

# L'ESSOR DES NEUROSCIENCES

## France 1945-1975

Collège de France et Ecole Normale Supérieure  
21-22-23 septembre 2006

### Présidents d'honneur :

Pierre Buser, Jacques Glowinski, Yves Laporte

### Organismes de parrainage

Collège de France  
Comité Français des Unions Scientifiques Internationales (Académie des sciences)  
CNRS, Département Homme et Sociétés, programme Histoire des Savoirs, UMR Rehseis, Université Paris 7  
Ecole Normale Supérieure (groupe transdisciplinaire Histoire Philosophie Sciences)  
Société des Neurosciences  
Comité National Français des Sciences Physiologiques  
Comité National Français de Psychologie Scientifique  
Comité National Français d'Histoire et de Philosophie des Sciences

### Comité scientifique :

Philippe Ascher, Ivan Assenmacher, Christian Bange, Etienne Baulieu, Alain Berthoz, Bernard Bioulac, Vincent Bloch, Pierre Buser, André Calas, Jean-Pierre Changeux, François Clarac, Anne Fagot-Largeault, Yves Galifret, Jacques Glowinski, Roger Guillemin, André Holley, Michel Imbert, Marc Jeannerod, Michel Jouvét, Eric Kandel, Pierre Karli, Henri Korn, Yves Laporte, Michel Lazdunski, Nicole Le Douarin, Jean Massion, Michel Meulders, Jacques Paillard, Marco Piccolino, Dominique Poulain, Alain Prochiantz, Constantino Sotelo, Suzanne Tyc-Dumont, Jacques Vauclair, Jean-Didier Vincent, Mario Wiesendanger.

### Comité d'organisation :

Jean-Gaël Barbara, Céline Cherici, Claude Debru, Michel Imbert, David Romand, Frédéric Wieber

### Présentation :

Le projet « Histoire des Neurosciences en France dans le contexte international », sous la direction de Claude Debru, a pour but de comprendre les conditions de la formation et de l'expansion du champ de recherche des neurosciences après la deuxième guerre mondiale. Emergence de nouveaux domaines scientifiques, ouverture de champs institutionnels, internationalisation de la recherche, formes nouvelles de l'interdisciplinarité : comment ces facteurs et bien d'autres sont-ils à l'origine de l'essor décisif des neurosciences en France ?

Ces questions seront discutées en croisant les regards des scientifiques acteurs de l'histoire et des historiens et philosophes des sciences.

### Programme

**Jeu**di 21 septembre  
Collège de France, Salle 5

9 h

### Allocutions

par Jacques Glowinski (Collège de France), Yves Laporte (Collège de France), Pierre Buser (Académie des sciences) – et, au nom de l'Académie des sciences et des grands organismes : Jean-François Bach, secrétaire perpétuel (Académie des sciences); Jean Coursaget (CEA); Bernard Bioulac (CNRS); Jean-Antoine Girault (INSERM), et intervention de Claude Debru (responsable du projet).

9 h 30

### I : La refondation de la neurophysiologie

Président : Jacques Glowinski (Collège de France)

La neurophysiologie doit son essor à la conjonction de conditions exceptionnelles et de l'action d'Alfred Fessard, qui a créé une école alliant d'une manière originale la microphysiologie et la physiologie intégrative.

Pierre Buser (Académie des sciences): « Fessard neurophysiologiste : influence nationale et internationale »

Jacques Glowinski (Collège de France) « Les débuts de l'école de neuropharmacologie française »

Alberto Mallart (CNRS): « Mon parcours à l'Institut Marey »

Jean-Gaël Barbara (CNRS): « Alfred Fessard : regard critique d'un neurophysiologiste sur la cybernétique et la théorie des systèmes »

11 h 30 Pause

11 h 45

### II : Naissance d'une discipline : l'électrophysiologie du neurone

Président : Jan Bruner (Université d'Amiens)

Une nouvelle approche de recherche prit forme, cristallisée au cours d'un important colloque international du C.N.R.S., « Microphysiologie des éléments excitables », organisé par Alfred Fessard (Gif sur Yvette (1955) un important colloque international du C.N.R.S., « Microphysiologie des éléments excitables ».

Christian Bange (Université Claude Bernard de Lyon) : « Cardot et Arvanitaki à Tamaris, et les débuts des recherches électrophysiologiques sur les neurones géants d'invertébrés marins ».

François Clarac (CNRS Marseille) : « Les neurones géants d'Aplysie et le développement de l'électrophysiologie cellulaire »

Henri Korn (Académie des sciences) : « L'Institut Marey : premiers pas en physiologie des neurones de vertébrés »

Suzanne Tyc-Dumont (CNRS Marseille) : « L'hôpital Henri-Rousselle et son laboratoire de neurophysiologie : années 1950-1969 »

Philippe Ascher (Académie des sciences) : « Quelques débats de fond et de forme des années 70 »

Après-midi  
15 h

### III : La décentralisation : Lyon, Marseille, Montpellier

Président : Jean Massion (CNRS)

Au cours de l'époque considérée, en raison de l'alliance d'une forte volonté politique et de facteurs locaux favorables, un important développement de la neurobiologie a eu lieu dans des grands centres.

André Holley (Université Claude Bernard) : « Les neurosciences à Lyon »

Jean Massion (CNRS Marseille) : « Jacques Paillard et l'Institut de Neurophysiologie et Psychophysologie du CNRS »

Céline Cheric (UMR Rehseis CNRS) : « Développements des techniques d'enregistrements EEG et constitution de l'épileptologie à Marseille après la Seconde Guerre Mondiale »

André Calas (Université Pierre et Marie Curie) : « Neuroendocrinologie: l'Ecole de Montpellier, 1960-1975 »

17 h 30

### IV : La psychophysologie

Président : Jacques Vauclair (Université de Provence)

Trop longtemps cantonnée dans les études littéraires, la psychologie a cependant bénéficié d'approches physiologiques et comparatives, soutenues en France par Henri Piéron, facilitant ainsi ses relations avec la neurophysiologie.

Vincent Bloch (Université de Paris-Sud) : « L'essor de la psychophysologie en France : témoignage 1945-1975 »

Yves Galifret (Université Pierre et Marie Curie) : « Difficile émergence, en France, d'une psychologie scientifique : du 'cours libre officiel' (sic) de Ribot (1885) à la licence de psychologie (1947) »

Alain Berthoz (Collège de France) : « Les relations entre Psychologie et Neurosciences cognitives ».

### V : Formations et filiations,

Présentation par Pierre Buser (Académie des sciences)

Présidente Karine Chemla (CNRS)

**Vendredi 22 septembre**

**Ecole Normale Supérieure, Salle des Actes**

Matinée  
9 h

### VI : L'approche intégrée dans les neurosciences.

Président : Lawrence Kruger (Université de Californie à Los Angeles)

Dans les années cinquante et soixante, le domaine central de la neurophysiologie était constitué par une approche intégrée des interactions entre les différentes structures cérébrales, dans l'étude du sommeil, l'étude d'aires visuelles, associatives, celle de la motricité, ouvrant la voie à l'appréhension de fonctions cognitives.

Pierre Buser (Académie des sciences) : « Le cœur et la périphérie : l'approche intégrée des interactions cérébrales, de la neurophysiologie aux fonctions cognitives »

Michel Jouvét (Académie des sciences) : « La Vigilance »  
David Romand (UMR REHSEIS CNRS) : « L'entrée du programme cognitif dans les neurosciences françaises : la contribution d'Alfred Fessard et d'Henry Hécœen »

11 h

### VII : Neurobiologie et médecine.

Président : Bernard Renault (CNRS)

La neurobiologie développée particulièrement dans des structures spécialisées a cependant maintenu des liens avec les Facultés de Médecine. L'apport de l'approche et de la formation médicales à la neurobiologie sera examiné.

Pierre Karli (Académie des sciences) : « De la physiopathologie de la rétine à la neurobiologie des comportements d'agression : arrière-plans en ophtalmologie et psychiatrie »

Ivan Assenmacher (Académie des sciences) et Andrée Tixier-Vidal (CNRS) : « Emergence de la neuroendocrinologie, discipline cruciale des neurosciences, 1945-1975 ; rôle des Ecoles de médecine »

Bernard Bioulac (CNRS) : « Les relations entre neurobiologie et médecine : un témoignage personnel »

Jean-Noël Missa (Université Libre de Bruxelles) : « Naissance de la psychopharmacologie en Europe et aux Etats-Unis (1950-1960) »

Après-midi :  
14 h 30

### VIII : La décentralisation : Strasbourg, Toulouse

Présidente : Anne Fagot-Largeault (Collège de France)

Au cours de l'époque considérée, en raison de l'alliance d'une forte volonté politique et de facteurs locaux favorables, un important développement de la neurobiologie a eu lieu dans des grands centres.

Claude Debru (Ecole normale supérieure) : « Traditions et développements à Strasbourg »

Yves Laporte (Collège de France) : « Les débuts de la neurophysiologie à Toulouse ».

## **XI : Rôle de la France dans les organisations internationales**

17 h

### **IX : Regards internationaux**

Présidente : Suzanne Tyc-Dumont (CNRS)

Le témoignage de chercheurs étrangers sur l'apport des contributions françaises au développement international des neurosciences, dans la francophonie et au-delà, sera recueilli.

Marco Piccolino (Université de Ferrare) : « Hersch Gerschenfeld et les années de la rétine à l'Ecole normale supérieure : un témoignage »

Michel Meulders (Académie Royale de Médecine de Belgique) : « L'Association des Physiologistes de Langue française : média privilégié des années 60-70 »

Mario Wiesendanger (Université de Fribourg) : « Les liens entre Genève/Lausanne et Paris : quelques protagonistes en neurosciences »

## **Samedi 23 septembre**

### **Ecole Normale Supérieure, Salle des Actes**

Matinée

9 h

### **X : L'influence des neurobiologistes étrangers sur la recherche française.**

Président : Philippe Ascher (Académie des sciences)

Nombre de chercheurs français actifs dans les années qui nous intéressent ont été formés en grande partie à l'étranger, principalement aux Etats-Unis. On en examinera les raisons et les conditions, tout en mentionnant le rôle international formateur des équipes françaises une fois constituées.

Yves Laporte (Collège de France) : « Washington University (Georges Bishop), University of Chicago (Stephen Kuffler), Rockefeller Institute (Rafael Lorente de No, David Lloyd) »

Henri Korn (Académie des sciences) : « John Eccles : Chicago puis Buffalo »

Constantino Sotelo (CNRS) « L'école de neurocytologie en France et l'influence de Sanford Palay »

Présentation par Pierre Buser (Académie des sciences).  
Président : Michel Meulders (Académie Royale de Médecine de Belgique)

11 h 30

### **XII : Présentation des résultats des travaux du groupe de recherche sur l'histoire des neurosciences et synthèse du colloque**

Président : Michel Meulders (Académie Royale de Médecine de Belgique)

Jean-Gaël Barbara (CNRS) : « Bilan et perspectives »  
Claude Debru (Ecole normale supérieure) : « Apports épistémologiques »