





2005 - 2006

# Programme d'activité



Année 2005 - 2006

#### **SOMMAIRE**

#### Journées de REHSEIS

Structures in mathematics : history and philosophy	Page 05
Préfaces	Page 07
Mathématiques et astronomie dans un contexte d'enseignement (Antiquité, Moyen Age, Renaissance)	Page 09
Les instruments du calcul savant	Page 11
La simulation numérique dans la constitution des disciplines	Page 13
When nations shape history of science	Page 15
Séminaires des groupes de travail REHSEIS	
Histoire et Philosophie des Mathématiques	Page 18
Ethnomathématiques	Page 21
Histoire et Philosophie de la Physique	Page 22
La Construction Internationale des Savoirs et de leur Histoire	Page 24
Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre	Page 26
Énergie, science et philosophie au tournant XIXe-XXe siècle	Page 48
Histoire des Sciences - Histoire du Texte	Page 50
Philosophie des Sciences et Problèmes Méthodologiques - Recherches sur la Généralité	Page 52
Histoire des Sciences en Asie	Page 54
La Notion de Fonction dans les Sciences Humaines, Biologiques et Médicales Programme à consulter sur le site internet de l'équipe	Page 56
Séminaires inter-équipe	
D'Alembert et son temps - Recherche sur les Sciences au XVIIIe siècle	Page 58
Séminaire Riemann	Page 60
Histoire et Philosophie des Sciences Mathématiques  Programme à consulter sur le site internet de l'équipe	
Annuaire des orateurs	Page 62

Journées de REHSEIS







#### HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES MATHEMATIQUES

Projet : Objectivité mathématique à l'âge classique

# Structures in mathematics: history and philosophy

Lundi 14 et Mardi 15 novembre 2005 9h30 – 18h00

**Responsable(s) :** Marco Panza, CNRS – REHSEIS, <u>panzam@libero.it</u>
Benoît Timmermans, <u>btimmerm@ulb.ac.be</u>

#### **Programme**

#### <u>Lundi 14 novembre 2005</u>, 9h30 – 18h00

#### **Benoît Timmermans** (Bruxelles)

Prehistory of the structure's concept: isomorphism, between crystallography and group theory

#### **Leo Corry** (Cohn Institute, Tel-Aviv University)

From Algebra (1895) to Moderne Algebra (1930): A Fresh Look at the Emergence of Algebraic Structures Using the Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik

#### Jacqueline Boniface (Université de Nice & REHSEIS)

La contribution hilbertienne à l'émergence de la notion de structure mathématique

#### **Bruno Leclercq**

Structural objects: formal definitions and constructive requirements in Hilbert, Husserl and Carnap

#### **Jean Dhombres** (CNRS, EHESS)

An epistemological or a historical contradiction? Bourbaki's rigorous definitions for basic structures, and modifications in the published books along Bourbaki's life (1939-1969)

#### <u>Mardi 15 novembre 2006</u>, 9h30 – 17h00

#### **Jessica Carter**

Is Structuralism Viable as a Description of Mathematical Practice?

#### **Stewart Shapiro** (Ohio State University)

Structure and identity

#### Dan Isaacson (Oxford)

What is a mathematical structure?

#### **Jean Mosconi** (IHPST, Université. Paris 1)

Sur diverses objections au Structuralisme







#### HISTOIRE DES SCIENCES - HISTOIRE DU TEXTE

Préfaces

Mercredi 5 avril 2006 9h30 – 18h00

**Responsable(s):** Rafael Mandressi, CETSAH - debarro@wanadoo.fr

#### **Programme**

#### Introduction

#### Florence Bretelle (CNRS, REHSEIS)

Les préfaces des traités médicaux chinois : des styles et des contenus spécifiques ?

#### Rafael Mandressi (CETSAH)

Les préfaces multiples dans les œuvres de Jean Riolan fils

**Andrea Carlino** (Institut d'Histoire de la Médecine, Genève) Amis, Lecteurs, Etudiants: le public des textes médicaux et « rustiques» de Charles Estienne dans les paratextes

**Jacqueline Vons** (Centre d'Études Supérieures de la Renaissance, Tours) Fonctions des préfaces dans les traités d'anatomie de la première moitié du XVIe siècle







#### HISTOIRE DES SCIENCES EN ASIE

Projet : Corpus de textes scientifiques :

Histoires et perspectives théoriques (Asie, Afrique, Mésopotamie)

# Mathématiques et astronomie dans un contexte d'enseignement (Antiquité, Moyen Age, Renaissance)

Co-organisé avec le Centre Koyré

Mardi 16 mai 2006 : 14h00 – 17h30 Mercredi 17 mai 2006 : 10h00 – 18h00

**Responsable(s):** Christine Proust, REHSEIS - <u>christine.proust@wanadoo.fr</u>
Alain Bernard, IUFM Créteil, Centre Koyré- alainguy.bernard@wanadoo.fr

#### **Programme**

#### Mardi 16 mai 2006, 14h00

**Alain Bernard** (IUFM Créteil, Centre Koyré) et **Christine Proust** (REHSEIS) Introduction générale

#### Fabio Acerbi (CNRS-UMR « Savoirs et textes »)

L'enseignement des mathématiques dans l'Antiquité tardive: le cas de l' «Introduction à l'Almageste»

#### **Bernard Vitrac** (CNRS, Centre Gernet)

L'enseignement des mathématiques dans l'Antiquité et les avatars du texte des Éléments d'Euclide

#### Mercredi 17 mai 2006, 10h00

#### Alain Bernard (IUFM Créteil, Centre Koyré)

L'enseignement des mathématiques en rapport à celui de l'astronomie chez Pappus et Théon

#### François Charette (Ludwig-Maximilian Universität, Munich)

Les mathématiques et l'astronomie en Orient islamique après 1300 au sein des institutions d'enseignement mameloukes

#### Mercredi 17 mai 2006, 14h00

#### Giovanna Cifoletti (EHESS, Centre Koyré)

Le rapport entre algèbre et astronomie chez Regiomontanus : de l'Oratio au De triangulis

Discussion générale, conclusions et perspectives







#### HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES MATHEMATIQUES

## Projet:

## Les instruments du calcul savant

Lundi 22 et Mardi 23 mai 2006 9h30 – 18h00

**Responsable(s)**: Dominique Tournès, IUFM de la Réunion, REHSEIS dominique.tournes@wanadoo.fr

#### **Programmes**

#### <u>Lundi 22 mai 2006</u>, 9h30 – 18h00

Alain Bernard (IUFM Créteil, EHESS Centre Koyré)

Instruments, mécanique et mathématiques chez Pappus d'Alexandrie

François Charette (Ludwig-Maximilian Universität, Munich)

L'instrumentation mathématique dans les mathématiques arabes

#### Benno Van Dalen

Medieval Astronomical Tables: Analysis and Transmission

**Thomas Sonar** (Technical University of Brunswick, Germany)

Henry Briggs and the Dip Table

#### Mardi 23 mai 2006, 9h30 - 13h00

Jean-Yves Dupont (SHE, INRP-ENS, Paris)

Intégration mécanique et science de l'ingénieur (France, premier dix-neuvième siècle)

Marie-José Durand-Richard (Université Paris 8, REHSEIS)

Historiographie du calcul graphique et graphomécanique







### PHILOSOPHIE ET HISTOIRE DE LA PHYSIQUE

# La simulation numérique dans la constitution des disciplines

**Mardi 23 mai 2006 – salle 33** (Rez-de-chaussée) **14h00 – 17h00** 

Responsable(s): Sara Franceschelli - frances@paris7.jussieu.fr

#### **Programmes**

**14h00 : Sara Franceschelli** (Centre Desanti ENS-LSH & équipe REHSEIS) *Introduction* 

**14h15 : Sara Franceschelli** (Centre Desanti ENS-LSH & équipe REHSEIS) *Le rôle de la simulation dans la constitution de la notion de chaos déterministe* 

#### 15h00 : Frédéric Wieber (REHSEIS)

Modèle et simulation dans la construction d'une chimie computationnelle des protéines

15h45 - 16h00 : Pause

**16h00 : Franck Varenne** (Université de Rouen) *Simulation : de l'artificiel aux sciences de la nature* 







#### CONSTRUCTION INTERNATIONALE DES SCIENCES ET DE LEUR HISTOIRE

Projet : Histoire de l'historiographie des sciences

"When nations shape history of science"
"Lorsque les nations façonnent l'histoire
des sciences"

Jeudi 22 juin 2006 9h30 – 18h00

**Responsable(s):** Karine Chemla, CNRS, REHSEIS – <u>chemla@paris7.jussieu.fr</u> Agathe Keller, CEIAS, CNRS, REHSEIS - <u>kellera@paris7.jussieu.fr</u>

#### **Présentation**

Le cadre national structure bien des travaux en histoire des sciences. Cette journée vise à explorer les biais qu'une telle réalité induit sur nos recherches, en s'appuyant sur des cas bien choisis. Ces études examineront l'impact qu'a pu avoir le cadre national sur la collecte de sources primaires et les conséquences concrètes qui en découlent dans l'écriture de l'histoire des sciences ou dans les problèmes qui se posent à elle. Elles analyseront comment les demandes qu'adressent les instances politiques à l'histoire des sciences d'élaborer une histoire nationale interfèrent avec le développement de la discipline.

Many studies in the history of science are structured within a national framework. This seminar will explore the impact that such a fact has induced on our research, looking at specific and noteworthy cases. Papers will explore the biases introduced in history of science by the fact of assembling the sources according to a national framework and the actual consequences for writing history of science. They will analyze how the invitations formulated to history of science by political institutions to shape national histories interfere with the development of the discipline.

#### **Programme**

Introduction

Kim Yung-sik (Seoul National University, Corée)

Korean Science, Chinese Science, and East Asian Science: The 'Problem of China' in the Study of the History of Korean Science

**Fan Fati** (State University of New York at Binghampton, US) *The Origin Narratives and the History of Chinese Science* 

**Paul Unschuld** (Ludwig-Maximilian-University Medical School, Allemagne) When Chinese Medicine became Chinese. Attributions of Nationality from In- and Outside

Lei Hsianglin (Tsing-hua University, Taiwan)

Rescuing Medical History from the Nation: The Cases of Republican China and Contemporary Taiwan.

Table ronde, avec la participation, entre autres, de CHUNG Hyung-min, historienne de l'art

# Séminaires des groupes de travail REHSEIS







#### HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES MATHEMATIQUES

(Les séances se tiendront à la salle 169 - Equipe REHSEIS, entre 9h30 et 18h00) Organisation et informations : Marco Panza – panzam@libero.it

▶ Lundi 14 et Mardi 15 novembre 2005 : Journées d'étude

M. Panza et B. Timmermans

Structures in mathematics: history and philosophy

Voir programme des journées d'étude

Lundi 5 décembre 2005 : Nombres abstraits / nombres mesurés:

<u>Responsable(s)</u>: Agathe Keller (CNRS, REHSEIS) et Christine Proust (REHSEIS) Orateurs:

#### Karine Chemla (CNRS, REHSEIS), Agathe Keller, Christine Proust

Nombres abstraits, nombres mesurés, une opposition clef dans les calculs et les concepts mathématiques chez Bhâskara I, en Chine ancienne et dans les mathématiques cunéiformes

**David Rabouin (ENS)** 

Nombre mathématique et nombre général chez Aristote

Antoni Malet (Barcelone, REHSEIS)

Les notions de nombre chez Barrow and Wallis

Lundi 16 janvier 2006 : Pensée géométrique / Pensée ensembliste

<u>Responsable(s)</u>: Renaud Chorlay, Marco Panza (CNRS, REHSEIS) Orateurs:

Jose Ferreiros (Université de Séville, REHSEIS)

The continuous and the discontinuous measured by a common measure: reflections on the emergence of set-theoretical thinking

#### Ivahn Smadja (Université de Caen)

Pensée ensembliste entre arithmétique et géométrie à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle: le cas de la théorie des fonctions elliptiques

#### **Renaud Chorlay**

Domaine, image : tensions entre le géométrique et l'ensembliste chez Poincaré

**Tatiana Roque** (Université Fédérale de Rio de Janeiro, Brésil)

La stabilité chez Poincaré comme notion physico-géométrique

## Lundi 20 février 2006: Mathématique et fondements de la physique aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles

<u>Responsable(s)</u>: M. Panza (CNRS, REHSEIS), O. Rodriguez (Univ. Antioquia Medellin – Colombie), Angel Romero (Univ. Antioquia Medellin – Colombie)

#### Orateurs:

**Alain Firode** (Université de Lille)

Les principes de la science du mouvement dans la Mechanica d'Euler

**Angel Romero** (Univ. Antioquia Medellin – Colombie, REHSEIS)

Physique et analyse: la formalisation de la mécanique chez Euler

Michel Paty (Brésil, REHSEIS)

D'Alembert, l'élément différentiel de temps et la causalité physique

**Alexandre Guilbaud et Guillaume Jouve** (Université Lyon)

Les équations aux différentielles partielles et les fonctions dans les travaux de D'Alembert sur les cordes vibrantes et les fluides

Daniela Wuensch (Univ. Göttingen)

David Hilbert et sa méthode axiomatique appliquée en physique

#### Lundi 20 mars 2006 :

Responsable(s): S. Gandon, B. Halimi, J. Sackur et I. Smadja

#### Orateurs:

#### Sébastien Gandon

Logicisme russellien et arithmétisation de l'analyse

#### **François Schmitz**

Comment échapper à la contradiction qu'implique une « conception de différence sans différence de conception » ?

#### **Graham Stevens**

*The Philosophical Foundations of Principia's Type-Theory* 

#### **Brice Halimi**

L'héritage russellien en logique mathématique

#### © Lundi 24 et Mardi 25 avril 2006 : Diagrammes et analyse

Responsable(s): A. Keller & M. Panza

#### ✓ Lundi 24 avril 2006, 9h30 – 13h00

Partie I: Diagrammes

Orateurs:

#### **Ken Saito** (Osaka Prefecture University)

Diagrams of Euclid's Elements in various traditions

#### **Greg De Young** (Egypte)

On Mapping the Arabic Transmission of Euclid's Elements

#### ✓ Lundi 24 avril 2006, 14h30 – 18h00

#### Partie II: Analyse

Fabio Acerbi (CNRS-UMR « Savoirs et Textes»)

Non-standard analysis in Greek mathematics

#### Petri Mäenpää

Greek analysis and complete induction

#### ✓ Mardi 25 avril 2006, 9h30 -13h00

#### Orateurs:

Carlos Alvarez (Mexico)

Viète, Pappus et la mise en équation des problèmes solides

Marco Panza (CNRS, REHSEIS)

Intra-configurational versus trans-configurational analysis: what's new in modern algebra?

#### Lundi 22 mai et Mardi 23 mai 2006 : Journées d'étude

Dominique Tournès (IUFM de la Réunion, REHSEIS)

#### Les instruments du calcul savant

Voir programme des journées d'étude

#### © Lundi 19 juin 2006: Mathématiques au XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle

Responsable(s): K. Chemla & M. Panza

#### Orateurs:

Mark van Atten (Université Paris 1)

Monads and sets: on Gödel and Leibniz

Maarten Bullynck (Gand)

Le dispositif de l'efficacité computationelle dans l'arithmétique de C.F. Gauss

Frédéric Brechenmacher (Paris)

Décomposer, représenter : la construction de la décomposition matricielle entre 1900 et 1930

**Roman Ikonicoff** (Paris)

La notion d'effectivité chez E. Borel et H. Lebesgue lors de la conception de la théorie de la mesure (1898-1920)







#### **ETHNOMATHEMATIQUES**

<u>Projet</u>: Anthropologie des mathématiques Activités mathématiques et mathématiques savantes en Papouasie-Nouvelle Guinée, Arctique et Inde du Sud

Organisation et informations : Agathe Keller - <u>kellera@paris7.jussieu.fr</u> Eric Vandendriessche - <u>e2.vdd@wanadoo.fr</u>

Nous nous proposons de réfléchir autour de la question constitutive de l'ethnomathématique : Comment reconnaît-on qu'une activité est « mathématique » quand elle n'est pas identifiée comme telle par ceux qui les pratiquent ? À l'aide de quels critères ? Nous souhaitons prolonger ces réflexions en nous penchant sur la manière dont une activité mathématique devient un « savoir. » Comment s'élaborent des mathématiques savantes ? Quelles interactions entretiennent-elles avec des activités qui n'en sont pas ?

Nous nous réunirons au cours de sessions informelles où nous espérons élaborer une réflexion méthodologique et épistémologique autour de ces questions, en examinant leurs prolongements tant en histoire des sciences qu'en pédagogie. Les réunions auront pour thème des textes que nous aurons lus par avance, et dont nous discuterons ensemble, parfois avec leurs auteurs.

La bibliographie des séances est disponible sur simple contact électronique.

- Mercredi 23 novembre 2005, 10h30 12h30 salle 166
   André Cauty (Université Bordeaux 1): Les numérations maya
- Mercredi 14 décembre 2005, 14h00 -16h00
   Marc Chemillier (Université de Caen): Ethnomathématique et Ethnomusicologie (sous réserve)
- Mercredi 29 mars 2006, 14h00 16h00 / salle 168
   Stanislas Dehaene: Les numérations Mundrukus
- Mercredi 26 avril 2006, 14h00 -16h00
   Sophie Desrosiers (CNRS, EHESS): Textiles et mathémathiques dans les Andes
- Mercredi 07 juin 2006, 14h00 -16h00
   Eric Vandendriessche, Céline Petit (REHSEIS): Jeux de ficelles sur le terrain







#### HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DE LA PHYSIQUE

Organisation et informations : Olivier Darrigol, <u>darrigol@paris7.jussieu.fr</u>
Nadine de Courtenay, decourtenay@wanadoo.fr

#### LES RAISONS DE L'À-PEU-PRÈS

Bien que les méthodes d'approximation jouent un rôle essentiel dans les pratiques expérimentales et théoriques des sciences physiques, elles ont rarement été l'objet d'études historiques ou philosophiques. Le but du présent séminaire est de pallier cette négligence en examinant diverses fonctions de l'approximation dans l'expression des résultats expérimentaux, dans la constitution et l'élaboration des théories physiques, et dans la comparaison entre théorie et expérience. En multipliant les études de cas et les analyses épistémologiques, nous espérons démêler les aspects contingents et nécessaires de ces fonctions, et aussi évaluer dans quelle mesure le rôle attribué aux approximations dépend de leur contexte socio-institutionnel.

- Theoretical and experimental models in probability
- Mardi 22 Novembre 2005, 17h00 19h00
   Karine Chemla (CNRS, REHSEIS)
   Les enjeux de l'approximation dans les textes mathématiques de la Chine ancienne
- Mardi 29 Novembre 2005, 17h00 19h00
   Peter Galison (Harvard University)
   Mirror symmetry: Mathematics, physics, and scientific identity
- Mardi 13 Décembre 2005, 17h00 19h00
   Jordi Cat (University of Indiana)
   Splendor and misery of conceptual approximations

#### Mardi 28 Février 2006, 17h00 - 19h00

#### Jürgen Renn (MPIWG, Berlin)

Approximations and toy models

#### Mardi 21 Mars 2006, 17h00 - 19h00

#### **Allan Franklin** (University of Colorado)

Experimental approximations: Robert Millikan, the fifth Force, and the 17-keV neutrino

#### Mardi 28 Mars 2006, 17h00 - 19h00

#### **Hasok Chang** (University College London)

Successive approximations and the precision of measurements

#### Mardi 4 Avril 2006, 17h00 - 19h00

#### **Léna Soler** (Archives Poincaré, Nancy)

Nature et fonction des approximations mises en jeu dans la découverte du courant neutre faible

#### Mardi 25 Avril 2006, 17h00 - 19h00

#### Moritz Epple (Université de Francfort)

Precision versus exactness in applied mathematics, especially aerodynamics







# LA CONSTRUCTION INTERNATIONALE DES SCIENCES ET DE LEUR HISTOIRE

Organisation et informations: Martha Cecilia Bustamante et Patrick Petitjean (mcbusta@paris7.jussieu.fr, patrick.petitjean@free.fr)

#### L'ENGAGEMENT DES SCIENTIFIQUES DANS LES ANNEES 1920-1950

«L'engagement des scientifiques dans les années 1920-1950» met l'accent sur l'engagement des scientifiques dans la société, aux niveaux politique, institutionnel, culturel, philosophique (marxisme) et idéologique, mais aussi sur les "intellectuels scientifiques" et ce qui les distingue (éventuellement) des autres intellectuels. Il inclut l'engagement dans l'espace public international, et donc les réseaux internationaux, les unions et institutions internationales... Cette dernière dimension vise aussi à ne pas rester dans des problématiques franco-françaises sur les intellectuels et à faire un travail comparatif. Enfin, le terme générique «scientifiques» est retenu, tout en sachant qu'il s'agira prioritairement des biologistes, physiciens et mathématiciens. La période (années 1920-1950) correspond à une implication importante des scientifiques dans l'espace public.

Voici quelques questions et thèmes qui sont présents dans le séminaire :

- La "crise de la science" après la 1ère guerre mondiale, après aussi la crise de 1929 et l'utilisation de la science par le fascisme, le développement international des mouvements "science et société" et la forme particulière de la réaction "rationaliste" en défense de la science en France.
- Les conceptions de la science internationale, ses évolutions, la notion de «l'occidentalité de la science», l'européocentrisme. Les réseaux internationaux et les "pôles de référence" dans ces réseaux : Langevin... Cambridge... La mise en place d'organismes internationaux.
- Le 2e congrès international d'histoire des sciences (Londres 1931) et les prémisses de l'histoire sociale des sciences. Les enjeux historiographiques. La science, l'histoire des sciences et le développement du marxisme chez les scientifiques. La fascination pour la science en URSS.

- Les modes de participation des scientifiques à l'espace public, les modalités d'engagement selon les pays. L'apparition et les modifications de la figure de "l'intellectuel scientifique". Le débat public sur la «fonction sociale et internationale de la science».

#### Les séminaires ont lieu le mardi de 14h30 à 16h30

#### © 22 Novembre, de 14h30 à 16h30

**Heloisa Maria Bertol Domingues** (Museu de Astronomia e ciencias afins -MCT) *Autonomie de la science et pouvoir politique dans l'exploration des ressources naturelles : le cas du Brésil après la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale* 

#### 3 Décembre, de 14h30 à 16h30

#### Agathe Keller (REHSEIS), Jean Paul Gaudillière (CERMES)

Le XXII<sup>e</sup> Congrès international d'histoire des sciences (Pékin, août 2005) : bilan des symposium "Politically Engaged Scientists, 1920-1950" et "Science and Intellectual Property in International Perspective" (sur demande, un texte introductif sur ce bilan, rédigé par Gary Werskey, peut être fourni)

#### Voir le site internet de l'équipe REHSEIS pour le programme du premier semestre 2006

Dates envisagées : 10 Janvier, 31 janvier, 2 Mai, 30 Mai En Mars journée d'étude prévue en commun avec le centre Koyré







#### HISTOIRE ET EPISTEMOLOGIE DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

PROGRAMME DU SEMINAIRE

Organisation et informations: M. Thomas, mcmthomas@wanadoo.fr

# Vue synoptique des journées programmes détaillés ci-après

☑ Jeudi 20 octobre 2005, 14h00 – 17h30

Après-midi organisée par Stéphane Schmitt (CNRS – REHSEIS)

Embryologie et histoire naturelle au XIX<sup>e</sup> siècle : études sur Carl Ernst Von Baer et Ernst Haeckel

▼ Vendredi 25 novembre 2005, 14h00 – 17h30

Après-midi organisée par **Florence Bretelle-Establet** (CNRS – REHSEIS) **et Guillaume Lachenal** (REHSEIS)

Perspectives impériales sur l'histoire de la médecine européenne Institutions et pratiques médicales entre métropoles et colonies, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles

- Vendredi 2 décembre 2005, 9h30 17h00 Journée organisée par **Jean-Gaël Barbara** (Paris 7, REHSEIS) Alfred Fessard et l'Institut Marey (1939-1960)
- ✓ Vendredi 27 janvier 2006, 10h00 18h00
   Journée organisée par Marion Thomas (Paris 7, REHSEIS)
   Perspectives historiques et philosophiques sur les études en primatologie dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle

#### Vendredi 10 mars 2006, 10h00 − 18h00

Journée organisée par **Céline Cherici et Céline Lefève** (Univ. Paris 7, REHSEIS) *Philosophie de l'esprit, psychologie et sciences du cerveau* 

#### Vendredi 5 mai 2006, 10h00 – 18h00

Journée organisée par **Philippe Huneman** (CNRS, REHSEIS) **et Evelyn Fox Keller** (Massachussetts Institute of Technology) L'organisme dans la théorie de l'évolution

#### Vendredi 26 mai 2006,

Matinée organisée par **Florence Bretelle-Establet** (CNRS, REHSEIS) *Qualité de la vie d'un point de vue international* 

#### F Vendredi 26 mai 2006, 14h00 – 17h30

Après-midi organisée par **Danièle Ghesquier-Pourcin** (INSERM, REHSEIS) *L'énergie dans l'histoire des sciences de la nature* 

#### © Vendredi 23 juin 2006, 10h00 – 18h00

Journée organisée par **Céline Chérici** (Univ. Paris 7, REHSEIS) *L'organe de la pensée à l'âge classique XVI<sup>e</sup> – XVIII<sup>e</sup> siècles* 

#### Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

Avec le soutien de la British Academy, de la Maison des Sciences de l'Homme et de l'Université Paris 7 - Denis Diderot

Projet : Biologie du développement et embryologie

# Embryologie et histoire naturelle au XIX<sup>e</sup> siècle : études sur Carl Ernst Von Baer et Ernst Haeckel

Jeudi 20 octobre 2005 14h00 – 17h30

Responsable(s): Stéphane Schmitt, CNRS, REHSEIS - stephane\_schmitt@yahoo.fr

#### **Programme**

14 h 00: Introduction

**14 h 15**: **Erki Tammiksaar** (Institute of Zoology and Botany of Estonian Agricultural University, University of Tartu; Von Baer Museum)

The role of personality in science - Karl Ernst von Baer and his embryological investigations

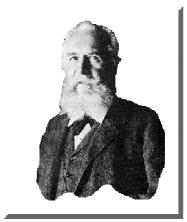
15 h 15 : pause

**15 h 30**: **Nick Hopwood** (Department of History and Philosophy of Science, University of Cambridge)

Pictures of evolution and charges of fraud: Ernst Haeckel's embryological illustrations



Carl Ernst Von Baer



Ernst Haeckel

#### Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

Projet : Perspectives internationales sur l'histoire de la médecine

Perspectives impériales sur l'histoire de la médecine européenne. Institutions et pratiques médicales entre métropoles et colonies, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles

> Vendredi 25 novembre 2005 14h00 – 18h00

**Responsable(s) :** Florence Bretelle-Establet, CNRS, REHSEIS <u>f.bretelle@wanadoo.fr</u> Guillaume Lachenal, REHSEIS - lachenal@paris7.jussieu.fr

#### **Présentation**

L'histoire des savoirs, des pratiques, des institutions et des systèmes médicaux des pays européens a systématiquement distingué, d'une part, l'étude des espaces métropolitains et, d'autre part, celle des territoires coloniaux. La riche historiographie sur la médecine en contexte colonial s'est ainsi juxtaposée à une Grande Histoire confinée aux États-nations européens, sans réellement tenter de l'infléchir. Dans le cas français, britannique ou espagnol, une telle distinction a contribué à donner une image fracturée et artificielle des systèmes de santé, tout en sous-estimant largement les circulations pratiques et théoriques qui lient réciproquement métropoles et colonies.

Nous essaierons, au cours de cette journée d'étude, d'envisager l'histoire de la médecine européenne dans un cadre impérial, au lieu de la limiter aux compartiments des structures étatiques métropolitaines et de leurs annexes coloniales. La question centrale sera donc celle des liens –personnels, doctrinaux, institutionnels, structurels- entre métropole et colonies. En particulier, on s'interrogera sur la manière dont l'entreprise impériale et les différentes expériences coloniales ont pu façonner les structures et les pratiques médicales dans l'espace « domestique » des métropoles européennes.

Notre réflexion ne se limite donc ni aux institutions et disciplines dont la vocation est explicitement impériale, ni à la « période coloniale » qui se termine vers 1960 : il s'agit plutôt d'identifier les multiples occasions, lieux et médiateurs de l'interpénétration entre métropoles et colonies dans le champ médical. En comparant entre les empires européens, nous mesurerons la répercussion pratique et théorique et les implications politiques des jonctions (et disjonctions) entre métropole et colonies.

Cette journée d'étude se conçoit comme un atelier exploratoire visant à identifier objets de recherches et difficultés méthodologiques et archivistiques, afin de mettre en place un projet collectif à plus long terme.

#### **Programme**

**14h00 -14h30 : Guillaume Lachenal** (REHSEIS), **Yves Cambefort** (CNRS, REHSEIS) Introduction

14h30 -15h15 : Francisco Javier Martinez (REHSEIS)

Organisation et éléments de la santé militaire dans l'Empire espagnol (1833-1868)

15h15 - 16h00 : Yves Cambefort (CNRS, REHSEIS)

Les collections entomologiques dans les Instituts Pasteur

Pause

16h15 -17h00 : Guillaume Lachenal (REHSEIS)

Décolonisation et contre-circulation de savoirs: éléments empiriques à partir du terrain camerounais

17h00 - 18h00 : discussion

#### Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

<u>Projet</u>: Histoire des neurosciences françaises (1945-1980) dans le contexte international

# Alfred Fessard et l'Institut Marey (1939-1960)

Vendredi 2 décembre 2005 9h30 - 17h00

Responsable(s): Jean-Gaël Barbara, REHSEIS - jean-gael.barbara@snv.jussieu.fr

#### **Présentation**

En septembre 1939, Alfred Fessard installe, dans trois pièces de l'Institut Marey alors en pleine décadence, un laboratoire d'électrophysiologie, avec le soutien de Louis Lapicque, président de l'Institut Marey, et Henri Piéron, professeur au Collège de France. Cependant, la guerre, la mobilisation de Fessard à Bordeaux, et le décès de son épouse Annette Baron en 1941 portent un coup d'arrêt temporaire à cette aventure. Après-guerre, Fessard peut enfin développer son école. Un voyage aux Etats-Unis en 1946 lui donne l'occasion de visites officielles des laboratoires américains les plus modernes. Il obtient en 1947 la création d'une unité CNRS, le Centre d'Etudes de Physiologie Nerveuse et d'Electrophysiologie, et accède à une chaire au Collège de France en 1949.

Entre 1946 et 1960, Fessard, et sa nouvelle épouse Denise Albe-Fessard, accueillent au centre CNRS Pierre Buser, Ladislav Tauc, Jacques Paillard et Jean Scherrer. Les horizons divers de ces chercheurs et leurs compétences personnelles permettent de créer des programmes de recherche variés et complémentaires. En quelques années, le laboratoire devient l'un des centres de neurophysiologie les plus importants au monde.

La journée sera consacrée à étudier le contexte de constitution avant-guerre du centre CNRS, sa mise en place institutionnelle et ses premiers développements (1). Nous analyserons un aspect de la recherche d'Alfred Fessard avant-guerre, son rôle dans la démonstration de la neurotransmission chimique (2). Dès 1952, la possibilité d'enregistrer par des électrodes intracellulaires l'activité des neurones offre une piste de recherche qui sera développée avec succès par Ladislav Tauc, puis Denise Albe-Fessard, Pierre Buser et Arlette Rougeul. Nous chercherons à comprendre le rôle du laboratoire Fessard dans la constitution d'une microphysiologie française placée sur la scène internationale au colloque de Gif en 1955 (3). Suite à cet épisode, Denise Albe-Fessard et Pierre Buser s'éloignent de ces thématiques et créent deux programmes de recherche de physiologie cérébrale. Leurs carrières témoignent du développement d'une neurophysiologie intégrée dans le contexte de l'électroencéphalographie et des enregistrements extracellulaires unitaires (4). Enfin, nous aborderons le développement des études sur l'Homme, notamment par les enregistrements électroencéphalographiques, électromyographiques et électrodermaux (5).

- (1) Constitution du Centre CNRS d'Alfred Fessard, aspects institutionnels
- (2) La contribution d'Alfred Fessard à l'établissement de la théorie de la neurotransmission chimique
- (3) Naissance de la Microphysiologie des éléments excitables à l'Institut Marey
- (4) Les nouveaux programmes de physiologie cérébrale
- (5) Les recherches sur l'homme à l'Institut Marey

#### **Programme**

**9h30**: Introduction

**10h00 - 10h45 : John McKenzie** (Université de Melbourne)

Constitution du Centre CNRS d'Alfred Fessard

**10h45 - 11h30 : Jean-Claude Dupont** (Université de Picardie – IHPST Paris I)

La contribution d'Alfred Fessard à l'établissement de la théorie de la neurotransmission chimique

**11h45 - 12h30 : François Clarac** (Institut de Neurosciences Physiologiques et Cognitives, Marseille)

Naissance de la microphysiologie des éléments excitables à l'Institut Marey

Pause

**14h00 - 14h45 : Pierre Buser** (CNRS, UMR 7102, Paris)

Les nouveaux programmes de physiologie cérébrale

14h45 - 15h30 : Jacques Paillard (Université d'Aix-Marseille II)

Les recherches sur l'homme à l'Institut Marey

Pause

15h45 – 17h00 : Yves Galifret (Université Pierre et Marie Curie)

Table ronde

#### Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

<u>Projet</u>: Histoire et philosophie des sciences du comportement animal (1859-1970)

# Perspectives historiques et philosophiques sur les études en primatologie dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle

Vendredi 27 janvier 2006 10h00 – 16h30

**Responsable(s):** Marion Thomas, REHSEIS - mcmthomas@wanadoo.fr

#### **Présentation**

Les études de primatologie ont fait l'objet d'analyses historiques et philosophiques, parmi lesquelles les travaux de l'historienne des sciences américaine Donna Haraway occupent une place centrale. Dans *Primate visions* (1989), Haraway montre comment certains primatologues du XX<sup>e</sup> siècle projetèrent des idéaux culturels (en particulier des présupposés raciaux ou sexistes) sur les singes, et les utilisèrent comme évidence pour décrire et définir la nature humaine tout autant que pour justifier un certain ordre social.

Cette journée d'étude se propose de discuter de telles positions en sollicitant des historiens et des philosophes de la primatologie. Autrement dit, l'objectif de cette journée est de mettre en évidence des problématiques qui complètent, voire remettent en cause, l'approche féministe défendue par Haraway. Les thèmes abordés seront les suivants :

- la question de la différence entre l'homme et l'animal : l'animal doit-il être considéré comme un automate ou comme un sujet, un individu, voire même une personne douée d'un langage, d'une culture ?
- la légitimité du passage animal/homme : dans quelle mesure l'étude du comportement animal peut-elle nous renseigner sur le comportement humain ? Quelles sont les limites du zoocentrisme et de l'anthropocentrisme ?
- la question de l'autorité de l'expérimentation en primatologie : entre approche de terrain et approche de laboratoire, quels critères d'objectivité sont mobilisés par les scientifiques pour justifier la pertinence de leur méthodologie ? Quelles exigences incombent à l'observateur ? Comment, au final, peut-on assister à une construction de la naturalité du comportement animal ?

#### **Programme**

10h00 - 11h00 : Gregory Radick (Université de Leeds, Grande-Bretagne)

The disciplining of primate communication studies in the 1970s

**11h00 - 12h00 : Dominique Lestel** (Ecole normale supérieure / Muséum national d'histoire naturelle)

Histoire de l'animal singulier

12h30 - 14h00 : Déjeuner

**14h00 - 15h00:** Amanda Rees (Université de York, Grande-Bretagne)

Reflecting the field: primatologists and the writing of popular science in the second half of the 20th century

**15h00 - 16h00 : Chris Herzfeld** (Muséum national d'histoire naturelle)

*L'invention du Bonobo (Pan paniscus)* 

16h00 - 16h30 : Discussion générale

# Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

<u>Projet</u>: Histoire des neurosciences

# Philosophie de l'esprit, psychologie et sciences du cerveau

Vendredi 10 mars 2006 10h00 - 18h00

Philosophie de l'esprit, psychologie et sciences du cerveau

**Responsable(s):** Céline Chérici, REHSEIS - <u>cherici.celine@caramail.com</u> Céline Lefève, REHSEIS - celine.lefeve@noos.fr

#### **Présentation**

Entre la fin du dix-huitième et le début du dix-neuvième siècle les modèles permettant d'appréhender l'homme en tant qu'entité physique et morale subissent plusieurs changements. D'une part, les philosophies sensualistes et idéologues nourrissent la réflexion d'une médecine où le cerveau humain devient un enjeu de connaissance de la nature humaine ; d'autre part, une anthropologie médicale en articulant la physiologie cérébrale avec la psychologie et la psychiatrie mais aussi la morale et la politique révolutionne la conception de l'homme.

La problématique des relations, souvent tendues, entre les sciences du vivant et les sciences de l'esprit est initiée dans cette période où ces différentes disciplines ayant l'homme pour objet se différencient les unes par rapport aux autres.

Plusieurs problématiques devront être abordées :

- 1. De quelle façon les formes pathologiques constituent-elles un mode d'accès à la connaissance de l'organe cérébral ? Comment cette connaissance se relie-t-elle à la psychopathologie naissante ?
- 2. Peut-on dire que les questions liées à l'unité de l'âme et la division des facultés psychologiques rejoignent les problématiques anatomiques et physiologiques du cerveau ?
- 3. En quoi la notion d'individu permet-elle l'articulation de la physiologie et de la psychologie ? Comment une tension entre l'individualité et la subjectivité s'établit-elle ? Comment penser le double mouvement apparemment contradictoire par lequel, d'une part, « l'individualité est saisie par la subjectivité » selon l'expression de M. Gauchet (*La condition historique*, entretiens avec F. Azouvi et S. Piron, Stock, 2003, p. 217) et par lequel, d'autre part, la subjectivité, par les objectivations subies, tend à être réduite à l'individualité biologique ?

## **Programme**

**10h00 - 10h15**: Introduction

10h15 - 11h00 : François Azouvi (EHESS, CNRS)

Individualité biologique et subjectivité dans l'anthropologie médicale en 1800

11h00 - 11h45 : David Romand (REHSEIS)

*La psychophysique interne de G.T. Fechner (1801-1887)* 

**12h00 - 14h00** : pause déjeuner

**14h00 - 14h45 : Céline Chérici** (Univ. Paris 7, REHSEIS)

Sensualistes, idéologues et médecins du cerveau : quelles filiations intellectuelles et conceptuelles ?

14h45 - 15h15 : Céline Lefève (REHSEIS)

Connaissance du cerveau et psychologie du sujet dans l'anthropologie médicale de Maine de Biran

15h15 - 18h00 : discussion

# Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

Projet: Développement

# L'organisme dans la théorie évolutionniste

Vendredi 5 mai 2006 10h00 – 18h00

**Responsable(s):** Philippe Huneman, REHSEIS - <u>huneman@wanadoo.fr</u> et Evelyn Fox Keller, MIT - efkeller@mit.edu

#### **Présentation**

La théorie de l'évolution explique les traits biologiques par la sélection naturelle. Celle-ci porte sur les traits des organismes. Néanmoins un organisme n'est pas une collection disparate de traits mais une totalité intégrée de tels traits, comme l'ont fait valoir, il y a déjà plusieurs décennies la critique de la *bean-bag genetics* par Ernst Mayr ou la critique de l'adaptationnisme par Gould et Lewontin. Comment et jusqu'à quel point la sélection naturelle jouant à un niveau sub-organismique peut-elle expliquer les propriétés et le destin des organismes? Depuis quelques années, cette question critique sur le néo-darwinisme orthodoxe a inspiré de nouveaux programmes de recherche, tant en éthologie qu'en théorie du développement ou en paléontologie. Spécialistes de la philosophie de ces domaines, les intervenants tenteront de formuler les diverses réponses à cette question du statut de l'organisme dans la théorie de l'évolution, telle que ces différentes disciplines entendent la poser aujourd'hui.

#### **Programme**

**10h00**: Présentation

**10h00: Tim Lewens** (Cambridge University)

Population thinking and organisms

11h00: Evelyn Fox Keller (MIT)

Self-organization and pre-darwinian evolution

12h00: Discussion

12h30: Pause Déjeuner

**14h00 : Matteo Mameli** (Cambridge University)

(titre à préciser)

**15h00 : Philippe Huneman** (CNRS, REHSEIS)

Selectionnist explanation and organisms

**16h00 : Patrick Bateson** (Cambridge University)

The active role of organisms in evolution

17h00 : Discussion générale

# Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

Projet : Perspectives internationales sur l'histoire de la médecine

# Qualité de la vie d'un point de vue international

Vendredi 26 mai 2006 9h30-12h00

Responsable(s): F. Bretelle-Establet, CNRS, REHSEIS - f.bretelle@wanadoo.fr

## **Programme**

9h30: Introduction

#### **10h00 : Florence Bretelle-Establet** (CNRS – REHSEIS)

Topographies médicales françaises et observations environnementales chinoises : quelle valeur pour une étude de la qualité de la vie en Chine du Sud, au tournant du siècle dernier ?

**11h00: Alain Leplège** (Université paris 7 – REHSEIS)

Evaluation de la qualité de vie en santé, aspect conceptuels et pratiques

Discussion générale

# Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

<u>Projet</u>: Energie, science et philosophie au tournant XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles

# L'énergie dans l'histoire des sciences de la nature

- Présentation d'un programme de travail -

Vendredi 26 mai 2006 14h00 - 17h30

**Responsable(s) :** Danièle Ghesquier-Pourcin, INSERM, REHSEIS <u>d.ghesquier@wanadoo.fr</u>

#### **Présentation**

De l'idée, issue de la tradition philosophique allemande, qu'il existe dans la nature un principe commun qui se conserve au cours des processus physiques, appelé par Leibniz « vis viva », émergea vers 1850 le concept d'énergie.

La réalité de ce concept, porteur de l'idée d'unité de la nature, dans sa constitution et dans ses changements, fut le signal du bouleversement des modes de pensée et des paradigmes existants dans plusieurs branches de la science, au tournant des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles.

Cette séance de travail se propose d'analyser ces bouleversements à partir de deux disciplines scientifiques : la physique, dont la crise, au tournant du siècle, entraîna celle des autres sciences de la nature et celle de la pensée philosophique, et la biologie qui fit des colloïdes, matériaux « vivants » détenteurs d'énergie, les instruments de la vie et de son évolution. La discussion sera élargie aux répercussions sur les modes de pensée et sur les autres sciences de la nature et de l'esprit.

## **Programme**

**14h00 - 15h00 : Muriel Guedj** (Université de Montpellier, REHSEIS) *De la force vive à l'énergie* 

**15h00 - 16h00 : Danièle Ghesquier-Pourcin** (INSERM, REHSEIS) *Les colloïdes, substrats énergétiques de la vie et de son évolution* 

#### 16h00 - 17h30 : Gabriel Gohau, Muriel Guedj, Danièle Ghesquier-Pourcin

Discussion générale : Les répercussions de l'évolution du concept de conservation de l'énergie sur l'ensemble des sciences de la nature et de l'esprit

# Histoire et Epistémologie des Sciences de la Vie et de la Terre

<u>Projet</u>: Histoire des neurosciences

L'organe de la pensée à l'âge classique : XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles

Vendredi 23 juin 2006 10h00 - 18h00

Responsable(s): Céline Chérici, REHSEIS - cherici.celine@caramail.com

#### **Présentation**

Les modèles métaphoriques ou scientifiques ayant permis d'appréhender et de décrire les différents modes d'activité du cerveau ont dû changer, s'affronter et être modifiés à de nombreuses reprises au cours d'une longue histoire.

L'origine des théories sur le rôle fonctionnel des ventricules et sur la localisation des facultés de l'âme remonte à l'époque antique avec l'œuvre d'Hérophile d'Alexandrie dont les travaux marquent les débuts des théories ventriculaires. À partir du Moyen-Age, les facultés mentales sont directement inscrites sur la surface du crâne, alors divisée en trois parties représentant les trois ventricules. Cette doctrine cellulaire qui survivra jusqu'en 1700 perd, pourtant, du terrain à partir de la Renaissance : les anatomistes reviennent à une conception classique du modèle servant à décrire le fonctionnement de la matière cérébrale pensé en termes d'esprits animaux et de rete mirabile. Parmi les nombreuses recherches marquantes, celles de Léonard de Vinci, de Jacomo Berengario Da Carpi, d'André Vésale, de Charles Estienne ou de Descartes peuvent être citées.

Au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle, une révolution est opérée par Thomas Willis qui émet l'idée selon laquelle le cortex possède des fonctions cérébrales.

Les termes permettant de décrire et d'individuer les modes d'activité de l'organe de la pensée sont utilisés sur un mode métaphorique comme des outils interprétant les observations anatomiques, pathologiques et cliniques. Les termes métaphoriques sont employés selon une double signification relativement aux qualités physiques et à la condition mentale en vue de procurer des explications rationnelles et conclusives.

De quelle façon les modèles métaphoriques doivent-ils être considérés ? Comme une description illustre une fonction cérébrale ? La métaphore appliquée à la composition et à la condition de la substance cérébrale est-elle impliquée dans le développement et la stabilisation de théories physiologiques ? Peut-elle être considérée comme une connexion de cause à effets entre la pathophysiologie et la symptomatologie ?

Le XVIII<sup>e</sup> siècle reprend et objective les problématiques sur la localisation des facultés de l'âme, les usages des différentes parties du cerveau et l'interaction de l'esprit avec le corps. De nombreux courants de médecine philosophique se développent et les sciences du vivant vont de l'étude de la matière à celle de l'homme.

#### **Programme**

10h00 - 10h15 : Introduction

**10h15-11h00 : Carmela Morabito** (Université. de Rome Tor Vergata)

The Observations on Man: the association theory from epistemology to neurophysiology in Hartley's Work

11h00-11h45 : Rafaël Mandressi (CETSAH)

 $L'imagination\ bless\'ee: possession\ d\'emoniaque,\ neurophysiologie\ et\ «\ maladies\ d'esprit\ »\ au\ XVII^e\ si\`ecle$ 

12h00 -14h00 : pause déjeuner

**14h00 -14h45 : Paolo Quintili** (Université de Rome Tor Vergata)

Cerveau et esprit dans la médecine philosophique de Montpellier, avant Diderot (1709-1750)

**14h 45 -15h30 : Jean-Claude Dupont** (IHPST- Université d'Amiens)

Chirurgie et neurochirurgie à l'âge classique

15h30 -15h45 : pause

15h45 -16h30 : Céline Chérici (Univ. Paris 7, REHSEIS)

Les différents modes de connaissance de l'organe cérébral entre métaphore et anatomopathologie, casuistique et généralité : quel modèle pour quel cerveau ?

16h30 -18h00 : Discussion







# ÉNERGIE, SCIENCE ET PHILOSOPHIE AU TOURNANT XIX<sup>e</sup>- XX<sup>e</sup> SIECLES

Organisation et informations : Danièle Ghesquier-Pourcin, d.ghesquier@wanadoo.fr

#### La persistance de l'énergétisme

Le concept d'énergie, qui s'impose vers 1850, inscrit l'énergétisme dans l'histoire de la science et de la philosophie occidentales. Car Macquorn Rankine en en faisant l'objet d'une nouvelle science, établit un lien entre tous les phénomènes, statiques ou dynamiques, physiques ou psychiques, matériels ou spirituels : "Le monde où nous vivons est entièrement soumis à leurs influences (des différentes formes d'énergie) , "Toutes nos actions, toutes nos opérations psychiques, reposent sur des variations ou des transformations d'énergie" diront Emile Nyssens et Wilhelm Ostwald.

Son existence révolutionne tout d'abord la physique, modèle des autres sciences de la nature. La physique du 19e siècle est fondée sur les lois du mécanisme dont l'unité est brisée par le concept d'énergie. Ce fut la cause de la crise historique de la physique au tournant du siècle et l'origine du débat mécanisme /énergétisme. La question se posa d'une nouvelle théorie physique fondée sur la thermodynamique (énergétique de Rankine) car le sentiment d'unité de la nature et de l'univers, qui existe depuis l'Antiquité, est extrêmement fort au tournant du siècle.

Dans la seconde partie du 19e siècle, en même temps que le concept d'énergie s'infiltrait dans les champs du savoir, il y eut une réaction contre la philosophie romantique principalement allemande (Hegel). Les philosophes rejetèrent l'a priori et la spéculation et décidèrent dans un premier temps de se contenter du monde donné, c'est à dire de décrire les phénomènes, les résultats de l'expérience sans chercher à les expliquer par des hypothèses qui nécessitent de sortir du domaine de la réalité. Ce raisonnement est à l'origine du succès des sciences de l'esprit, psychologie et sociologie, dont la démarche est celle d'une connaissance de sens interne (la connaissance de soi) qui n'est pas exposée aux apparences et aux perceptions trompeuses et qui permet la connaissance absolue des objets de sens interne. Les philosophies qui en résultèrent furent majoritairement monistes, c'est à dire qu'elles confondirent les deux principes, esprit et matière ou énergie et matière en une seule substance. Ce qui était cohérent avec le fait que l'énergie et la matière étaient deux caractéristiques inséparables de tout objet et avec l'idée d'unité de la nature. Ernst Haeckel fonda la ligue moniste en 1906 et Wilhelm Ostwald fut le président du premier comité international du monisme en 1911. Le monisme, dont les adhérents furent très nombreux dès 1906, était représenté depuis plusieurs années aux

USA (Carus). Il avait pour but de développer une nouvelle civilisation ayant une unité parfaite pour inaugurer une nouvelle époque de l'humanité.

Au tournant du siècle, les concepts physiques d'énergie et de matière ont donc déjà modelé les concepts philosophiques à leur image, mais cela ne semble pas satisfaisant puisqu'on assiste à une remise en question du scientisme régnant dans la seconde partie du siècle. On parle de faillite de la science qui n'a pas su répondre aux grandes questions posées par l'humanité : "d'où vient l'univers ? A-t-il des limites dans l'espace et dans le temps ? Qu'est-ce que la vie ? ..."; Max Verworn disait: "où est la synthèse définitive du monde minéral et du monde biologique ?", tout en réfutant les théories de Haeckel, qui répondaient à cette question mais qui n'avaient aucune base expérimentale.

Cette remise en cause de la science fut le signal de l'intégration du concept d'énergie dans tous les domaines scientifiques où il n'avait pas encore pénétré et des changements complets de paradigmes, comme si la considération pour la science dépendait de l'intégration de tous les progrès de la physique. Car l'énergie était partout, à l'origine de tout, y compris à l'origine de la pensée....c'est à dire dans les idées, ou tout au moins dans certaines idées car toutes les idées n'ont pas la même valeur : il y a de bonnes et de mauvaises idées ; ce qui les différencie, c'est d'atteindre ou non leur objectif. Celles qui l'atteignent sont des idées dynamiques, Fouillée les appelle "idées-force ; les idées qui n'ont pas d'effet (partie expérimentale ?), sont des idées sans énergie. Elles sont statiques.

Les systèmes philosophiques avaient jusque là, pris en compte le concept d'énergie dans la vision du monde qu'ils analysaient. Vers la fin du siècle, l'énergie devient pratiquement le premier acteur de toute discipline. Ernest Solvay l'applique aux phénomènes sociaux. Il intervient dans les arts, peinture, sculpture, littérature et différentes religions comme celle de la vitesse et de l'énergétisme. Cette dernière fut d'abord une philosophie dans laquelle, son fondateur, Wilhelm Ostwald, rejeta le concept de matière, probablement parce que l'hypothèse atomique obligeait à spéculer, à sortir du "monde donné". Ce fut une autre tendance des philosophies monistes du 19<sup>e</sup> siècle d'évoluer en religion et d'affirmer qu'ainsi elles réconciliaient science et religion (Ostwald, Haeckel, Comte).

Cette invasion de tout raisonnement par le concept d'énergie cessa progressivement dans les premières décennies du 20 e siècle sans que la raison apparaisse évidente. Fut-ce la découverte des quanta et la confirmation de l'existence des atomes qui associèrent définitivement matière et énergie sans possibilité de nier l'un des deux aspects ? Fut-ce l'habitude qui "relativisa" l'importance du concept d'énergie ? L'évolution des sciences reprit un cours plus régulier. Toutefois, dans certaines disciplines comme la biochimie, le paradigme induit par l'importance donnée au concept d'énergie ne disparut progressivement qu'à la fin des 1920s.

C'est cet exemple que nous avons pris pour juger de la persistance des raisonnements énergétiques après le tournant du siècle. Nous tenterons d'en déterminer les causes profondes.

#### F Vendredi 13 janvier 2006, 14h00 - 18h00:

Phénoménisme, rationalisme et matérialisme, philosophie de la matière au tournant du siècle

#### Orateurs:

**JJ Szczeciniarz** (REHSEIS-Paris 7)

Phénomènisme et rationalisme

Daniel Becquemont (Université Lille III)

Les matérialismes "vulgaire" et dialectique

Michel Paty (REHSEIS-Paris 7- Université de San Paolo)

La philosophie de la matière d'Einstein

#### ☞ <u>Vendredi 17 mars 2006</u>, 14h00 - 18h00 **Persistance de l'énergétisme**

#### Orateurs:

**Stéphane Tirard** (Université de Nantes-REHSEIS) Les conceptions sur la matière du vivant au début du 20e siècle **Danièle Ghesquier-Pourcin** (REHSEIS- INSERM) La théorie colloïdale et le rôle de Wolfgang Ostwald Laurent Loison (Doctorant Université de Nantes-enseignant) L'alibi thermodynamique du néolamarckisme.

#### © Vendredi 12 mai 2006, 14h00 -18h00 : De la vis viva à l'énergie

#### Orateurs:

Bahram Djenab (INJA)

La conservation de la force et la critique du concept d'Energie chez Faraday Françoise Balibar (prof. émérite Paris 7-D. Diderot) Helmholtz, les principes de la physique et la Naturphilosophie **Arnaud Mayrargue** (REHSEIS- Paris 7) L'énergie avant 1820.

#### © Vendredi 2 juin 2006, 14h 00-18h00 : L'énergétisme : Ostwald - Duhem et la philosophie de Nietzsche

#### **Orateurs**

Angèle Kremer-Marietti

Nietzsche et l'énergie de la puissance Leonid Heller (Université de Lausanne, sous réserve) L'influence d'Ostwald dans le monde occidental Jean-Jacques Szczeciniarz (REHSEIS-Paris 7)

Duhem et l'énergétisme







Séminaire co-organisé par l'Équipe "Modèles de Communication Écrite"

Institut de Recherche en Informatique de Toulouse

(CNRS & Université Paul Sabatier)

## HISTOIRE DES SCIENCES, HISTOIRE DU TEXTE

#### Orateurs:

**Karine Chemla** (CNRS, REHSEIS)

Pistes pour développer une approche linguistique de textes scientifiques **Theodora Seal** (Université de Genève) et **Michel Teboul** (CNRS, REHSEIS)

Listes babyloniennes, Listes chinoises: structure graphique, structure prototypique

Jeudi 8 décembre 2005, 9h30 – 18h00

#### Orateurs:

**Jacques Virbel** (IRIT)

Des exemples de diagrammatisation complexe de textes

Yves Cambefort (CNRS, REHSEIS)

Actes de langage dans les procédures d'identification des insectes

Rafael Mandressi (CETSAH)

Les éloges des savants : formes textuelles, circulations, fonctions institutionnelles et propriétés historiographiques

#### Mercredi 5 et jeudi 6 avril 2006, Journées d'étude :

Mercredi 5 avril 2006 : Préfaces

Voir programme des journées d'étude

#### Jeudi 6 avril 2006

#### Orateurs:

#### **Agathe Keller** (CNRS, REHSEIS)

Première comparaison de l'expression des opérations dans des textes mathématiques sanskrits du VII<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles

#### **Christine Proust** (REHSEIS)

Structure de liste et écriture des opérations dans un compendium mésopotamien

#### Djenab Bahram

Analyse linguistique des notes de laboratoire de Faraday sur l'induction électrostatique (1836)

### **☞** Mercredi 28 et jeudi 29 juin 2006, 9h30 −18h00

Rencontre — Discussion sur une publication collective.







# PHILOSOPHIE DES SCIENCES ET PROBLEMES METHODOLOGIQUES

#### RECHERCHES SUR LA GENERALITE

Organisation et informations : K. Chemla – <u>chemla@paris7.jussieu.fr</u>
Renaud Chorlay

© <u>Lundi 10 Octobre 2005</u>, 14h00 – 18h00

Attention le séminaire se tiendra ce jour exceptionnellement à l'Ecole Normale Supérieure de la rue d'Ulm, 29 rue d'Ulm, salle Langevin, de 14h00 à 18h00.

#### Orateurs:

**Eberhard Knobloch** (TU Berlin)

La généralité dans les mathématiques leibniziennes

Roger Pouivet (Archives Henri Poincaré)

La critique des objets généraux chez Kotarbinski

Lundi 21 Novembre 2005, 9h30 – 18h00: L'exemple, expression du général. Le cas de la linguistique

#### Orateurs:

Sylvie Archaimbault & Jean-Marie Fournier (UMR 7597)

L'exemple dans les traditions grammaticales ; formes, types, faits et donnés, problèmes de la langue nationale

**Jean-Luc Chevillard** (UMR 7597)

L'utilisation des exemples chez les commentateurs médiévaux tamouls (Inde du Sud)

**Bernard Colombat** (UMR 7597)

La construction, la manipulation de l'exemple et ses effets sur la description dans la tradition grammaticale latine

Theodora Seal (Université de Genève)

Graphèmes et au-delà : une manière de généralité babylonienne.

#### © <u>Lundi 12 Décembre 2005</u>, 14h00 – 18h00

#### Orateurs:

Marwan Rashed (CNRS)

Aristote: être, existence, généralité Yves Cambefort (CNRS, REHSEIS)

Le concept de genre en zoologie (suite et fin)

#### Lundi 9 Janvier 2006, 14h00 – 18h00

#### Orateurs:

Tatiana Roque (Université Fédérale de Rio de Janeiro, Brésil)

Des arguments mathématiques de généricité en systèmes dynamiques

**Jacqueline Boniface** (Univ. Nice & REHSEIS)

Hilbert : le général et le particulier

La fin du séminaire sera regroupée sur les deux journées des 3 et 4 avril 2006

#### © Lundi 3 avril 2006, 9h30

#### Orateurs:

Renaud Chorlay (REHSEIS)

Le "passage du local au général" selon Hadamard (1912)

**Igor** Ly (Archives Henri Poincaré)

Ordre et mesure - La généralité inductive selon Poincaré

#### © Lundi 3 avril 2006, 14h30

#### Orateurs:

Alexandre Guilbaud, Guillaume Jouve, (Lyon)

La loi de continuité chez D'Alembert et ses contemporains

#### Mardi 4 avril 2006, 9h30

#### Orateurs:

Evelyne Barbin, (Centre François Viète)

Universalité vs généralité: une lecture de la querelle des tangentes Descartes-Fermat

**David Rabouin** 

Quelle généralité pour la mathématique "générale"?"

#### Mardi 4 avril 2006, 14h30

#### Orateur:

Jacques Virbel (IRIT)

Ce qui est général dans les langues humaines selon Z.S. Harris







### HISTOIRE DES SCIENCES EN ASIE

Organisation et informations : Florence Bretelle-Establet - <u>f.bretelle@wanadoo.fr</u> Karine Chemla - <u>chemla@paris7.jussieu.fr</u> Agathe Keller - <u>kellera@paris7.jussieu.fr</u>

Cette année, le séminaire sera consacré au projet « Corpus de textes scientifiques: Histoires et perspectives théoriques (Chine, Inde, Mésopotamie) », dirigé par Florence Bretelle-Establet.

Il se concentrera en conséquence, pour une part, sur l'histoire des collections de sources en histoire des sciences, l'histoire des bibliothèques, des collections encyclopédiques. Il portera, pour une autre part, sur la constitution des savoirs scientifiques en relation avec le contexte scolaire.

Mardi 18 octobre 2005, 14h00 - 17h30

#### Orateur:

Chu Pingyi (Academia Sinica, Taïwan)

Archiving Knowledge: Sikuquanshu and Assimilation of European Mathematical

Astronomy [handout.doc] - [handout.pdf] Répondant : Karine Chemla (REHSEIS)

Mardi 22 novembre 2005, 14h00 - 17h30 : salle 28, rez-de-chaussée

#### Orateur:

#### P. S. Filliozat, EPHE

Missionnaires, savants, aventuriers en quête de manuscrits indiens pour la Bibliothèque du Roy au XVIIIe siècle

<u>Répondant</u>: Isabelle Landry-Deron (EHESS)

Mardi 6 décembre 2005, 14h00 - 17h30

#### Orateur:

**Zhen Yan** (Chinese Academy of traditional medicine)

On the Relation Between Traditional Chinese and Tibetan Sphygmology - with special reference to the site for pulse-feeling mtshon-kan-chag

#### Attention: exceptionnellement un mercredi, de 14h à 18h00

#### Mercredi 15 mars 2006 : « Textes produits dans le contexte scolaire, en Mésopotamie »

#### Orateurs:

**Niek Veldhuis** (Université de Berkeley)

Written Knowledge and the Knowledge of Writing

**Christine Proust** (REHSEIS)

Organisation des textes scolaires mathématiques : ordre d'écriture et ordre

d'enseignement

Répondant : Anne-Marie Chartier

#### Mardi 25 avril 2006,

#### Orateurs:

**Kathryn Lowry** (Scolaire Independent a Shanghai)

The editor's hand: commentary and redaction of 16<sup>th</sup>-c. Chinese "daily use" encyclopedias

<u>Répondants</u>: Andrea Bréard (REHSEIS), Isabelle Pantin (U. Paris X), Laurent Pinon (ENS Ulm)

#### Mardi 16 et mercredi 17 mai 2006 : Journées d'étude

#### **Alain Bernard et Christine Proust**

Mathématiques et astronomie dans un contexte d'enseignement (Antiquité, Moyen Age, Renaissance)

Voir programme des journées d'étude

#### Mardi 6 juin 2006, 14h00 - 17h00

#### Orateurs:

**B. Elman** (Princeton University)

Families, Lineages, and Schools of Scholarship in Eighteenth Century China

Répondants : P. E. Will

#### Mardi 13 juin 2006, 14h00 - 18h00

#### Orateurs:

Chris Minkowski (Harvard – Oxford)

The Libraries, Schools and Textual Genres of Exact Sciences in Sanskrit Répondant(s): P. Clancier (HAROC), P-S. Filliozat (EPHE, Paris)

#### **Ann Laura Stoler**

Love letters in Colonial Exile: working between personal and public colonial archives <u>Répondants</u>: Guillaume Lachenal, Francisco Javier Martinez (REHSEIS), Emmanuelle Sibeud (Université Paris 8)







# LA NOTION DE FONCTION DANS LES SCIENCES HUMAINES, BIOLOGIQUES ET MEDICALES

Organisation et informations : Françoise Parot - françoise.parot@wanadoo.fr

Le programme du séminaire sera à consulter sur le site internet de l'équipe REHSEIS

Séminaires inter-équipe







#### D'ALEMBERT ET SON TEMPS

Organisation: GDR D'Alembert

avec les équipes LIRE/Institut Camille Jordan/REHSEIS

Organisation et informations :

Pierre Crépel (Institut Camille Jordan, Lyon) <u>crepel@maply.univlyon1.fr</u> Irène Passeron (REHSEIS, Paris) <u>irene.passeron@wanadoo.fr</u>

Ce séminaire pluridisciplinaire doit sa dynamique à l'édition des œuvres complètes de D'Alembert, œuvres scientifiques, philosophiques, littéraires, épistolaires : voir le site <a href="http://dalembert.univ-lyon1.fr">http://dalembert.univ-lyon1.fr</a>

Il permet au groupe D'Alembert de faire le point sur les recherches en cours, d'échanger points de vue et problématiques. C'est un séminaire ouvert, où toutes les compétences sont bienvenues.

Nous indiquons également par le signet \* les dates d'autres activités circumdalem bertiennes, qui ne sont pas organisées par le GDR. Certaines dates sont fixées, d'autres moins, toujours consulter le site d'Alembert où nombre d'autres informations, notices, sont disponibles.

- Août 2005\* : parution du n°38 de Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie : « La formation de D'Alembert »
- 23-24 septembre 2005 : Colloque J.-B. Prony à Chamelet

- Novembre 2005\*: fondements de la mécanique dans la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, journée des doctorants (Y. Fonteneau, C. Schmit, A. Romero...), Lyon
- <u>1-2-3 décembre 2005</u>\* : ACI "Histoire des savoirs", Présentation de l'état des travaux "D'Alembert académicien" par P. Crépel et A. Guilbaud, Paris
- 9-13 janvier 2006 : Semaine dalembertienne à Luminy, CIRM-Marseille
- Date à fixer, voir site : Journée sur les fluides et les cordes vibrantes organisée par A. Guilbaud et G. Jouve, Lyon
- 20 février 2006\*: Journée sur Physique et mathématique au XVIII<sup>e</sup> siècle organisée par M. Panza (CNRS, REHSEIS), O. Rodriguez (Univ. Antioquia Medellin Colombie), Angel Romero (Univ. Antioquia Medellin Colombie)
  - Voir programme du séminaire de mathématiques
- Date à fixer, voir site: Journée sur les Eloges de D'Alembert organisée par C. Volpilhac-Auger et O. Ferret, Lyon
- Avril 2006: Journée sur la correspondance et les périodiques organisée par J.-D. Candaux et I. Passeron, Paris
- Mai 2006: Journée D'Alembert, Daniel Bernoulli et l'inoculation
- \* 1-2-3 juin 2006\*: Colloque Mme du Châtelet, BNF, organisé par J.-D. Candaux, Paris.
- Automne: Colloque Gua de Malves organisé par J. Peiffer.

Colloque H. de Ratte organisé par P. Crépel, Montpellier \*Colloque D'Alembert et l'Italie organisé par L. Pepe, Ferrare







# PHILOSOPHIE DES SCIENCES ET PROBLEMES METHODOLOGIQUES

#### **RIEMANN**

Organisation et informations : J. Merker, I. Smadja, J-J. Szczeciniarz

Les séances se dérouleront les Vendredis de 16h00 à18h00. Salle Beckett. 45, rue d'Ulm Paris

#### Prière de vérifier le programme sur le site web de l'équipe

#### Vendredi 14 octobre 2005

Introduction. La question des tenseurs

J-J. Szczeciniarz

Dévissage du concept et problématique philosophique (I)

#### Vendredi 18 novembre 2005

J-J. Szczeciniarz

Introduction. La question des tenseurs. (II)

#### Vendredi 9 décembre 2005

J. Merker

Einstein et Cartan (I)

#### Vendredi 27 janvier 2005

J. Merker

Einstein et Cartan (II)

#### Vendredi 24 février 2006

**Olivier Darrigol** 

Helmholtz, géométrie et physique

#### Vendredi 10 mars 2006

#### Marc Lachièze-Rey

Tenseurs, spineurs, twisteurs, une introduction

#### Vendredi 24 mars 2006

#### **Renaud Chorlay**

L'émergence de la notion de fibré vectoriel (I)

#### Vendredi 31 mars 2006

#### **Renaud Chorlay**

L'émergence de la notion de fibré vectoriel (II)

#### Mercredi 25 avril 2006 (exceptionnellement)

Moritz Epple (sous réserve)

Riemann, les champs de force et la physique

#### Vendredi 28 avril 2006

#### **Ehrard Scholz**

Hermann Weyl et Riemann

#### Vendredi 5 mai 2006

#### Ivahn Smadja

Eddington, Whitehead et Russell.

Les tenseurs et l' « Analyse de la matière »

#### Vendredi 26 mai 2006

#### J-J. Szczeciniarz

conclusion philosophique

Annuaire des orateurs

Acerbi Fabio, CNRS-UMR « Savoirs et textes », fabioacerbi@libero.it

Alvarez Carlos, Facultad de Ciencias Ciudad Universitaria 04510 Mexico

alvarji@servidor.unam.mx

Archaimbault Sylvie, UMR 7597 - Archaimb@ccr.jussieu.fr

Azouvi François, Directeur de recherche, EHESS et CNRS, azouvi@ehess.fr

Barbara Jean-Gaël, CNRS, REHSEIS - jean-gael.barbara@snv.jussieu.fr

Barbin Evelyne, Centre François Viète - evelyne.barbin@wanadoo.fr

**Bateson Patrick,** Cambridge University, ppgb@cam.ac.uk

Becquemont Daniel, becquemont@wanadoo.fr

Bernard Alain, IUFM Créteil, Centre Koyré - <u>alainguy.bernard@wanadoo.fr</u>

Bertol Domingues Heloisa Maria, Museu de Astronomia e ciencias afins, MCT-

isadom@cemtroin.com.br

Boniface Jacqueline, Université de Nice & REHSEIS - jacqueline.boniface@neuf.fr

Brechenmacher Frédéric, Flaibbrec 1@noos.fr

Bretelle-Establet Florence, CNRS, REHSEIS - f.bretelle@wanadoo.fr

Bullynck Maarten, <u>Maarten.Bullynck@UGent.be</u>

Buser Pierre, CNRS, UMR 7102, Paris - pierre.buser@snv.jussieu.fr

Cambefort Yves, CNRS, REHSEIS - <a href="mailto:yvecambe@wanadoo.fr">yvecambe@wanadoo.fr</a>

Carlino Andrea, Institut d'Histoire de la Médecine, Genève - <u>Andrea.Carlino@medecine.unige.ch</u>

Carter Jessica, <u>jeca@dpu.dk</u>

Cat Jordi, University of Indiana

Cauty André, Université Bordeaux 1 - <u>a.cauty@episteme.u-bordeaux.fr</u>

Chang Hasok, Imperial College, London

Charette François, Ludwig-Maximilian Universität, Munich - fcharette@ankabut.net

**Chartier Anne-Marie,** appartenance: INRP - chartier@inrp.fr

Chemillier Marc, Université de Caen - marc@info.unicaen.fr

Chemla Karine, CNRS, REHSEIS - <a href="mailto:chemla@paris7.jussieu.fr">chemla@paris7.jussieu.fr</a>

Cherici Céline, CNRS, REHSEIS - cherici.celine@caramail.com

**Chevillard Jean-Luc,** CNRS, UMR 7597- jean-luc.chevillard@linguist.jussieu.fr

**Chorlay Renaud,** *REHSEIS - renaud-chorlay@noos.fr* 

Chu Pingyi, Academia Sinica, Taipei - kaihsin@pluto.ihp.sinica.edu.tw

Cifoletti Giovanna, EHESS, Centre Koyré - Giovanna.Cifoletti@ehess.fr

Clarac François, Institut de Neurosciences Physiologiques et Cognitives, Marseille

Colombat Bernard, UMR 7597 - <u>bernard.colombat@free.fr</u>

Corry Leo, corry@post.tau.ac.il

Crépel Pierre, UMR 5585 CNRS - crepel@maply.univ-lyon1.fr

Darrigol Olivier, CNRS, REHSEIS -<u>darrigol@paris7.jussieu.fr</u>

David Romand, REHSEIS - romand.david@free.fr

De Young Gregg, gdeyoung@aucegypt.edu

Dehaene Stanislas,

Despeux Catherine, Université Paris 7 - <u>Despeux@ext.jussieu.fr</u>

**Desrosiers Sophie,** CNRS, EHESS - desrosie@ehess.fr

Dhombres Jean, CNRS, EHESS, <u>Jean.Dhombres@damesme.cnrs.fr</u>

Djenab Barham, djenab@wanadoo.fr

**Dupont Jean-Claude,** IHPST- Université d'Amiens, jean-claude.dupont@ca.u-picardie.fr

**Dupont Jean-Yves**, *Université Paris 7 - <u>jydupont@ccr.jussieu.fr</u>* 

**Durand-Richard Marie-José,** Paris 8, REHSEIS - mj.durand-richard@laposte.net

Elman Ben, Princeton University - elman@princeton.edu

**Epple Moritz,** *Université de Francfort - epple@em.uni-frankfurt.de* 

Ferreiros Jose, josef@us.es

Filliozat Pierre-Sylvain, EPHE - pfilliozat@magic.fr

Firode Alain, Université de Lille - alain.firode@wanadoo.fr

Fournier Jean-Marie, UMR 7597 - jmfnier@wanadoo.fr

Fox Keller Evelyn, MIT, efkeller@mit.edu

Franceschelli Sara, Centre Desanti ENS-LSH, REHSEIS - <u>frances@paris7.jussieu.fr</u>

Franklin Allan, University of Colorado

Galifret Yves, Université Pierre et Marie Curie

Galison Peter, Harvard University - galison@fas.harvard.edu

Gaudillière Jean Paul, CERMES - gaudilli@vjf.cnrs.fr

Ghesquier-Pourcin Danièle, INSERM, REHSEIS - <u>d.ghesquier@wanadoo.fr</u>

Guilbaud Alexandre, Université de Lyon

Herzfeld Chris, Muséum national d'histoire naturelle - <u>chris.herzfeld@skynet.be</u>

**Hopwood Nick,** Departement of History and Philosophy of Science, University of Cambridge -

ndh12@hermes.cam.ac.uk

Humphreys Paul, University of Virginia

Huneman Philippe, CNRS, REHSEIS - <u>huneman@wanadoo.fr</u>

Ikonicoff Roman, *Ikonicoff.roman@neuf.fr* 

**Isaacson Dan,** daniel.isaacson@philosophy.oxford.ac.uk

Jouve Guillaume, Université de Lyon

Keller Agathe, CEIAS, CNRS, REHSEIS - kellera@paris7.jussieu.fr

Knobloch Eberhard, TU Berlin - eberhard.knobloch@tu-berlin.de

Lachenal Guillaume, Université Paris 7, REHSEIS - lachenal@paris7.jussieu.fr

Landry-Deron Isabelle, <u>ideron@wanadoo.fr</u>

Laugier Sandra, Université Jules Verne - sandra.laugier@noos.fr

Lefève Céline, celine.lefeve@noos.fr

Lestel Dominique, Ecole normale supérieur/ Muséum national d'histoire naturelle

Dominique.Lestel@ens.fr

Lewens Tim, Cambridge University - tml1000@cam.ac.uk

Lowry Kathryn, Santa Barbara University - klowry@eastasian.ucsb.edu

Ly Igor, Archives Henri Poincaré - <u>lyigor@noos.fr</u>

Mäenpää Petri, pmaenpaa@mappi.helsinki.fi

Malet Antoni, Antoni.Malet@upf.edu

Mameli Matteo, Cambridge University

Mandressi Rafaël, CETSAH Centre d'études transdisciplinaires Sociologie Anthropologie

*Histoire - debarro@wanadoo.fr* 

Martinez Francisco Javier, REHSEIS - Francisco Javier. Martinez@uab.es

Mayrargue Arnaud, IUFM Créteil - arnaud.mayrargue@wanadoo.fr

McKenzie John, Université de Melbourne

Meyer Fernand, UPR 299, CNRS - fmeyer@vjf.cnrs.fr

Minkowski Chris, czm1@cornell.edu

Morabito Carmela, Professeur de Psychologie cognitive" à l'université de Rome Tor Vergata

Mosconi Jean, Université de Paris 1 - <u>Jean.Mosconi@univ-paris1.fr</u>

Paillard Jacques, Université d'Aix-Marseille II

Panza Marco, CNRS, REHSEIS - panzam@libero.it

Paty Michel, CNRS, REHSEIS - paty@paris7.jussieu.fr

Petit Céline,

Pouivet Roger, Archives Henri Poincaré - roger.pouivet@univ-nancy2.fr

**Proust Christine**, REHSEIS - <u>christine.proust@wanadoo.fr</u>

**Quintili Paolo,** Chercheur chargé de cours à l'Université de Rome « Tor Vergata »,

paolo.quintili@fastwebnet.it

Rabouin David, ENS - <u>rabouin@philosophie.ens.fr</u>

Radick Gregory, Université de Leeds, Grande-Bretagne - Radick@leeds.ac.uk

Rashed Marwan, CNRS, UMR8061 - rashedmarwan@yahoo.fr

Rees Amanda, Université de York, Grande-Bretagne - ar24@york.ac.uk

**Renn Jürgen,** MPIWG, Berlin - renn@mpiwg-berlin.mpg.de

Romero Angel, Univ. Antioquia Medellin – Colombie, REHSEIS - angel.romero@paris7.jussieu.fr

Roque Tatiana, Université Fédérale de Rio de Janeiro, Brésil - tati@im.ufrj.br

**Saito Ken,** Department of Human Sciences, College of Integrated Arts and Sciences, Osaka Prefecture University ksaito@joy.hi-ho.ne.jp

Sara Franceschelli, Centre Desanti ENS-LSH & équipe REHSEIS - frances@paris7.jussieu.fr

Schmitt Stéphane, CNRS, REHSEIS - <u>stephane\_schmitt@yahoo.fr</u>

Seal Theodora, Université de Genève - theodoraseal@bluewin.ch

Shapiro Stewart, shapiro.4@osu.edu

Sibeud Emmanuelle, Université Paris 8

Smadja Ivahn, ENS - smadja@heraclite.ens.fr

Soler Léna, Archives Poincaré, Nancy - soler@univ-nancy2.fr.

Sonar Thomas, t.sonar@tu-bs.de

Stoler Ann Laura, New School University, New York

Szczeciniarz Jean-Jacques, Université de Paris 7, REHSEIS -szczeciniarz@paris7.jussieu.fr

Tammiksaar Erki, Institute of Zoology and Botany of Estonian Agricultural University, University

of Tartu; Von Baer Museum - erki@zbi.ee

**Teboul Michel,** CNRS, REHSEIS - michel.teboul@paris7.jussieu.fr

Thomas Marion, Université de Paris 7, REHSEIS - mcmthomas@wanadoo.fr

Timmermans Benoît, <u>btimmerm@ulb.ac.be</u>

Tirard Stéphane, Université de Nantes, REHSEIS - tirard.s@free.fr

Van Atten Mark, Université Paris 1 - <u>Mark.vanAtten@univ-paris1.fr</u>

Van Dalen Benno, dalen@em.uni-frankfurt.de

Vandendriessche Eric, e2.vdd@wanadoo.fr

Veldhuis Niek, Université de Berkeley - veldhuis@berkeley.edu

Virbel Jacques, IRIT - virbel@irit.fr

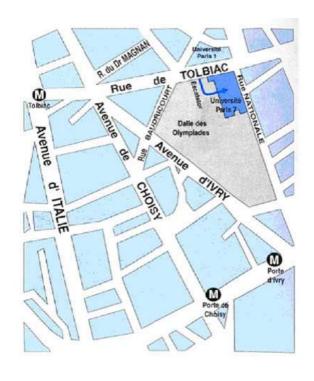
**Vitrac Bernard,** CNRS, Centre Gernet - bernard.vitrac@numericable.fr

Vons Jacqueline, Centre d'Études Supérieures de la Renaissance - jacqueline.vons@univ-tours.fr

Will P. E., will@ext.jussieu.fr

**Wuensch Daniela,** *University of. Göttingen - dwuensc@gwdg.de* 

Zhen Yan, Chinese Academy of traditional medicine





#### Laboratoire REHSEIS

Université Paris 7

Unité de Formation et de Recherche Géographie, Histoire et Science de la Société (UFR GHSS)

Centre Javelot, dalle Les Olympiades, Tour Montréal, Entrée par le 59 rue Nationale/ 105 rue de Tolbiac 75013 Paris

### Renseignements

<u>Téléphone</u>: secrétariat 01 44 27 86 46

communication 01 44 27 99 57

Fax: 01 44 27 86 47

Web: www.rehseis.cnrs.fr

Accès: Métro Tolbiac

Autobus: 62 et 83 station Tolbiac-Baudricourt