Funding Initiative Review Panel" (2022–2026)
- * European Research Council: Président du Panel PE5 Synergy Grant (Physical Sciences and Engineering) (2023–2025)
- * Membre nommé du "Physical Science Panel (Joint Research Schemes)", University Grants Committee, Hong-Kong (2022–2026)
- * Membre nommé du "Collaborative Research Fund Selection Panel", University Grants Committee, Hong-Kong (2023–2026)
- * Membre nommé du "Areas of Excellence Selection Panel; University Grants Committee, Hong-Kong (2024–2025)
- * Expert pour l'évaluation des programmes de recherche de la NSF, Petroleum Research Funds (USA), de la Commission Européenne, de la Fondation Européenne pour la Science, du EPSRC (GB), du CNR (Italie), des Fondations Volkswagen et A. von Humboldt (Allemagne), du Fonds national (Suisse), du Wissenschaftsfonds (FWF) - Austrian Science Fund (Autriche), et de divers organismes de recherche du Canada, d'Espagne, de Hong-Kong, d'Israël, du Japon, Singapour, Taiwan.
- * Rapporteur pour les nominations et promotions de scientifiques allemands, américains, anglais, canadiens, chinois (y compris Hong-Kong, Taiwan), espagnols, hollandais, italiens, suédois, suisses, ...

- * Rapporteur pour de très nombreux journaux internationaux de chimie
- * Organisation ou co-organisation de 30 congrès/colloques internationaux

MEMBRE D'ACADÉMIES

- * Membre Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris (1993)
- * Membre Correspondant de l'Académie des Sciences de Saragosse (Espagne) (juin 2002)
- * Membre de l'Academia Europaea (2002)
- * Membre de la « European Academy of Sciences » (2002)
- * Membre de l'Académie des Sciences allemande Leopoldine (2005)
- * Membre de l'Académie des Sciences (Paris) (2005)
- * Membre étranger de l'Académie des Sciences de Lisbonne (Portugal) (2015)
- * Président de la section Sciences Chimiques de la « European Academy of Sciences » depuis 2015
- * Président de la section Sciences de l'Académie Rhénane depuis 2011

DISTINCTIONS SCIENTIFIQUES

- * Prix NOELTING décerné par l'Ecole Supérieure de Chimie de Mulhouse 1969
- * Prix de Thèse décerné par l'Association pour le Développement des Relations avec l'Industrie auprès des Universités de Strasbourg. 1973
- * Prix de la Division de Chimie-Physique et Chimie Minérale de la Société Chimique de France 1975
- * Prix d'Aumale de l'Institut sur proposition de l'Académie des Sciences 1983
- * Professeur Invité à la Faculté de Chimie de l'Université de CONSTANCE (Allemagne) Oct. 1984
- * 1st Greater Manchester Inorganic Lecture - UMIST - Manchester (Grande-Bretagne) 1985
- * Weissberger Williams Distinguished Scientist Lecturer - Kodak Research Laboratories- Rochester (USA) 1986
- * Alexander von Humboldt Forschungspreis 1988
- * Médaille d'Argent du CNRS 1989
- * Max-Planck Forschungspreis (conjointement avec H. Vahrenkamp, Allemagne) 1991
- * **Elu Membre Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris** 1993
- * Conférencier John van Geuns, Amsterdam (Pays-Bas) 1993
- * Distinguished Visiting Scholar - Département de Chimie, Université d'ADELAIDE (Australie) Juillet 1994
- * Grand Prix Prix Raymond Beer de la Société Française de Chimie 1995
- * Fellow of the Royal Society of Chemistry (CChem FRSC) Mai 1996
- * Japan Society for the Promotion of Science Fellow - TOKYO (Japon) Avril 1997
- * Professeur Invité au Département de Chimie de l'Université de SARAGOSSE (Espagne) Sept. 1997
- * 1er Lauréat du Prix franco-espagnol Paul Sabatier - Miguel Catalán entre Société Française de Chimie - Société Royale Espagnole de Chimie 1998
- * Senior Visitor, Académie des Sciences/Royal Society 1998
- * Lauréat du Prix franco-allemand Victor Grignard - Georg Wittig entre Société Française de Chimie - Gesellschaft Deutscher Chemiker 1999
- * Prix Otto-Warburg (Allemagne) 2002
- * **Elu Membre correspondant de l'Académie des Sciences de Saragosse (Espagne)** Juin 2002
(Académico Correspondiente de la Academia de Ciencias de Zaragoza)
- * Professeur Invité à l'Academia Sinica Taipei, TAIPEI (Taiwan) Déc. 2002
- * **Elu Membre de l'Academia Europaea** 2002
- * **Elu Membre de la European Academy of Sciences** 2002
- * Chini Memorial Lecture (Société Chimique Italienne) 2003
- * Nyholm Medal and Lecture (Royal Society of Chemistry) 2003
- * Grand Prix de l'Institut Français du Pétrole de l'Académie des Sciences (Paris) 2004
- * **Elu Membre de l'Académie nationale des Sciences allemande Leopoldine** 2005
- * **Elu Membre de l'Académie des Sciences (Paris)** 2005
- * Professeur honoraire de l'Académie des sciences chinoise et Molecular Science Forum Lecture Professorship, Institut de chimie, PEKIN (Chine) Avril 2006
- * Elu « Officer » dans la Division des sciences chimiques de la « European Academy of Sciences » 2006
- * Conférencier John van Geuns, Amsterdam (Pays-Bas) 2007
- * Prix Descartes-Huygens (Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences) 2008
- * Elu Membre de l'Académie Rhénane – Président de la Commission Scientifique 2011
- * Médaille et Conférence Sacconi (Société Chimique Italienne) 2013
- * International Award de la "Japanese Society of Coordination Chemistry" 2013
- * Award de la "International Organic Chemistry Foundation" (Kyoto, Japon) 2013
- * Grand Prix Pierre Sûe de la Société Française de Chimie 2013
- * Nommé "Membre Distingué" de la Société Chimique de France (1ère promotion) 2013
- * Nommé "Technische Universität Munich (TUM) Ambassador" (1ère promotion) 2013
- * "Distinguished Visiting Scientist", Institute of Materials Research and Engineering, A*STAR, Singapour 2013–2017
- * **Elu Membre étranger de l'Académie des Sciences de Lisbonne (Portugal)** 2015

- * Elu président de la Division des Sciences Chimiques de la « **European Academy of Sciences** » 2015
- * "Visiting Professor" à Qingdao University of Science and Technology (Chine) Juin 2016–Mai 2019
- * Qiushi Chair Professor of Zhejiang University (Chine) Mars 2017–Dec. 2019
- * Chair Professor Soochow University (Chine) Mai 2017–Avril 2020
- * Nommé "Academic "Master" du programme "111 Project" "Rubber-Plastics Materials and Engineering Overseas Expertise Introduction Center for Discipline Innovation", Qingdao University of Science and Technology (Chine), Déc. 2017– 2027
- * *Adjunct Distinguished Chair Professor* à l'Université de Yangzhou (Chine) 2018–2023
- * Sustech Chemical Sciences Lectureship, Department of Chemistry, Southern University of Science and Technology. Nov 2018
- * Distinguished Visiting Scholar Hong-Kong University Déc. 2018
- * « Tongji Master Lecture », Tongji University (Chine) Mars 2019
- * Distinguished professor "Advanced Polymer Materials" Zhejiang University (China) Juillet 2019–Juin 2024
- * 1er lauréat du prix bilatéral Portugal-France entre la Société Française de Chimie et *Sociedade Portuguesa de Química* 2019
sélectionné par la *Sociedade Portuguesa de Química*
- * Prix bilatéral Chine-France entre la Société Française de Chimie et *Chinese Chemical Society* 2020
sélectionné par la *Chinese Chemical Society*
- * European Prize for Organometallic Chemistry of the European Chemical Society (EuChemS)-
Division de Chimie Organométallique 2021
- * Nommé « Gauss Professor » par l'Académie des sciences de Göttingen (Allemagne) 2022–2023
- * Distinguished Visiting Scientific Advisor, Institute of Materials Research and Engineering, A*STAR, Singapore 2022–2025
- * Science Lecture, SUSTech Chemical Sciences Lectureship, Dept. of Chemistry,
Southern Univ. of Science and Technology, Shenzhen (Chine) Juin 2023
- * Fellow Chemistry Europe 2022/2023 (highest award given by *Chemistry Europe*) 2024

DIVERS

- * "Protagonists in Chemistry", *Inorg. Chim. Acta*, **2013**, 350, xxvi-xxviii (ce volume contient 91 articles dédiés à P. Braunstein en provenance de 18 pays)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020169303000768>
- * Canal Académie 25/10/2009
<https://www.canalacademies.com/emissions/en-habit-vert/pierre-braunstein-lamoureux-des-clusters-metalliques-et-des-belles-molecules>
- * "Author profile", *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, 49, 1718–1720: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.201000183/abstract>
- * Editorial de Roger Guilard (France), Gerhard Erker (Allemagne), Paul Raithby (Grande-Bretagne) et Qiang Xu (Japon) pour un numéro spécial de *Coord. Chem. Rev.* **2017**, 350, 1–339 et *Coord. Chem. Rev.* **2018**, 355, 1–403.
Ce numéro en 2 volumes contient 37 revues dédiées à P. Braunstein à l'occasion de son 70^{ème} anniversaire.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010854517305581?via%3Dihub> et
<https://www.sciencedirect.com/journal/coordination-chemistry-reviews/vol/355/suppl/C>
- * Wikipedia : https://en.wikipedia.org/wiki/Pierre_Braunstein
- * sites Web: <http://institut-chimie.unistra.fr/equipes-de-recherche/lcc-chimie-de-coordination/> et
<https://lcc.chimie.unistra.fr/research/>

NARRATIF

Entré et sorti major de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse en 1969, **Pierre Braunstein** est aussi diplômé de l'Institut d'Economie Appliquée aux Affaires de Strasbourg et a soutenu sa thèse de Docteur-Ingénieur en chimie de coordination à l'Université Louis Pasteur de Strasbourg en 1971, sous la direction de Jean Dehand. Au cours de cette thèse, il prépare les premiers complexes contenant une liaison métal-métal entre le palladium et un autre métal de transition. Suscitant un grand intérêt à l'étranger, cette nouvelle chimie des métaux à bas degrés d'oxydation nécessite de travailler sous atmosphère inerte et, souvent, à basse température, en raison de la réactivité des espèces formées. Tout juste entré au CNRS en septembre 1971, il part à *University College London* pour effectuer un premier stage post-doctoral avec Sir R. S. Nyholm, où il travaille sur la chimie de l'or, qui deviendra d'une très grande actualité quelques décennies plus tard, puis retourne à Strasbourg pour préparer son Doctorat d'Etat sur la synthèse de nouveaux complexes moléculaires hétérométalliques à liaisons métal-métal, qu'il soutient en 1974. Il passe ensuite une année à la *Technische Universität* de Munich dans le Laboratoire du Professeur E. O. Fischer, Prix Nobel de chimie, comme boursier de la Fondation A. von Humboldt. Il deviendra directeur du Laboratoire de Chimie de Coordination de l'Institut de Chimie de l'Université de Strasbourg et directeur de recherche de classe exceptionnelle au CNRS. Il est actuellement Directeur de Recherche émérite au CNRS et « *Distinguished professor* » dans plusieurs universités chinoises.

Ses travaux très originaux sur les clusters moléculaires hétérométalliques des métaux de transition (molécules très riches en métal mais solubles dans les solvants organiques) l'ont conduit à leur première utilisation, dès 1982, comme précurseurs de nanoparticules catalytiques. Il a en parallèle développé l'étude de ligands phosphorés fonctionnels à comportement dynamique une fois liés à un centre métallique – cette hémilabilité est devenu un concept très largement utilisé au niveau international, y compris industriel -, la synthèse de zwitterions quinonoides dont les propriétés électroniques remarquables ont suscité l'intérêt des physiciens, et l'étude des interactions métal-ligand en chimie du phosphore, du silicium, des carbènes N-hétérocycliques, etc... qui ont débouché sur de nombreux catalyseurs homogènes pour l'activation puis l'utilisation du CO₂ (formation de lactones et de polyesters), l'hydrogénation des cétones, l'activation des alcanes, l'oligomérisation de l'éthylène (en collaboration avec l'IFPEN) ou la copolymérisation alternée éthylène/CO. Partant d'une chimie moléculaire de synthèse originale et souvent très délicate de mise en œuvre, P. Braunstein a réussi à créer des ponts entre domaines a priori isolés les uns des autres et développé de nombreuses collaborations pluridisciplinaires. Il est (co)auteur de plus de 650 articles et revues scientifiques et a donné environ 530 conférences dans des manifestations internationales et diverses institutions.

L'intérêt porté par Pierre Braunstein aux collaborations internationales, et ce dès le début de sa carrière, l'a conduit à constituer des réseaux scientifiques importants, comme par ex. le Réseau « *Metal Clusters in Chemistry* » de la Fondation Européenne de la Science, qu'il a créé et présidé de 1992–1995 et qui regroupait plus de 300 chercheurs de 12 pays européens, et à participer avec Michael Veith (Sarrebruck, Allemagne) à la création du 1^{er} Réseau Européen de Formation des Doctorants (« *Europäisches Graduiertenkolleg* », GRK 532 de la DFG) entre les Universités de Sarrebruck, Luxembourg, Metz, Nancy et Louis Pasteur Strasbourg) sur les *Nouveaux matériaux et développement de nouvelles méthodes physiques pour leur étude structurale* (1999–2014).

Cette dimension internationale lui a permis d'accueillir dans son laboratoire environ 70 post-docs étrangers et de nombreux doctorants allemands et chinois. Membre des Comités d'organisation des grands congrès internationaux de sa discipline, du Comité éditorial de plusieurs revues scientifiques américaines et anglaises, son impact international est aussi reflété par les dizaines d'articles scientifiques que ses collègues et amis du monde entier lui ont dédiés à diverses occasions. Il n'a pas hésité à faire bénéficier de son expérience éditoriale l'Académie des sciences en prenant la responsabilité de rédacteur-en-chef de ses *Comptes Rendus Chimie*, assurée depuis 2002.

Il est très sollicité pour l'évaluation de programmes de recherche internationaux et de programmes d'excellence (Conseil Européen de la Recherche, Chili, Allemagne). Il fut d'ailleurs le premier (et seul) français membre du Conseil de la Royal Society of Chemistry (Londres) (2005-2009), le seul français choisi pour l'évaluation du programme d'excellence « Millennium Science Initiative » au Chili (2012-2018) et le seul expert français pour l'évaluation du programme allemand "Exzellenzstrategie", nommé par la Ministre de la recherche allemande (2016–2020). Plus récemment, ce sont les évaluations de programmes de recherche de Hong-Kong (University Grants Committee) et Singapour (A*Star) qui occupent une partie de son temps, ainsi que la présidence de jury au Conseil Européen de la Recherche.

Les nombreuses « premières » qui ont marqué la carrière scientifique de Pierre Braunstein lui ont valu de nombreuses distinctions nationales et internationales.

Mise à jour : février 2025