

JEAN-GAËL BARBARA

Né le 22-09-1968 à Grenoble

CR1 CNRS

Université Pierre-et-Marie-Curie, UMR CNRS 7102

Laboratoire de Neurobiologie des Processus Adaptatifs.

Directeur : Jean Mariani



✕ Chercheur associé au laboratoire de Philosophie et d'Histoire des Sciences, SPHERE, CNRS UMR7219 Rehseis. Site : [http://www.rehseis.cnrs.f](http://www.rehseis.cnrs.fr)

✕ Responsable du Club d'Histoire des Neurosciences de la Société des Neurosciences.

Site : <http://www.bium.univ-paris5.fr/chn>

✕ Membre du Comité régional n°3 d'éthique sur l'expérimentation animale

✕ Membre de la Société des neurosciences

✕ Membre de la Société d'histoire de la médecine

✕ Membre de la Société d'histoire des sciences et des techniques

✕ Membre de la Société de philosophie des sciences

✕ Coordonnées

Université Pierre-et-Marie-Curie

Case 14, 7 quai St Bernard,

75252 Paris Cedex France

Téléphone : (33 1) 44 27 33 64

Fax : (33 1) 44 27 22 80

E-mail : Jean-Gael.Barbara@snv.jussieu.fr

✕ Formation universitaire

École normale supérieure de Lyon, 1989 ; Licence de Biologie Cellulaire et Moléculaire (École Normale Supérieure de Lyon) ; Double-maîtrise et Magister de Biologie Cellulaire et Moléculaire (École Normale Supérieure de Lyon) ; Diplôme d'Étude Approfondie de Biologie du Développement des Végétaux, 1993, Université Pierre-et-Marie-Curie, Paris 6 ; Doctorat de Sciences, Faculté de Pharmacie de Strasbourg, Illkirch, 1997 ; Doctorat d'Histoire des Sciences, Université Denis Diderot, Paris 7, 2007. « La constitution d'un objet biologique au XX^e siècle : enquête épistémologique et historique sur les modes d'objectivation du neurone. » Claude Debru (dir.), 11 juin 2007, ENS Ulm. Qualification Maître de Conférence en section 72 du CNU (épistémologie, histoire des sciences et des techniques, le 3 mars 2009, 09272200937).

✕ Chapitres d'ouvrages

- J.G. Barbara, 2008. « Diversité et évolution des pratiques chirurgicales, anatomiques et physiologiques du cerveau au XVIII^e siècle », in Céline Cheric et Jean-Claude Dupont (éd.), « Querelles du cerveau à l'âge classique (XVI^e-XVIII^e siècles) », Paris, Vuibert, 2008.
- J.G. Barbara, 2008. « L'étude du vivant chez Georges Canguilhem : des concepts aux objets biologiques », in *Philosophie et médecine. En hommage à Georges Canguilhem*, Anne Fagot-Largeault, Claude Debru, Michel Morange, Hee-Jin Han (éds.), Paris, Vrin, Collection : Histoire des Sciences – Étude, 2008.
- J.G. Barbara, 2008. « Alfred Fessard : regard critique sur la cybernétique et la théorie des systèmes », in Claude Debru, Jean-Gaël Barbara, Céline Cheric (éds.), *Essor des neurosciences en France dans le contexte international (1945-1975)*, Paris, Hermann, 2008.
- J.G. Barbara, 2009. « Auguste Chauveau (1827-1917) et l'essor de l'énergétique dans la physiologie française au tournant du siècle », in Danièle Ghesquier-Pourcin, Muriel Guedj, Gabriel Gohau (éds.), *Energie, science et philosophie au tournant XIX^e-XX^e siècles*, vol. 1, 2010, Hermann, (ISBN-10: 2705670424 ; ISBN-13: 978-2705670429).
- J.G. Barbara, 2009. « Pratiche anatomico, chirurgico e fisiologico del cervello nel secolo XVIII », in Paolo Quintili (éd.), *Anima, mente e cervello*, Rome, Testi e Studi, Unicopli, 2009.
- J.G. Barbara & C. Debru, 2009. « Edgar Douglas Adrian et la neurophysiologie en France autour de la Seconde Guerre mondiale », in Robert Fox et Bernard Joly (éds.), *Echanges entre savants français et britanniques depuis le XVII^e siècle*, Oxford, College Publications, 2009, (ISBN-10: 1848900023 ; ISBN-13: 978-1848900028).
- J.G. Barbara, 2011. « French neurophysiology between East and West: polemics on Pavlovian heritage and reception of Cybernetics » in *Franco-Russian relations in the Neurosciences*, J.G. Barbara, I. Sirotkina, J.C. Dupont, (éds.), Paris, Hermann, 2011, (ISBN : 978 2 7056 8211 8).
- J.G. Barbara, « La transdisciplinarité, concept et méthode : la leçon des neurosciences », in Claude Debru (sous la direction de), *La Transdisciplinarité. Comment explorer les nouvelles interfaces*, Paris, Hermann, collection Vision des sciences, 2011, (ISBN : 2705680675, 9782705680671).
- J.G. Barbara, 2011. « Ouvrir le corps des fous et des criminels : science et enjeux philosophiques d'hier et d'aujourd'hui », in *Crime et Folie*, Laura Bossi, éd., Les Cahiers de la NRF, Sixième volume des « Entretiens de la fondation des Treilles », Gallimard, 2011 (ISBN : 2070134393, 9782070134397).
- J.G. Barbara, 2011. « Métaphores, analogies, et modèles comme pratiques interdisciplinaires dans la constitution des objets scientifiques », F. Darbellay (sous la direction de), *La circulation des savoirs, Emprunts, migrations conceptuelles, interdisciplinarités*, New York, Berne, Berlin, Bruxelles, Frankfurt, Oxford, Vienne, Peter Lang, à paraître.

- J.G. Barbara, 2012. « Histoire de la Physiologie », in *Une histoire critique de la biologie*. J.-J. Kupiec (ed.), Seuil, *sous presse*.
- J.G. Barbara, 2012. « Le statut scientifique du film de science, entre objectivité et narration : étude de cas à partir d'un film de Jean Comandon », J. Nacache (sous la direction de), *Cinéma et science*, Paris, Michel Houdiard.
- J.G. Barbara, 2012. « Neuroscience and its applications », in *History of French Neuroscience*, C. Debru, J.G. Barbara (éd.), *en préparation*.
- J.G. Barbara, 2012. « Neuroscience as an international enterprise » in *History of French Neuroscience*, C. Debru, J.G. Barbara (éd.), *en préparation*.
- J.G. Barbara, 2012. « Biological generality and general anatomy from Xavier Bichat to Louis Antoine Ranvier », in K. Chemla, D. Rabouin, R Chorlay, Y. Camefort (éds.), *The concept of generality in science*, à paraître.

✕ **Ouvrages personnels**

- J.G. Barbara, *La naissance du neurone*. Paris, Vrin, Collection Mathesis, 2010.
- J.G. Barbara, *Le paradigme neuronal, de la physiologie expérimentale à la cognition*. Paris, Hermann, 2010.

✕ **Direction d'ouvrages, édition**

- J.G. Barbara, C. Debru & P. Buser (éds.), 2006. *Facets of the history of the neurosciences*, Elsevier, Numéro spécial CR Biol, volume 329.
- J.G. Barbara (éd.), 2007. Dossier : « Neurosciences : essor et enjeux », *La revue pour l'histoire du CNRS*, 19, 6-33. (ISSN électronique 1955-2408)
- C. Debru, J.G. Barbara, C. Cherici (éds.), 2008, *L'essor de neurosciences : France 1945-1975* », Paris Hermann.
- J.G. Barbara, I. Sirotkina, J.C. Dupont, (éds.), 2011. *Franco-Russian relations in the Neurosciences*, Paris, Hermann, (ISBN : 978 2 7056 8211 8).
- J.G. Barbara, Pierre Corvol (éds.), 2012. *Les élèves de Claude Bernard*, Paris, Hermann, à paraître en 2012.

✕ **Articles en histoire des sciences dans des revues avec comité de lecture**

- J.G. Barbara, 2006, «The physiological construction of the neurone concept (1891-1952) », *CR Biol*, 329, pp. 437-449.
- J.G. Barbara, 2007, « Louis Antoine Ranvier (1835-1922) », *Journal of Neurology*, 253, pp. 399-400.

- J.G. Barbara, 2007, « Louis Ranvier (1835-1922): the contribution of microscopy to physiology, and the renewal of French general anatomy », *Journal of the History of the Neurosciences*, 16, pp. 413-431*. (ISSN: 0964-704X)
- J.G. Barbara, 2009, « Claude Bernard et la question du curare : Enjeux épistémologiques », *Soc Biol*, 203, 227-234.
- J.G. Barbara, 2009, « La controverse Cajal – Golgi : Stockholm, 1906 », *Revue de Morphologie* (pas de pagination).
- J.G. Barbara, 2009, « Interplay between scientific theories and researches on the diseases of the nervous system in the nineteenth-century, Paris », *Medicine Studies*, 1, 339-352.
- J.G. Barbara, 2010, Relations Médecine – Sciences dans l’individualisation des maladies à la Salpêtrière à la fin du XIX^e siècle, *Revue d’Histoire des Sciences*, 63, 369 -407.
- J.G. Barbara, F. Clarac, 2011, « Historical concepts on the relations between nerves and muscles », *Brain Research*, 1409, 3-22 (ISSN 0006-8993).
- F. Clarac, J.G. Barbara, 2011, « The emergence of the “motoneuron concept” : from the early 19th C to the beginning of the 20th C », *Brain Research*, 1409, 23-41 (ISSN 0006-8993).
- D.G. Stuart, F. Clarac, J.G. Barbara, R.M. Brownstone, J. Duchateau, R.M. Enoka. « Paths of discovery in motoneuron neurobiology », *Brain Research*, 1409, 1-2, (ISSN 0006-8993).
- J.G. Barbara, 2011, L’essor des sciences du neurone au XX^e siècle. Première partie : La physiologie du neurone (1900–1940) : de la physiologie nerveuse à la neurophysiologie. *Psychiatr. Sci. Hum. Neurosci.*, 9, 104-111. (PSN éd., Paris, ISSN 1639-8319)
- J.G. Barbara, 2011. L’essor des sciences du neurone au XX^e siècle. Seconde partie : des nouvelles sciences du neurone à la neuroscience (1940–1980). *Psychiatr. Sci. Hum. Neurosci.*, 9, 145-152. (PSN éd., Paris, ISSN 1639-8319)
- M. Piccolino, S. Finger, J.G. Barbara. 2011. Discovering the African Freshwater “Torpedo”: Legendary Ethiopia, Religious Controversies, and a Catfish Capable of Reanimating Dead Fish, *J Hist Neurosci*, 20: 210–235. (Taylor & Francis, Grande-Bretagne, ISSN: 0964-704X)
- F. Clarac, J.G. Barbara, E. Broussolle, J. Poirier, 2011. Figures and Institutions of the neurological sciences in Paris from 1800 to 1950. Introduction and Part I: Neuroanatomy. *Revue neurologique* (sous presse).
- J.G. Barbara, E. Broussolle, J. Poirier, F. Clarac, 2011. Figures and Institutions of the neurological sciences in Paris from 1800 to 1950. Part II: Neuroanatomy. *Revue neurologique*, (sous presse).
- E. Broussolle, J. Poirier, F. Clarac, J.G. Barbara, 2011. Figures and Institutions of the neurological sciences in Paris from 1800 to 1950. Part III: Neurology. *Revue neurologique*, (sous presse).
- J. Poirier, F. Clarac, J.G. Barbara, E. Broussolle, 2011. Figures and Institutions of the neurological sciences in Paris from 1800 to 1950. Part IV: Psychiatry and psychology. *Revue neurologique* (sous presse).
- J.G. Barbara, 2011. The Fessard’s School of neurophysiology after the Second World War in France: globalization and diversity in neurophysiological research (1938-1955), *Archives Italiennes de Biologie* (sous presse). (ISSN 0003-9829, Université de Pise éd.)
- J.G. Barbara, 2011, « Auguste Comte et la physiologie cérébrale de son temps », *Revue d’Histoire des Sciences*, (Armand Collin, ISSN : 0151-4105) sous presse.

* Cet article a reçu le Prix *Outstanding article Prize* de l’*International Society for the History of the Neurosciences* (2009).

✕ Articles en sciences humaines dans des revues sans comité de lecture

- J.G. Barbara, 2004. « L'Institut Marey (1947-1978) », *Lettre des Neurosciences*, 27, pp. 3-6.
- J.G. Barbara, 2005. « Les étranglements annulaires de Louis Ranvier », *Lettre des Neurosciences*, 28, pp. 3-6.
- J.G. Barbara, 2005. « Les heures sombres de la neurophysiologie à Paris (1909-1939) », *Lettre des Neurosciences*, 29, pp. 3-6.
- J.G. Barbara, 2006. « Fallait-il ignorer l'hypothèse non-vésiculaire de la neurotransmission ? », *Lettre des Neurosciences*, 30, pp. 3-6.
- J.G. Barbara, 2006. « Mais qui était Monsieur François Pourfour Du Petit (1664-1741) ? », *Lettre des Neurosciences*, 31, pp. 3-6.
- J.G. Barbara, 2007. « Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) et la France », *Lettre des Neurosciences*, 33, pp. 3-6.
- J.G. Barbara, 2007, « La neurophysiologie à la française », *La revue pour l'Histoire du CNRS*, 19, 7-11.
- Cherici, C. & J.G. Barbara, 2007, « EEG, trois lettres pour percer les mystères du cerveau », *La revue pour l'Histoire du CNRS*, 19, 21-25. (ISSN électronique 1955-2408)
- J.G. Barbara, 2008. « L'école de la Salpêtrière, Charcot, Vulpian, et leurs élèves », *Lettre des Neurosciences*, 34, pp. 3-5.
- J.G. Barbara, 2008, « Maladie d'Alzheimer, le scientifique et le politique », *La Recherche*, Juin 2008.
- J.G. Barbara, 2009, « Théorie de la transmission nerveuse à la plaque motrice d'Alfred Vulpian », *Lettre des Neurosciences*, 37, pp. 3-5.
- J.G. Barbara, 2010, « Le nouvel ordre de la culture : historique, dérives et dissolution du concept de « culture générale » : à quoi – non à qui – doit profiter son véritable débat aujourd'hui ? », *Atala*, 14, 67-86.
- J.G. Barbara, 2011, « La Neurophysiologie française entre Est et Ouest : héritage pavlovien et cybernétique », *Lettre des Neurosciences*, 41, pp. 3-5.

✕ Conférences invitées en France

- « Les 50 premières années de l'histoire du neurone », Conférence-débat de l'Ecole Doctorale « Signalisations cellulaires, Neurosciences, Endocrinologie, Reproduction », Gif-sur-Yvette, Philippe Vernier, 9 mars 2006.
- « Travaux scientifiques de René Couteaux, Ladislav Tauc et Angélique Arvanitaki », Atelier de travail sur les Neurosciences françaises, Lourmarin, Claude Debru, 13-14 mai 2004.
- « Diversité et évolutions des pratiques chirurgicales, anatomiques et physiologiques du cerveau au XVIII^e siècle », Journée d'étude « Histoire et philosophie des sciences du cerveau : de l'anatomo-clinique à la psychiatrie organique et morale 1730-1850 », REHSEIS CNRS UMR7596, Céline Cherici et Céline Lefève 16 mars 2007.

- « La généralité en biologie : l'anatomie générale de Xavier Bichat à Louis Antoine Ranvier », Séminaire sur la Généralité du REHSEIS, REHSEIS CNRS UMR7596, Karine Chemla, 19 mars 2007.
- « Auguste Comte et la physiologie cérébrale de son temps », journée d'étude « Physiologie et psychologie au temps d'Auguste Comte », organisée par Laurent Clauzade (Université de Caen) et Vincent Guillin (Collège de France), le 27 mars 2009 au Collège de France.
- J.G. Barbara, « Ouvrir le corps des fous et des criminels : science et enjeux philosophiques d'hier et d'aujourd'hui », Communication donnée au Colloque « Crime et folie » à la Fondation des Treilles, 1-6 novembre 2010, organisé par Laura Bossi avec entre autres la participation de Jean Clair, Jean-Didier Vincent, Jean Baechler, Sophie Basch, Jean-Christophe Coffin, Guy Cogeval, Jean-François Colosimo, Philippe Comar, Jean Danet, Alvaro De La Rica, Michel Delon, Jacques Dewitte, Claude-Olivier Doron, Stéphanie Dupouy, Jean-Noël Missa, Daniel Zagury.

✂ Communications orales à des colloques d'histoire des sciences avec actes

- J.G. Barbara, 2004, « La neurophysiologie et la neurohistologie du neurone en France (1955-1975) dans le contexte international », *Congrès d'histoire des sciences et des techniques*, Poitiers, Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques, 20-22 mai 2004. Publié in Bernard Joly et Anne Bonnefoy (éd.), *Cahiers d'histoire et de philosophie des sciences*, Numéro hors-série, SFHST, pp. 173-178.
- J.G. Barbara, 2006, « Franco-British relations in Neurophysiology in Edgar Adrian's Era », Colloque international « Echanges franco-britanniques entre savants depuis le XVII^e siècle », Maison française d'Oxford, European Society for the History of Science et Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques, 24-25 mars 2006.
- J.G. Barbara, 2008, « British research styles in physiology and their convergence in the birth of neurophysiology », 3^e Colloque de l'ESHS (European Society for the History of Science), Vienne, 10-12 septembre 2008.
- J.G. Barbara, 2008, « Claude Bernard et la question du curare : enjeux épistémologiques et l'émergence d'une nouvelle physiologie », Séance de la Société de Biologie du 25 juin 2008, Ecole des Armées du Val-de-Grâce, publié dans les CR Soc Biol, 2009.
- J.G. Barbara, 2008, « French neurophysiology between East and West: polemics on Pavlovian heritage and the reception of Cybernetics », Colloque sur l'histoire des relations franco-russes en neurosciences, Paris, 17-18 avril 2008, UMR CNRS 7102, Université Pierre et Marie Curie.
- J.G. Barbara, 2009, Colloque adaptation (REHSEIS), 21 octobre 2008.
- J.G. Barbara, 2009, Colloque élèves de Claude Bernard organisé dans le cadre du séminaire de la chaire de médecine expérimentale de Pierre Corvol, co-organisé par Jean-Gaël Barbara et Pierre Corvol, le lundi 30 mars 2009, Collège de France.
- J.G. Barbara, 2010, « Ouvrir le corps des fous et des criminels : science et enjeux philosophiques d'hier et d'aujourd'hui », colloque de la Fondation des Treilles, 1-6 novembre 2010, organisation L. Bossi.
- J.G. Barbara, 2010, « Circulations in the revival of French neuroscience after Second World War », 4th *International Conference of the European Society for the History of Science*, Barcelone, 18-20 novembre 2010.

✘ Communications orales à des colloques nationaux d'histoire des sciences sans actes

- J.G. Barbara, 2006, « Physiology in Europe and the birth of European Neuroscience », First colloquium of the European Society for the History of Science, Maastricht, 4-6 novembre 2004.
- J.G. Barbara, 2006, « The Fessard's School of Physiology after war in France: globalization and diversity in neurophysiological research on Torpedo fish (1938-1955) », 22ème Congrès International d'Histoire des Sciences, Beijing, 24-30 Juillet 2005.
- J.G. Barbara, 2008, « International neuroscientific circulations in Torpedo fish research », Colloque de la *International Society for the History of the Neurosciences*, Berlin, 18-22 juin 2008.
- J.G. Barbara, 2009, La simplicité en biologie, Groupe de travail sur la valeur épistémologique de la simplicité en mathématiques, physique et biologie organisé par Karine Chemla et Evelyn Fox-Keller, Maison Suger.
- J.G. Barbara, 2011. « Les sciences des réflexes et des conditionnements de Claude Bernard à l'ère de la cybernétique : relations URSS – France ». Colloque de la Société Française d'Histoire des sciences et des techniques, Nantes, 18-20 mai 2011.

✘ Organisation de colloques et symposia internationaux

- C. Debru, J.G. Barbara, C. Cherici, 2006, Colloque Essor des Neurosciences en France dans le contexte international (1945-1975) », Collège de France et ENS Ulm, 21-23 septembre 2006..
- J.G. Barbara, 2008, Colloque sur l'histoire des relations franco-russes en neurosciences, Paris, 17-18 avril 2008, UMR CNRS 7102, Université Pierre et Marie Curie.
- J.G. Barbara, 2009, « Les élèves de Claude Bernard : continuité de pensée et évolutions disciplinaires », séminaire de la chaire de médecine expérimentale de Pierre Corvol, co-organisé par Jean-Gaël Barbara et Pierre Corvol, le lundi 30 mars 2009, Collège de France.
- J.G. Barbara, Cornelius Borck, 2009, Symposium on Networks of Instrumentations in the Neurosciences, XXIIIth International Congress of History of Science and Technology, "Ideas and Instruments in Social Context", Budapest, 28 juillet -2 août 2009.
- J.G. Barbara, Marjorie Lorch, 2010. 15th Annual Meeting of the International Society for the History of the Neurosciences, Ecole normale supérieure, 15-19 juin 2010. Colloque d'une centaine d'inscrits et 66 communications orales. Banquet à la Maison de l'Amérique Latine, visite des musées Dupuytren, musée d'histoire de la médecine (Paris 5), bibliothèque Charcot (Paris 6), concert d'orgue dans la chapelle de la Salpêtrière.
- Marco Piccolino, J.G. Barbara, Cesira Batini, Michel Meulders, Nick J. Wade, 2010. The International meeting : From Carlo Matteucci to Giuseppe Moruzzi: two centuries of European Physiology. A satellite of the 15th Annual Meeting of the International Society for the History of the Neurosciences, Villa di Corliano, Pisa, Italie, 22-26 Juin 2010.
- J.G. Barbara, 2010. Colloque au Collège de France. *Les sciences biologiques en France et en Russie : études des relations internationales et regards croisés*, Jeudi 15 septembre, Collège de France, salle 5 – 9 heures.

- J.G. Barbara, 2010, Symposium on the Circulations in the Neurosciences, S38, 4th International Conference of the European Society for the History of Science, Barcelone, 18-20 novembre 2010.
- J.G. Barbara, E. Kolchinsky, J.C. Dupont, 2011. Deuxième colloque Franco-Russe du GDRI CNRS sur l'histoire des neurosciences : Russian-French Links in Biology and Medicine, Saint-Pétersbourg, 13-14 septembre 2011.

✕ Organisation de colloques nationaux et journées d'étude

- J.G. Barbara, 2003, Journée en l'honneur de Pierre et Arlette Buser. Vendredi 20 juin 2003. Organisation : J.G. Barbara, Jean Mariani, A. Calas.
- J.G. Barbara, 2005, Journée Alfred Fessard et l'Institut Marey (1939-1960), Paris, Université Pierre et Marie Curie (Jussieu, Paris 6), Vendredi 2 décembre 2005.
- J.G. Barbara, 2006, « Première réunion du Club d'Histoire des Neurosciences », le jeudi 15 Juin 2006 à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, Laboratoire de Neurobiologie des Processus Adaptatifs.
- J.G. Barbara, Journée d'étude sur l'école russe de physiologie : Sechenov, Pavlov, Bechterev. REHSEIS. Vendredi 19 janvier 2007. Avec la participation de François Clarac, Pierre Buser, Jean-Claude Dupont et Jean-Claude Lecas.
- J.G. Barbara, 2007, « Deuxième réunion du Club d'Histoire des Neurosciences », le jeudi 11 octobre 2007 à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, Laboratoire de Neurobiologie des Processus Adaptatifs.
- J.G. Barbara, 2007, Journée d'étude sur la neuroanatomie française. REHSEIS. Vendredi 8 février 2007. Avec la participation de Monique Rogard, François Clarac, Constantino Sotelo, Jacques Taxi et Shigeru Tsuji.
- J.G. Barbara, 2008, Séance « Neurosciences : essor et enjeux », en collaboration avec le Comité pour l'histoire du CNRS (André Kaspi), ENS, rue d'Ulm, Salle des actes, le 13 mars 2008. Avec la participation de Pierre Buser, Claude Debru et André Holley. J.G. Barbara, 2008, «Troisième réunion du Club d'Histoire des Neurosciences, le mercredi 7 mai 2008 à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, Laboratoire de Neurobiologie des Processus Adaptatifs.
- J.G. Barbara, 2008, « Troisième réunion du Club d'Histoire des Neurosciences », le 7 mai 2008 à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, Laboratoire de Neurobiologie des Processus Adaptatifs.
- J.G. Barbara, 2008, Coordination de la séance de la Société de Biologie du 25 juin 2008, Ecole des Armées du Val-de-Grâce
- J.G. Barbara, 2008, « L'adaptation biologique et les neurosciences », journée « Adaptations », journée de rentrée du REHSEIS, organisée par J.G. Barbara, C. Lefève, G. Gachelin, 21 octobre 2008.
- J.G. Barbara, 2009, Symposium satellite « Histoire des neurosciences bordelaise », au Colloque de la Société des Neurosciences, le 25 mai 2009.
- J.G. Barbara, 2009, « Quatrième réunion du Club d'Histoire des Neurosciences », le 4 juin 2009 à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, Laboratoire de Neurobiologie des Processus Adaptatifs.
- J.G. Barbara, 2009, « Cinquième réunion du Club d'Histoire des Neurosciences », le 4 juin 2010 à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, Laboratoire de Neurobiologie des Processus Adaptatifs.
- J.G. Barbara, David Aubin et Bernard Eddé, 2011. Séminaire mensuel ASHiC, atelier sciences - histoire – cité, de l'Université Pierre et Marie Curie. Séance du jeudi 4 février 2010 : « L'installation des premiers laboratoires de biologie dans la barre de Cassan, à Jussieu » (de 12h à 14h, Quai Saint Bernard, Batiment B, 1er étage, Salle de l'UFR B120). Intervenants : nous entendrons les témoignages de Pierre Buser, Jacques Taxi (successeur de René Couteaux) et Yves Galifret

(professeur honoraire à l'UPMC), avec comme répondants l'historien des sciences Jean-Gaël Barbara (UPMC) et le sociologue des sciences Arnaud Saint-Martin (Paris-Sorbonne).

J.G. Barbara, 2011, La généralisation dans la production et l'enseignement des savoirs, en collaboration avec Cécile de Hosson, Mercredi 9 mars 2011, 9h-17h, Salle 580F, Halle aux Farines – Université Paris Diderot.

✕ Organisation de séminaires

F. Gzil et J.G. Barbara, 2009, Séminaire Neurosciences, médecine et vieillissement, organisé en partenariat avec le Centre Georges Canguilhem, Université Paris-Diderot, Paris 7, séances par Michel Morange, Yves Christen, Catherine Belin, Françoise Odier, Laurence Hugonot.

J.G. Barbara, 2010-2011. Séminaire mensuel ASHiC, atelier sciences - histoire – cité, de l'Université Pierre et Marie Curie, en collaboration avec David Aubin et Bernard Eddé.

✕ vidéos de colloques

J.G. Barbara. Rencontre avec Claude Debru le 29 mai 2006. Site ENS - Savoirs en multimédia, Ecole Normale Supérieure.

J.G. Barbara. Albert Fessard : regard critique d'un neurophysiologiste sur la cybernétique et la théorie des systèmes. Colloque L'essor des neurosciences, France, 1945–1975 organisé par Jean-Gaël Barbara (CNRS), Céline Chericci (Paris VII), Claude Debru (ENS), Michel Imbert (ENS / EHESS), David Romand (Bordeaux I) et Frédéric Wieber (Paris VII), le 21 septembre 2006. Site ENS - Savoirs en multimédia, Ecole Normale Supérieure.

J.G. Barbara. La refondation de la neurophysiologie. Colloque L'essor des neurosciences, France, 1945–1975 organisé par Jean-Gaël Barbara (CNRS), Céline Chericci (univ. Paris VII), Claude Debru (ENS), Michel Imbert (ENS / EHESS), David Romand (univ. Bordeaux I) et Frédéric Wieber (univ. Paris VII), le 21 septembre 2006. Site ENS - Savoirs en multimédia, Ecole Normale Supérieure.

J.G. Barbara. Bilan et perspectives le 23 septembre 2006. Colloque L'essor des neurosciences, France, 1945–1975 organisé par Jean-Gaël Barbara (CNRS), Céline Chericci (univ. Paris VII), Claude Debru (ENS), Michel Imbert (ENS / EHESS), David Romand (univ. Bordeaux I) et Frédéric Wieber (univ. Paris VII), le 21 septembre 2006. Site ENS - Savoirs en multimédia, Ecole Normale Supérieure.

J.G. Barbara. Introduction de la journée de l'Ecole Française de Neuroanatomie, le 9 février 2007. BioTV, LPM, Canal-U.

J.G. Barbara. L'histoire des neurosciences. Les écoles de neurophysiologie dans les années 1930. Conférence-débat Neurosciences : essor et enjeux, organisé par Jean-Gaël Barbara (CNRS), Pierre Buser (Académie des sciences), Claude Debru (ENS), André Holley (CNRS) et André Kaspi (CNRS) le 13 mars 2008. Site ENS - Savoirs en multimédia, Ecole Normale Supérieure.

J.G. Barbara. Les recherches de physiologie cérébrale au temps de Comte, le 27 mars 2009 - Journée d'étude Physiologie et psychologie au temps d'Auguste Comte, Collège de France, Site de la chaire d'Anne Fagot-Largeault.

✂ Comptes rendus d'ouvrages d'histoire des sciences

- [Doctor Franklin's Medicine. UP Pennsylvania, 2006.] Med Sci (Paris). 2006, 22:777-778.
- [Histoires de la mémoire. Jean-Claude Dupont, éditeur. Paris, Vuibert. 324 pp.] La Recherche, N° spécial La Mémoire, 2006.
- [Pourquoi notre mémoire est-elle si fragile ? Francis Eustache. Paris, Editions Le Pommier. 127 pp.] La Recherche, N° spécial La Mémoire, 2006.
- [Les petites cases de notre mémoire. Francis Eustache. Paris, Editions Le Pommier. 59 pp.] La Recherche, N° spécial La Mémoire, 2006.
- [La mémoire. De l'esprit aux molécules. Squire, Kandel. Paris Champs, Flammarion, 414 pp.] La Recherche, N° spécial La Mémoire, 2006.
- [La Raison pharmaceutique, Andrew Lakoff, Les Empêcheurs de penser en rond, Paris, 2008, 315 pages] La Recherche, 2008
- [Voyage extraordinaire au centre du cerveau, Jean-Didier Vincent, Odile Jacob, 2007] La Recherche, 2008
- [Traité du cerveau, Michel Imbert, Odile Jacob, 2006, 532 p] La Recherche, 2008
- [Le Cerveau Magicien, Roland Jouvent, Odile Jacob, 2009] Site Nonfiction, 2009.
- [Neurosciences cliniques, François Math, de Boeck, 2009] Site Nonfiction, 2009.
- [Cerveau et comportement, Bryan Kolb, Ian Q. Wishaw, de Boeck, 2009] Site nonfiction, 2009.
- [Petite encyclopédie historique des neurosciences, F. Clarac, J.-P. Ternaux, de Boeck, 2008] Site nonfiction, 2009.
- [Paradoxes de la sexualité masculine, S. Bleichmar, PUF, 2009] Site Nonfiction, 2010.
- [Quelle politique pour la folie ? Le suspense de Freud, Guy Dana, l'autre pensée, Stock, 2010] Site Nonfiction, 2010.

✂ Communications sous forme de poster à des colloques scientifiques

- Rancillac A, J.G. Barbara, Crepel F. (2003). Plasticité des synapses entre les fibres parallèles et les cellules étoilées du cortex cérébelleux chez le rat ; une étude par patch-clamp sur tranche. 6ème Colloque de la Société des Neurosciences, Rouen 2003, mai 13-16.
- Rancillac A, Crepel F, J.G. Barbara. (2002). Asynchronous glutamate release at a low probability synapse onto cerebellar interneurons. 3eme Forum of European Neuroscience, Palais des Congrès, Paris, Juillet 13-17. Et Colloque AlphaT, Toulouse 2002, avril 25-26.
- Rancillac A, Crepel F, J.G. Barbara. (2002). Propriétés synaptiques excitatrices des interneurons inhibiteurs du cortex cérébelleux. Doctoriales de l'Université Pierre et Marie Curie et de l'Ecole Polytechnique, Paris, Mai 26-31.
- J.G. Barbara, Otani S, Lévénès C, Auclair N, Daniel H, Crépel F. (2001). Effet des cannabinoïdes sur la transmission synaptique dans le cervelet et le néocortex. Réunion ministérielle de la MILDT, Ministère de la Recherche, Paris.

- J.G. Barbara. (1999). Involvement of calcium-induced calcium release in calcium transients evoked by action-potentials in CA1 pyramidal neurones of the rat hippocampus. Conférence Jacques Monod, Roscoff.
- Nakamura T, J.G. Barbara, Nakamura N, Ross WN. (1999). Spike-evoked release of Ca^{2+} from internal stores in hippocampal CA1 pyramidal neurons in the presence of trans-ACPD or carbachol. Soc. Neurosci. Abstr.
- J.G. Barbara, Nakamura T, Nakamura N, Ross WN. (1999). Spike-evoked Ca^{2+} release in hippocampal pyramidal neurons is mediated by InsP3 and not by Calcium-induced calcium release. 29th Annual Meeting of the Society for Neuroscience.
- J.G. Barbara, Sandler VM, Ross WN. (1998). A possible involvement of calcium stores in action-potential evoked calcium transients in CA1 pyramidal neurons. Soc. Neurosci. Abstr.
- J.G. Barbara, Takeda K. (1996). The pre- and post-synaptic actions of muscarinic activation in thin slices of rat adrenal gland. 2nd Meeting of European Neuroscience.
- J.G. Barbara, Takeda K. (1995). Synaptic transmission at excitatory cholinergic synapses in thin tissue slices from the rat adrenal gland. J. Physiol. (Lond.) 487:192P.
- J.G. Barbara, Takeda K. (1995). Propriétés de l'excitation cholinergique des cellules chromaffines dans la glande médullo-surrénale de rat. 2^{ième} Congrès des Neurosciences, Lyon.
- Takeda K, J.G. Barbara. (1995). Differential calcium current expression in zona fasciculata cells from the rat adrenal gland. Soc. Neurosci. Abstr. 20:260.
- J.G. Barbara, Takeda K. (1993). Courants calciques des cellules chromaffines de rat. 4^{ième} Colloque "Canaux ioniques", Carry-le-Rouet.
- J.G. Barbara, Takeda K. (1993). Courants calciques des cellules chromaffines de rat. IV^{ième} Congrès de la Section 22 du CNRS, Strasbourg.

✕ Invitation à des conférences scientifiques

- J.G. Barbara. (1993). Etude de courants plasmalemmiques chez *Mimosa pudica* et *Daucus carotta*. Colloque de la Société Française de Physiologie Végétale, Gif-sur-Yvette.
- J.G. Barbara.(1994). Voltage activated calcium currents in cortical cells from the rat adrenal gland. Recare Meeting, Regio Cardiovascular Research Exchange, Strasbourg.
- J.G. Barbara. (1995). Voltage gated conductances and their modulation in zona fasciculata cells from the rat adrenal cortex. Institut Lilly, Erl Wood (Dr. D. Lodge).
- J.G. Barbara. (2000). Calcium release in CA1 pyramidal neurones from the rat hippocampus. Conférences Jacques Monod, Roscoff.
- J.G. Barbara. (2002). Calcium release in pyramidal neurones under physiological stimulations. 7th European Symposium on Calcium Signalling.
- J.G. Barbara. (2002). Properties of parallel fibres-stellate cell excitatory synapses and recent findings on the modulation of calcium transients recorded from parallel fibres. Rotterdam, Oct 14th, Erasmus University Medical Center (Dijkzigt), Erik De Schutter.

✕ Publications scientifiques à comité de lecture

- A. Rancillac, J.G. Barbara. (2005). Frequency-Dependent Recruitment of Inhibition Mediated by Stellate Cells in the Rat Cerebellar Cortex. J Neurosci Res, 2005, 80 : 414-423.
- J.G. Barbara, Auclair N, Roisin MP, Otani S, Valjent E, Caboche J, Soubrie P, Crepel F. (2003). Direct and indirect interactions between cannabinoid CB1 receptor and group II metabotropic glutamate

receptor signalling in layer V pyramidal neurons from the rat prefrontal cortex. *Eur J Neurosci.* 17:981-90.

- J.G. Barbara. (2002). IP(3)-dependent calcium-induced calcium release mediates bidirectional calcium waves in neurones: functional implications for synaptic plasticity. *Biochim Biophys Acta.* 1600:12-18.
- Nakamura T, Nakamura K, Lasser-Ross N, J.G. Barbara, Sandler VM, Ross WN. (2000). Inositol 1,4,5-Trisphosphate (IP3)-Mediated Ca²⁺ Release Evoked by Metabotropic Agonists and Backpropagating Action Potentials in Hippocampal CA1 Pyramidal Neurons. *J Neurosci.* 20:8365-8376.
- Nakamura T, J.G. Barbara, Nakamura K, Ross WN. (1999). Synergistic release of Ca²⁺ from IP3-sensitive stores evoked by synaptic activation of mGluRs paired with backpropagating action potentials. *Neuron.* 24:727-737.
- Sandler VM, J.G. Barbara. (1999). Calcium-induced calcium release contributes to action potential-evoked calcium transients in hippocampal CA1 pyramidal neurons. *J Neurosci.* 19:4325-4336.
- J.G. Barbara, Lemos VS, Takeda K. (1998). Pre- and post-synaptic muscarinic receptors in thin slices of rat adrenal gland. *Eur J Neurosci.* 10:3535-3545.
- Anderova M, Duchene AD, J.G. Barbara, Takeda K. (1998). Vasoactive intestinal peptide potentiates and directly stimulates catecholamine secretion from rat adrenal chromaffin cells. *Brain Res.* 809:97-106.
- J.G. Barbara, Poncer JC, McKinney RA, Takeda K. (1998). An adrenal slice preparation for the study of chromaffin cells and their cholinergic innervation. *J Neurosci Methods.* 80:181-189.
- J.G. Barbara, Takeda K. (1996). Quantal release at a neuronal nicotinic synapse from rat adrenal gland. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 93(18):9905-9909.
- J.G. Barbara, Takeda K. (1995). Voltage-dependent currents and modulation of calcium channel expression in zona fasciculata cells from rat adrenal gland. *J Physiol.* 488:609-622.
- J.G. Barbara, Stoeckel H, Takeda K. (1993). Hyperpolarizing-activated inward chloride current in protoplasma from suspension-cultured carrot cells. *Protoplasma* 180:136-144.

✕ Vulgarisation – information – publications

« Alzheimer, le scientifique et le politique », *La Recherche*, juin 2008.

Intervention auprès d'un groupe dans le cadre du projet « Questions de Sciences, Enjeux Citoyens » de la région Ile-de-France, 2010. Participation au colloque du projet de juin 2010 à l'ENS.

« De la nature plastique de l'âme à la neuroplasticité du cerveau », avant propos et présentation des textes « Remarques sur les plaies du cerveau » de François Quesnay et « Les nouvelles idées sur la structure du système nerveux » de Santiago Ramón y Cajal, *Les Dossiers de La Recherche* n°40 - Août 2010 « Le cerveau ».

✕ Vulgarisation – information – médias

Interview radiophonique, France Culture, émission *Continent Science*, le 13 septembre 2010, par Stéphane Deligeorges, durée 50 min.

Interview publique sur « La naissance du neurone ou la constitution d'un objet scientifique au XX^{ème} siècle », *Citéphilo*, Lille, lundi 15 novembre 2010, présentation par Jean-Michel Hennebel, cadre de santé, docteur en philosophie.

Interview radiophonique, RFI, émission *Autour de la question*, « A quoi servent les neurones ? », le 27 janvier 2011, par Caroline Lachowsky, durée 50 min, avec la participation enregistrée de Jean-Didier Vincent.

Participation enregistrée à l'émission *Autour de la question*, RFI, « Qu'est-ce que l'auto-organisation ? », consacrée à Henri Atlan, le 1er février 2011, par Caroline Lachowsky.

✕ Enseignements

2004 DEA de Neurosciences (Paris VII) : Stocks intracellulaires de calcium et plasticité synaptique

2006 M1 invité par Thierry Galli, Master Génétique, Paris 7, (2h).

2006 M1 invité par Pascal Duris, Master Sciences du Vivant - Géosciences - Sciences de l'Environnement de Bordeaux 1. (2h)

2006 M1 invité par Hervé Daniel, Master, Paris 12, (2h).

2007 M1 invité par Thierry Galli, Master Génétique, Paris 7, (2h).

2007 Cours d'histoire des neurosciences à l'INAPG, (4h).

2008 Cours d'histoire des neurosciences à L'Université Louis Pasteur de Strasbourg (2h).

2008 Cours d'histoire des neurosciences en M1 (3h), Université Diderot, Paris 7.

2008-2009 UE histoire des sciences du double cursus Sciences-Histoire Paris 6-Paris 4 (26 heures, 3 ects).

2009 Cours d'histoire des neurosciences en M1 (3h), Université Diderot, Paris 7.

2009-2010 UE histoire des sciences du double cursus Sciences-Histoire Paris 6-Paris 4 (40 heures, 3 ects).

2010 Cours d'histoire des neurosciences en M1 (2h), Louis Pasteur de Strasbourg.

2010 Cours Master RIM (Mention : rééducation et ingénierie médicale), Université Pierre et Marie Curie (2h).

2010-2011 UE L1, histoire des sciences du double cursus Sciences-Histoire Paris 6-Paris 4 (40 heures, 3 ects).

2010-2011 UE L2, histoire des sciences ouvertes aux licences de biologie, chimie, double licence sciences histoire, sciences philosophie : « Les sciences du crime », (30 heures, 3 ects).

2010 Cours d'histoire des neurosciences pour la licence de biologie, 2h, Ecole normale supérieure d'Ulm, Département de biologie.

2011 Cours d'histoire des neurosciences en M1 (2h), Louis Pasteur de Strasbourg.

2011 Cours et sortie pédagogique à l'IMEC de Caen (institut Mémoires de l'édition contemporaine) dans le cadre d'une école d'épistémologie organisée par l'ENS par Claude Debru pour des étudiants de Harvard (deux conférences les 14 et 15 janvier).

2011 Cours Master RIM (Mention : rééducation et ingénierie médicale), Université Pierre et Marie Curie (2h).

2011 Cours d'histoire des neurosciences pour la licence de biologie, 2h, Ecole normale supérieure d'Ulm, Département de biologie.

2011-2012 UE L1, histoire des sciences du double cursus Sciences-Histoire Paris 6-Paris 4 (40 heures, 3 ects).

✘ Direction de thèses

Co-direction de thèse : Armelle Rancillac. Thèse de neuroscience, soutenue en 2003. « Propriétés fonctionnelles et plasticité des synapses glutamatergiques afférentes aux cellules de Purkinje et aux interneurons inhibiteurs de la couche moléculaire du cortex cérébelleux chez le Rongeur ».

Direction de thèse en histoire des sciences : Gihane Aït El Aouad, Epistémologie de l'imagerie cérébrale, Université Paris 7 (début de thèse : 2010).

Direction de thèse en histoire des sciences : Xue FAN, Les représentations cérébrales du corps, Université Paris 7 (début de thèse : 2011).

✘ Directions de Mémoires en Histoire des Sciences

2008-2009 Gihane Ait El Aouad (M1 : « Epistémologie des techniques d'enregistrements électrophysiologiques en 1950 » et M2 « Les techniques de neuro-imagerie offrent-elles aux sciences cognitives un nouveau moyen de l'étude de la cognition ? » , Université Paris7) ; Xue FAN (M1, « Epistémologie du concept de mort », Université Paris7)

2009-2010 Elsa Bonnard (M2, « Introduction de l'Informatique dans les Neurosciences », Université Lyon 1)

2009-2010 Laurent Reynet M1

- « Jacques Paillard et la constitution de la psychophysiologie en France : une étape vers les neurosciences cognitives et comportementales
- « Histoire des applications cliniques de l'électroencéphalographie »
- « La fonction des dendrites d'Edgar Adrian aux modélisateurs (1930-1980) : étude d'une controverse scientifique. »

2009-2010 Nadia Gabi M1

- « La découverte du modèle unicellulaire pour l'étude en psychologie expérimentale »
- « Etude comparative de deux ouvrages de psychologie expérimentale : les différences entre l'écriture individuelle et l'écriture collective : les *Principles* de James et le *Traité de psychologie* de Dumas. »

2009-2010 FAN Xue

- M1 « Réflexion philosophique sur la mort biologique »
- M2 « La constitution du corps propre selon les conceptions de Damasio »

2010-2011 Laurent Reynet

- M2 « Une étude de coopérations scientifiques : Les relations franco-russes dans la physiologie du mouvement »

✘ **Participation à la vie d'unités de recherche**

Organisateur des séminaires de l'unité UMR7102 (2000-2003)

Membre du Conseil du Laboratoire UMR7102 (2001-2005)

Membre du conseil des chefs d'équipe de l'UMR7102 (2007-2010)

Membre du bureau de l'UMR7596 (2006-2008)

Membre du bureau de l'UMR7219 (2009-2011)

Membre du conseil des chefs d'équipe de l'UMR 7219 (2009-2011)

✘ **Encadrement scientifique d'étudiants et de chercheurs post-doctoraux**

Anderova, Mirka (post-doc) 1996-1997

Sandler, Vladik (post-doc) 1997-1998

Nakamura, Takeshi (post-doc) 1998-1999

Rancillac, Armelle (étudiante en thèse) 2000-2003

✘ **Activité éditoriale**

Membre du comité de rédaction de la Lettre des Neurosciences

Membre du comité de rédaction de la Revue pour l'Histoire du CNRS. (ISSN électronique 1955-2408)

Membre du comité de rédaction de la revue *Journal of the History of the Neurosciences*

✘ **Bourses / Prix**

2002 Bourse de l'Union Européenne pour assister au Congrès de la Société Européenne du Calcium

2009 Financement d'un GDRI (Groupe de Recherche International) par le CNRS pour un projet franco-russe d'histoire des neurosciences.

2009 Prix *Outstanding article Prize* de l'International Society for the History of the Neurosciences (2009) pour l'article sur Louis Ranvier publié dans le *Journal of the History of the Neurosciences*.

2011 Subvention de la *Federation of European Neuroscience Societies* pour le site web du Club d'histoire des neurosciences.