

# Comité national français d'histoire et de philosophie des sciences (CNFHPS)

## Rapport d'activité 2011 - 2013

(Audition par le COFUSI, 18 juin 2013)

<b>Plan du rapport</b>	
<b>Introduction : constitution et représentativité</b>	<b>2</b>
<b>I – Bilan des activités du Comité 2011-2013</b>	<b>3</b>
1. Activités régulières	3
2. Un Site web au service de la communauté HPST	3
a) Annuaire des chercheurs	
b) Annuaire des équipes	
a) Annuaire des personnes-ressources en HPST	
3. Soutien à la participation française aux congrès	4
4. Soutien au Réseau des ingénieurs, techniciens et administratifs de la recherche HPST	5
5. Participation française aux instances exécutives de l'IUHPS et de ses commissions	5
<b>II – Rapport sur le 14<sup>e</sup> Congrès DLMPS de Nancy 2011</b>	<b>6</b>
1. Préparation du congrès	6
2. Organisation du congrès et participation française	6
3. Compte rendu de l'AG de la DLMPS	7
4. Bilan scientifique du congrès de Nancy	8
<b>III – Perspectives nationales, européennes et internationales</b>	<b>9</b>
1. Relations avec les sociétés savantes et les autres CNF	9
2. Actions européennes	10
3. Préparation du 24 <sup>e</sup> Congrès DHST de Manchester 2013	10
a) Participation française	
b) Candidatures franco-allemandes	
<b>Conclusions</b>	<b>11</b>
<b>Annexes</b>	<b>11</b>
1. Aide aux chercheurs, jeunes et confirmés : résultats des concours du CNFHPS (2011-2013)	11
2. Participation française à l'organisation du congrès DLMPS de Nancy 2011	12
3. Participation française à l'organisation du congrès DHST de Manchester 2013	13
4. Bilan du Congrès DLMPS Nancy 2011 (Extrait du rapport des AHP)	14
5. Rapports de boursiers du CNFHPS sur le Congrès IUHPS/DLMPS Nancy 2011	17

## **Introduction : constitution et représentativité**

Le Comité national français d'histoire et de philosophie des sciences (CNFHPS) est une association déclarée selon la Loi de 1901 (J.O. du 22 février 1957), dont le but est de « favoriser le développement des études et recherches d'histoire et de philosophie des sciences par tous les moyens opportuns d'action nationale ou internationale, et en particulier par la publication et la diffusion des travaux et par le concours prêté à l'organisation de Congrès de l'espèce » (Statuts, art. 1).

Sa création par l'Académie des sciences, dès le 22 février 1956, et sa constitution sous la présidence de Louis de Broglie, le 9 avril suivant, répondaient à la volonté de se conformer à la nouvelle configuration internationale, avec la fondation de l'Union internationale d'histoire et de philosophie des sciences (IUHPS), enregistrée à la 7<sup>e</sup> AG de l'ICSU (Oslo, 9-12 août 1955). Elle-même présidée par Louis de Broglie, cette nouvelle union provenait de la fusion entre l'Union internationale d'histoire des sciences et l'Union internationale de Logique, Philosophie et Méthodologie des sciences. Celles-ci formèrent dès lors les deux divisions de l'IUHPS (DHST et DLMPS), qui tiennent des congrès quadriennaux séparés.

Le CNFHPS est donc historiquement lié à l'IUHPS et à l'Académie des sciences. Aussi comprend-il traditionnellement une proportion importante de membres de l'Académie des sciences, avec une majorité d'historiens et de philosophes des sciences, dont certains sont membres de l'Académie internationale d'histoire des sciences. Il s'est également adjoint des membres d'autres académies de l'Institut de France, notamment l'Académie des inscriptions et belles-lettres.

Le CNFHPS est composé aujourd'hui de 84 membres. La révision du règlement intérieur (2007) a permis de dépasser la limite théorique de 75 membres actifs : les membres de plus de 75 ans, tout en gardant les attributions des membres actifs, avec voix délibérative, sont considérés comme « surnuméraires ». Ces nouvelles dispositions ont permis, sans renoncer au lien privilégié avec les académiciens, de poursuivre l'ouverture vers les forces vives de la recherche – dans une discipline qui est passée, en un demi-siècle, de quelques dizaines à bien plus d'un millier de chercheurs – et une représentation féminine plus en adéquation avec la réalité de la recherche actuelle, tout en améliorant les grands équilibres institutionnels, disciplinaires, territoriaux et générationnels.

Le CNFHPS tire ainsi sa légitimité de son origine, de sa représentativité et de son action.

Par son origine, il occupe une place particulière dans le paysage français de l'histoire et de la philosophie des sciences et des techniques (HPST), par rapport à la Société française d'histoire des sciences et des techniques (SFHST) créée à la même époque par des membres du bureau du CNFHPS (Gaston Bachelard, Pierre Costabel, René Taton), et aux sociétés spécialisées créées depuis (Société française d'histoire des sciences de l'homme, Société d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie, Société de philosophie des sciences, etc.), avec lesquelles il a entrepris de renouer ou de développer des relations plus étroites.

Par l'élargissement et le rééquilibrage en cours, il s'est notablement renouvelé pour offrir une meilleure représentativité : 23 nouveaux membres (dont 5 membres de l'Académie des Sciences) ont été cooptés depuis 2008, avec le souci d'aller contre les pesanteurs qui avaient amené à la sous-représentation de certains domaines dynamiques de la recherche (informatique, histoire des techniques) ou de certaines parties de la communauté de la recherche.

Enfin, son action, détaillée ci-dessous, continue d'accroître sa visibilité et le place désormais au centre de la communauté scientifique dans son domaine.

### 1. Activités régulières

Claude Debru, qui avait conduit cette évolution de 2006 jusqu'à fin 2011, n'ayant pas souhaité se représenter, le CNFHPS est depuis cette date présidé par Karine Chemla, historienne des mathématiques, spécialiste plus particulièrement de la Chine ancienne, membre du Bureau de la DHST, qui avait été Secrétaire du Comité National en 2006-2007. De nouveaux membres sont entrés au CA. La reconduction du Bureau a permis une transition aisée.

Le CNFHPS tient deux assemblées générales par an, l'une au printemps, l'autre en automne. Ces réunions sont préparées par des réunions du CA, qui se réunit trois ou quatre fois. Les membres du bureau sont en contact de façon très suivie. Depuis 2011, des membres du CA ou d'autres membres du Comité ont souvent été associés à son activité. L'organisation des jurys pour l'attribution des bourses et la rénovation du site Internet ont été l'occasion d'impliquer un plus grand nombre de membres dans l'activité du Comité National, et d'amorcer une coordination avec l'activité des sociétés savantes (voir ci-dessous sections 2, 3 et 4) et une collaboration avec des équipes, comme celle des Archives Henri Poincaré à Nancy, au profit de l'ensemble de la communauté HPST (voir section 2).

Les mandats de tous les membres du CA étant arrivés à leur terme, il a été renouvelé en mai 2012. Ont été élus ou réélus :

Bastid-Bruguière, Marianne  
Bret, Patrice  
Carroy, Jacqueline  
Chemla, Karine  
Fagot-Largeault, Anne  
Gayon, Jean  
Heinzmann, Gerhard  
Jacquart, Danielle  
Jouanna, Jacques  
Mosconi, Jean  
Salomon-Bayet, Claire  
van Atten, Mark

Le bureau a été renouvelé dans ses fonctions.

Karine Chemla, présidente  
Jacques Jouanna, vice-président  
Patrice Bret, secrétaire  
Jean Mosconi, secrétaire-adjoint  
Danielle Jacquart, trésorière

### 2. Un Site web au service de la communauté HPST

Le CNFHPS a entamé une réforme en profondeur de son site web. Au terme d'une convention signée avec les Archives Henri Poincaré (AHP, Nancy), ce site est confié aux soins experts de Pierre Edouard Bour. On pourra en consulter la version test à l'adresse suivante : <http://www.cnfhps.org>. Afin d'en accroître la visibilité, des liens croisés seront établis avec le COFUSI, les CNF et l'Académie des sciences, d'une part, et avec la communauté HPST (sociétés du domaine, laboratoires) et les organisations nationales,

européennes (ESES) et internationales (IUHPS), de l'autre. Ce site a, en effet, vocation à devenir le lieu central de cette communauté.

Le site a vocation à donner de la visibilité aux actions du CNFHPS, et tout particulièrement aux jeunes lauréats des bourses que le Comité octroie à l'occasion des grands congrès de la discipline. Toutefois l'innovation principale réside ailleurs.

#### ***a) Annuaire des équipes***

Nous achevons à l'heure actuelle une *grande enquête auprès de toutes les équipes* du territoire français dont une partie, voire tous les membres travaillent en histoire et en philosophies des sciences et des techniques. Cette enquête vise à constituer un fichier des groupes menant des recherches dans ces domaines, lequel sera consultable, par mots clefs, sur le site du CNFHPS. Pierre Edouard Bour en a conçu l'aspect technique pour que les équipes puissent au fil de l'eau mettre leur fiche à jour. C'est la première initiative de ce type en France, et le CNFHPS entend favoriser ainsi les échanges entre les diverses unités et aider au rayonnement de la recherche qui se mène dans nos domaines en France.

#### ***b) Annuaire des chercheurs***

Nous avons à présent lancé, sur la base de ce premier fichier, une *seconde enquête auprès des chercheurs*, laquelle couvrira les personnels depuis les doctorants jusqu'aux plus confirmés. Elle vise à établir un second fichier dans lequel chaque fiche doit permettre de saisir en un clin d'œil le profil d'un ou d'une chercheur. La fiche donnera de plus les moyens de contacter les chercheurs et renverra à leurs pages web pour de plus amples informations. Dans la même perspective, ce fichier doit être interrogeable par mots clefs, permettant ainsi de repérer l'ensemble des collègues travaillant dans un champ donné. Il s'agit là encore d'une première en France et nous espérons que ce fichier jouera un rôle dans le fait d'améliorer la visibilité d'une communauté qui, par nature transdisciplinaire, reste difficile à saisir.

#### ***c) Annuaire des personnes-ressources en HPST***

Le site du CNFHPS doit à terme héberger un *fichier des personnels techniciens, administratifs et ingénieurs*, accompagnant les recherches en histoire et en philosophie des sciences et des techniques (HPST). Ce fichier doit permettre de repérer les compétences techniques disponibles sur le territoire national et de mutualiser les savoir-faire entre équipes. Il s'agit là d'un aspect d'un projet de plus grande ampleur (cf. section 5)

### **3. Soutien du CNFHPS à la participation française aux congrès (cf. Annexe 1)**

Le CNFHPS organise régulièrement des concours pour soutenir la participation française aux congrès internationaux d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques, principalement les Congrès de l'IUHPS, mais aussi ceux d'autres institutions internationales. Ces aides sont proposées en particulier aux jeunes chercheurs, en fin de doctorat ou docteurs depuis moins de cinq ans. L'objectif est d'apporter à certains d'entre eux un soutien financier afin de leur permettre de présenter leurs travaux dans des congrès importants de leur discipline. Dans chaque cas, un jury est formé au sein du Comité afin de sélectionner sur dossier les lauréats. Les résultats sont soumis au Conseil d'administration du CNFHPS pour validation.

Ainsi, notamment avec l'aide du COFUSI, 14 bourses de 400 € ont ainsi été accordées pour le 14<sup>e</sup> Congrès DLMPS de Nancy 2011 et 15 bourses de 500 € pour le 24<sup>e</sup> Congrès DHST de Manchester 2013. Les nombreuses demandes faites auprès des institutions de la recherche, des ministères et ambassades par la présidente pour la dernière campagne de collecte des fonds n'ont pas donné les résultats espérés. Lancé en octobre 2012, les concours pour le congrès de Manchester (un pour les jeunes chercheurs, un pour les chercheurs

confirmés) se sont déroulés de janvier à mars 2013 et les résultats ont été proclamés début avril, afin que les lauréats puissent bénéficier des tarifs d'inscription précoce. Compte tenu de la difficulté d'obtenir des aides suffisantes, chacun de ces concours n'offrait que 6 bourses (au lieu de 12 bourses Jeunes chercheurs pour le dernier congrès DHST Budapest 2009). Mais, la qualité des demandes a poussé les jurys à proposer d'octroyer finalement 8 bourses jeunes chercheurs et 7 bourses chercheurs confirmés. Le CA a validé ces propositions. A défaut de trouver d'autres moyens, le Comité financera exceptionnellement sur ses fonds propres.

Outre ces concours organisés pour préparer ces congrès quadriennaux de l'IUHPS, le CNFHPS a organisé en 2012 deux concours pour l'attribution de bourses à des jeunes chercheurs participant à d'autres congrès internationaux importants à l'étranger.

Avec l'aide du COFUSI, le CNFHPS a ainsi attribué 5 bourses de 600 € à des jeunes chercheurs pour leur participation au congrès de la Société de Philosophie des Sciences (SPS) à Montréal (juin 2012). A la suite de l'initiative du CNFHPS, la SPS a d'ailleurs décidé d'organiser parallèlement un concours analogue. Stéphanie Ruphy (CNFHPS) a assuré la bonne coordination de ces deux initiatives.

Le CNFHPS a attribué également 4 bourses de 400 € pour jeunes chercheurs à l'occasion du 5<sup>e</sup> congrès de l'European Society of the History of Science (ESHS) à Athènes (novembre 2012). Après dix ans d'existence, le congrès de l'ESHS est devenu d'une grande importance.

#### **4. Soutien au Réseau des ingénieurs, techniciens et administratifs de la recherche HPST**

Le CNFHPS a apporté son soutien à la création du Réseau des Ingénieurs, Techniciens et Administratifs de la Recherche en Histoire et Philosophie des Sciences et des Techniques. Ce réseau a été mis sur pied très récemment et s'appuiera sur le CNFHPS pour trouver les moyens de ses ambitions. Karine Chemla, présidente du Comité, en a rencontré les animateurs et doit garder le contact avec eux pour réfléchir à une meilleure articulation entre les accompagnants de la recherche et les bénéficiaires de cet accompagnement. Plusieurs solutions sont à présent à l'étude pour que le CNFHPS aide le réseau à irriguer l'ensemble des équipes travaillant dans ces domaines. C'est dire que le CNFHPS s'est engagé au service de l'ensemble des communautés actives dans l'Histoire et la Philosophie des Sciences et des Techniques.

#### **5. Participation française aux instances exécutives de l'IUHPS et de ses commissions**

Le CNFHPS s'attache à soutenir la représentation effective des chercheurs français dans les instances dirigeantes de l'Union internationale et de ses organes. Actuellement, plusieurs ont des responsabilités dans la Division d'histoire des sciences et des techniques de l'IUHPS, dans ses deux sections scientifiques et dans l'une de ses douze commissions, à savoir :

- *Division of History of Science and Technology (DHST) :*  
Karine CHEMLA, secrétaire générale adjointe ;  
Catherine JAMI, trésorière  
<https://sites.google.com/a/dhstweb.org/www/>
- *International Committee for the History of Technology (ICOHTEC) :*  
Patrice BRET, trésorier ;  
Pierre LAMARD, membre du comité exécutif  
<http://www.icohtec.org/annual-meeting-cfp-2012.html>

- *International Association for Science and Cultural Diversity (IASCUD)* :  
Karine CHEMLA, secrétaire générale
- *Science and Empire Commission* :  
Kapil RAJ, président

L'un des enjeux du prochain congrès de Manchester est le renouvellement du bureau de ces instances exécutives (voir section III, 3), ainsi que de celle de l'Académie internationale d'histoire des sciences (AIHS).

## II – 14<sup>e</sup> Congrès DLMPS de Nancy 2011

L'une des réussites majeures dont peut s'enorgueillir le CNFHPS est la tenue, à son initiative, du 14<sup>e</sup> Congrès (quadriennal) de Logique, Méthodologie et Philosophie des Sciences à Nancy, du 19 au 26 juillet 2011.

### 1. Préparation du congrès

La candidature de Nancy, issue de discussions menées dès le printemps 2006 avec Gerhard Heinzmann en AG du CNFHPS, avait été d'emblée fortement soutenue par le Comité National, sous la présidence de Claude Debru. L'entrée de Gerhard Heinzmann, Président du Comité local d'organisation, au CA du CNFHPS en 2007, a facilité une coordination efficace de ce soutien. Claude Debru était vice-président du Comité d'organisation.

La spécification d'un thème du congrès (et du thème choisi, « *La logique et la science face aux nouvelles technologies* »), qui a été relevée et appréciée par l'exécutif de la DLMPS, est issue de débats en AG du CNFHPS, sous l'impulsion notamment de Jean-Pierre Kahane.

Une autre innovation à l'initiative du CNFHPS a été la tenue de *conférences extérieures à l'intention d'un public plus large*, données en soirée durant le congrès, que Claude Debru, vice-président du Comité d'organisation, a organisées avec le CA du CNFHPS. Trois des conférenciers, Jacques Bouveresse, Anne Fagot-Largeault et Jean-Pierre Kahane, étaient membres du CNFHPS.

Plusieurs Français ont été conférenciers invités du programme officiel, en particulier Philippe Mongin (pour une des conférences plénières) et Michel Morange, membres du CNFHPS. Enfin, de nombreux autres membres du Comité ont présenté des contributions personnelles au congrès, et certains ont organisé ou co-organisé des symposia.

### 2. Organisation du congrès et participation française

Jean Dercourt, Secrétaire perpétuel, représentait l'Académie des Sciences à la cérémonie d'ouverture.

Le 14<sup>e</sup> Congrès de Logique, Méthodologie et Philosophie des Sciences s'est tenu à Nancy du 19 au 26 juillet 2011 avec pour thème « *La logique et la science face aux nouvelles technologies* ». Organisé par la Maison des Sciences de l'Homme Lorraine et le Laboratoire d'Histoire des Sciences et de Philosophie – Archives Henri Poincaré, cette manifestation portée par l'Université Nancy 2 a connu un magnifique succès, avec près de 900 participants (beaucoup plus que les précédents congrès de Pékin 2007 et d'Oviedo 2003) représentant 56 pays, y compris des pays peu présents antérieurement (Ghana, Kenya). Après la France, les pays les plus représentés étaient les Etats-Unis, l'Allemagne et le Royaume-Uni.

Le programme était riche et diversifié. Malgré les journées chargées, les conférences grand public organisées en soirée à l'initiative du CNFHPS, données par Anne Fagot-Largeault et Jean-Yves Le Déaut, Didier Roux, Jean-Pierre Kahane, Jacques Bouveresse, Hans Foellmer, ont rencontré un large succès. Très appréciée du public, des partenaires locaux et des congressistes, cette innovation se révèle donc convaincante.

Par ailleurs, Karine Chemla, en tant que membre de l'exécutif de la DHST, a représenté la DHST à une réunion du Comité Exécutif de la DLMPS à Nancy.

On peut s'étonner que l'anglais ait été déclaré langue unique des communications. Mais il semble qu'aujourd'hui, ce genre de décision, qui n'incombe pas à l'organisateur local, n'est plus négociable. Cela n'a pas empêché une nombreuse participation des chercheurs français (162 participants), et notamment des jeunes chercheurs. En outre, 10 des 22 symposia du programme officiel et 5 des 13 symposia du programme affilié étaient organisés ou co-organisés par des chercheurs des équipes françaises (cf. Annexe 1), dont trois membres du CNFHPS ; des chercheurs français (plusieurs membres du CNFHPS) participaient également à d'autres symposia.

Le CNFHPS a soutenu la participation des jeunes chercheurs en attribuant 14 bourses de 400 € financées par des subventions du COFUSI et du MESR. Les boursiers ont fourni des rapports sur leur participation et sur le congrès. Deux d'entre eux sont fournis ci-dessous à titre d'exemple (cf. Annexe 5).

Avec 18% des participants et 43% des symposia organisés, la présence française a donc été particulièrement active dans un congrès lui-même beaucoup plus important que les précédents (Oviedo 2003, Pékin 2007).

Le CNFHPS a tenu à exprimer sa profonde reconnaissance envers l'équipe des Archives Henri Poincaré de Nancy pour l'excellence de son travail d'organisation du congrès.

### **3. Compte rendu de l'AG de la DLMPS**

Anne Fagot-Largeault, membre du CNFHPS, siégeait à l'AG en tant que 2<sup>nd</sup> Vice-Président de la DLMPS, qui s'est tenue le 22 juillet 2011 dans le grand salon de l'Hôtel de Ville de Nancy.

Le CNFHPS avait désigné comme délégués : Hourya Bénis-Sinaceur, Claude Debru, Gerhard Heinzmann, Jean Mosconi.

L'assemblée a élu un nouveau bureau pour 2012-2015. Il n'y a plus de membre français dans l'*Executive Committee*, mais Claude Debru a suggéré que Gerhard Heinzmann soit l'un des Assesseurs. Cette proposition a été acceptée à l'unanimité.

Comité Exécutif :

Président : Elliott Sober (USA)  
Première Vice-Présidente : Maria Carla Galavotti (Italie)  
Second Vice-Président : Cliff Hooker (Australie)  
Secrétaire Général : Peter Schroeder-Heister (RFA)  
Secrétaire Général Assistant : Benedikt Loewe (NL)  
Trésorier : Ralf Schindler (RFA)  
Président sortant : Wilfrid Hodges (RU)

Assesseurs :

Dennis Dieks (NL)  
Adam Grobler (Pologne)  
Gerhard Heinzmann (France)

Pablo Lorenzano (Argentine)  
Karen Neander (USA)  
Nancy Nersessian (USA)  
Ilkka Niiluoto (Finlande)  
Mariko Yasugi (Japon)

Le CNFHPS, par une lettre de son président Claude Debru au Comité Exécutif en juin 2008, avait proposé l'intégration d'un « T » (Techniques, Technology) à l'intitulé de la Division. Le principe de cette adjonction a été accepté à une très large majorité ; ses modalités seront arrêtées par l'AG de 2015. Un changement de nom de l'Union Internationale sera discuté avec la DHST.

Quatre changements sont intervenus dans les commissions :

- la Joint Commission et la Commission de l'Enseignement de la DHST sont devenues des commissions inter-divisions IUHPS ;
- deux nouvelles commissions ont été créées : la Commission sur la logique arabe (T. Street, W. Hodges, UK, ainsi qu'un collègue français, Ahmed Hasnaoui, CNRS), et la Commission de philosophie des techniques et des sciences de l'ingénieur (S. Sward, NL).

Ilkka Niiluoto et Gabriel Sandu ont présenté l'invitation faite par l'Université d'Helsinki d'accueillir le prochain congrès DLMPS en 2015. Cette proposition a été acceptée à l'unanimité.

Le PV complet de l'AG est disponible sur le site [www.dlmps.org](http://www.dlmps.org).

#### **4. Bilan scientifique du congrès de Nancy**

A l'initiative du CNFHPS, le congrès comportait pour la première fois un sujet spécial, « La logique et la science face aux nouvelles technologies ». Celui-ci n'était pas un thème imposé, mais il structurait une partie du programme « invité » (sessions spéciales sur l'information quantique, les algorithmes, le rôle des nouvelles technologies en mathématiques)

Le programme officiel était organisé en 15 sections sous quatre titres (cf. Annexe 4) :

- A. Logique (mathématique, philosophique, logique et computation) ;
- B. Philosophie générale des sciences (méthodologie, problèmes éthiques, aspects historiques) ;
- C. Problèmes méthodologiques et philosophiques des sciences particulières (8 sections) ;
- D. Problèmes méthodologiques et philosophiques de la technologie.

22 symposia figuraient au programme officiel, et 13 au programme affilié.

Les sections ayant accueilli le plus de conférences étaient Méthodologie générale, Logique philosophique, et Problèmes de la physique ; suivies par Biologie, Sciences cognitives, Sciences formelles, Aspects historiques.

A l'origine, dans les années 1950, les congrès LMPS reflétaient la conviction d'un lien nécessaire entre les problèmes de philosophie des sciences et la logique. Cette tradition interdisciplinaire fait face aujourd'hui à certains obstacles : spécialisation des disciplines et des sociétés savantes, tendance au déplacement institutionnel de la recherche logique des départements de philosophie vers ceux de mathématiques et d'informatique. Cependant le congrès, malgré la proximité d'autres manifestations importantes, a bénéficié de la présence de logiciens de tout premier plan, notamment Dag Prawitz (Suède) et William Lawvere en théorie générale de la preuve, Yuri Gurevich et Nachum Dershowitz en théorie de la

computation, et aussi d'une nouvelle génération de brillants chercheurs. Par ailleurs, le nombre des communications, beaucoup plus élevé en Logique philosophique (c'est-à-dire dans les formes modernes de la logique modale et épistémique) qu'en Logique mathématique, reflète l'un des aspects de l'évolution des relations entre logique et philosophie.

Dans la section la plus historique, Henri Poincaré a été naturellement à l'honneur, avec une journée regroupant une conférence plénière de Jeremy Gray, spécialiste mondialement connu, des conférences individuelles, et un symposium sur Poincaré (à l'initiative d'un groupe du Centre de Philosophie des Sciences de l'Université de Lisbonne). Les chercheurs lorrains se sont fortement impliqués non seulement dans l'organisation du congrès, mais aussi sur le plan scientifique.

En philosophie générale des sciences, le rôle des modèles en sciences, la causalité ou encore le réalisme scientifique (c'est-à-dire l'idée que les théories scientifiques renvoient de manière vraie au monde, ou au moins cherchent à le faire) ont occupé une grande partie des débats. Un intérêt croissant se manifeste pour les modalités concrètes des sciences, qui ont donné lieu à plusieurs symposia et conférences individuelles, ainsi qu'à un symposium affilié (à l'initiative de l'Association for the Philosophy of Mathematical Practice).

La philosophie de la technologie a donné lieu à 16 conférences (dont trois invitées) et deux symposia. Elle s'est révélée comme un domaine très dynamique, où l'on s'interroge ; par exemple, sur la méthodologie des processus de conception des objets techniques.

Il faut souligner enfin l'aide financière accordée par les organisateurs à une quarantaine de chercheurs de pays pauvres, qui a permis leur participation.

### **III – Perspectives nationales, européennes et internationales**

#### **1. Relations avec les sociétés savantes et les autres CNF**

Le CNFHPS s'attache à poursuivre et approfondir la collaboration avec les sociétés savantes du domaine HPST. De façon permanente, le président de la SFHST est invité à-qualité au CA du CNFHPS depuis 2008. De façon ponctuelle, le Comité a coordonné avec la Société de philosophie des sciences (SPS) les concours pour le congrès de celle-ci à Montréal en 2011, et des représentants des sociétés savantes ont été appelés à faire partie du jury pour le concours du congrès de l'ESHS à Athènes en 2012 (voir section I, 2).

Selon une forme de coopération déjà établie, le CNFHPS collabore avec le CNF de Psychologie scientifique pour l'organisation d'un colloque international qui aura lieu à Lille du 28 au 30 octobre 2013. Organisé sous la direction de Yann Coello et Claude Debru, ce colloque intitulé « *Inscription corporelle de la cognition / Inscription corporelle du corps* » a pour thème les rapports perception / cognition / émotion / action.

Ce thème très interdisciplinaire avec des aspects très spécialisés et d'autres plus intégrateurs concerne aussi bien les neurosciences, la psychologie, la pathologie, la psychologie sociale que la philosophie (en particulier sur la conscience), l'histoire des sciences et l'épistémologie.

A titre exploratoire, le CNFHPS s'est rapproché du Comité national de la chimie (CNC) pour envisager un concours commun afin d'aider de jeunes chercheurs à participer au congrès international (biennal) d'histoire de la chimie. La tenue du congrès de l'IUPAC en 2013 a empêché de mettre cette procédure en œuvre cette année pour le 9<sup>e</sup> congrès à Uppsala, du 21 au 24 août 2013 (<http://www.9ichc.se/>), mais les négociations seront reprises pour le congrès de 2015.

## **2. Actions européennes**

Pour la première fois en 2012, le CNFHPS a offert des aides à des jeunes chercheurs pour participer au congrès de l'ESHS à Athènes. L'importance croissante de ce congrès biennal conduira à poursuivre régulièrement cette action dans la mesure des moyens que nous pourrions obtenir à cette fin.

Mais la principale action est le rapprochement du CNFHPS avec le comité national allemand. Celui-ci a accepté de soutenir, conjointement avec le CNFHPS, la candidature de notre collègue de Strasbourg Christian Bonah pour le renouvellement du bureau de la DHST à Manchester en juillet prochain. Le but ultime est de proposer conjointement la candidature de Strasbourg pour le congrès DHST 2021 (voir ci-dessous).

## **3. Préparation du 24<sup>e</sup> Congrès DHST de Manchester 2013**

Cette année se tient le 24<sup>e</sup> Congrès international d'histoire des sciences, des techniques et de la médecine, organisé par l'Union internationale d'histoire et de philosophie des sciences / Division d'histoire des sciences et des techniques (IUHPS/DHST). Il aura lieu à Manchester, du 21 au 28 juillet 2013 (<http://www.ichstm2013.com/>). Le thème général du congrès est « Knowledge at Work ».

### ***a) Participation française***

Dans les congrès de la DHST, la France tient traditionnellement, la première place derrière les Etats-Unis et éventuellement le pays d'accueil. Dans le but de permettre à la représentation française de tenir son rang majeur dans la participation et l'organisation scientifique des symposia, le CNFHPS a mis sur pied deux concours pour financer la participation des chercheurs français ou travaillant en France. L'un de ces concours était réservé aux jeunes chercheurs, tandis que l'autre s'adressait aux chercheurs plus confirmés, dans l'intention de soulager les laboratoires d'histoire et de philosophie de sciences (voir ci-dessus I, 3 et ci-dessous Annexe 1).

16 symposia sont organisés par des Français, en collaboration avec des collègues étrangers comme le veut la règle de la DHST (voir la liste des symposia en Annexe 3).

Le CNFHPS a désigné comme délégués à l'Assemblée générale : Patrice Bret, Suzanne Débarbat, Danielle Fauque, Michel Morange.

### ***b) Candidatures franco-allemandes***

La préparation de l'AG de la DHST revêt une importance particulière pour maintenir la présence française au comité exécutif au niveau actuel (Karine Chemla, secrétaire-adjointe ; Catherine Jami, trésorière). Karine Chemla ne souhaitant pas se représenter, le CNFHPS a désigné Christian Bonah, professeur en épistémologie et histoire des sciences à Strasbourg et ancien membre junior de l'Institut universitaire de France, comme candidat à une vice-présidence. Dans le cadre du cinquantenaire du Traité de l'Elysée et afin de renforcer nos liens actifs avec la recherche allemande, Karine Chemla a contacté Bettina Wahrig, présidente du Comité allemand, afin qu'elle appuie cette proposition.

Au-delà de cette candidature d'une personnalité représentative de la recherche franco-allemande, il s'agit de suggérer dès cette année la possibilité d'une coopération franco-allemande, voire d'une coopération plus large en Europe, dans le cadre d'une candidature de Strasbourg à l'organisation du 26<sup>e</sup> Congrès DHST en 2021.

## Conclusions

On le constate, le CNFHPS a œuvré activement au cours des dernières années pour rendre visible la recherche qui se mène en France, ainsi que pour fédérer les communautés en France et au-delà.

Par ses actions en direction des sociétés savantes françaises, ainsi que des équipes et des personnels, le CNFHPS entend assumer un rôle de liant et permettre une intégration plus grande de communautés par trop dispersées.

Par son engagement envers d'autres CNF, le CNFHPS tente d'œuvrer pour que le secteur d'histoire et de philosophie des sciences puisse jouer le rôle qui devrait être le sien dans la mise sur pied de diverses formes d'interdisciplinarité.

Enfin, le CNFHPS a lancé un certain nombre d'actions au niveau européen et international qui doivent contribuer à faire de la France un acteur majeur de nos disciplines.

## Annexes

### ANNEXE 1

#### Aide aux chercheurs, jeunes et confirmés : résultats des concours du CNFHPS (2011-2013)

##### Congrès IUHPS/DLMPS de Nancy (juillet 2011)

À l'issue de la présentation des dossiers par K. Chemla et J. Mosconi et d'un appel complémentaire à candidatures (AG du 24 mai 2011), le CNFHPS a attribué

14 bourses de 400 € :

Julien Bernard (1979). U. de Provence - CEPERC.  
Davide Crippa. Paris 7 - REHSEIS  
Matthieu Fontaine (1980) Lille 3 - STL.  
Emmylou Haffner. Paris 7- REHSEIS  
Shinji Ikeda (1976). U. de Provence - CEPERC.  
Sébastien Janicki (1978). Ciudad Real  
Ramzi Kebaili. Paris 7- REHSEIS  
Neil Kennedy. MIT (ex-IHPST).  
Sébastien Magnier (1984). Lille 3 - STL.  
Francesca Merlin. Paris 4.  
Alberto Naibo (1983). Paris 1- Phico  
Mattia Petrolo (1981). Paris 7- REHSEIS.  
Jonathan Regier. Paris 7- REHSEIS  
Hector Zenil. Paris 1 - IHPST

##### Congrès SPS de Montréal (juin 2012)

Jury : A.-M. Moulin, St. Ruphy, M. van Atten, P. Wagner.

5 bourses de 600 €:

Vincent Ardourel (Paris 1, IHPST)  
Sonia Debbabi (IREPH, Paris Ouest)  
Laurent Loison (Nantes, Centre Viète)  
Pierre-Olivier Méthot (IHMS, Genève)  
Daniele Molinini (SPHERE)

Liste complémentaire (chercheurs non aidés)

Matthieu Quidu (Nancy, Archives Henri Poincaré)  
Manuel Quinon (CSE, Strasbourg)

### **5<sup>e</sup> Congrès ESHS d'Athènes (novembre 2012)**

Jury : J. Carroy, M. Decorps, H. Gispert, S. Rommevaux, St. Tirard.

4 bourses de 400 €:

Jenny Boucard (Nantes, Centre Viète)  
Valérie Debuiche (SPHERE)  
Ronan Le Roux (Paris 1, CETCOPRA)  
Huiyi Wu (SPHERE)

### **24<sup>e</sup> Congrès IUHPS/DHST de Manchester (21-28 juillet 2013)**

#### *1) Concours Jeunes chercheurs*

Jury : Hourya Benis-Sinaceur, Michel Morange, Danielle Fauque

8 (6+2) bourses de 500 €:

Jenny Boucard, Centre François Viète, Nantes (ATER, doctorat 2011)  
Otman El-Mernissi, Chspam-SPHERE (doctorant avancé)  
Sophie Jourdin, Centre François Viète, Nantes (doctorat 2009)  
Isabelle Lémonon, Centre Alexandre Koyré (doctorante avancée)  
Ronan Le Roux, Ireph EA 373 Paris Ouest (doctorat 2010)  
Jean-Philippe Martinez, Université Paris Diderot (doctorant avancé)

Liste complémentaire (chercheurs aidés)

Nils Kessel, Strasbourg (ATER, doctorant avancé)  
Thomas Morel, Bordeaux 3 (ATER, doctorant avancé)

#### *2) Concours Chercheurs confirmés*

7 (6+1) bourses de 500 €:

Lucia Candelise (Sphère), histoire de la médecine  
Marie-José Durand Richard (Sphère), histoire des mathématiques  
Danielle Fauque (GSDSO), histoire de la physique  
Ahmed Hasnaoui (Sphère), histoire de la logique (monde arabe)  
Matthieu Husson (Sphère), histoire de l'astronomie  
Jeanne Peiffer (Centre Koyré), histoire de la visualité

Liste complémentaire (chercheur aidé)

Patrick Petitjean (Sphère)

## **ANNEXE 2**

### **Participation française à l'organisation du congrès DLMPS de Nancy 2011**

**(Liste des symposia organisés par des Français ou des chercheurs des équipes françaises)**

15 symposia organisés par des Français ou par des étrangers en poste dans des centres de recherche français

#### **1) 10 symposia dans le programme officiel**

Section

- A2 The meaning of axioms: from mathematics to logic (A. Naibo, M. Petrolo, T. Seiller)  
New directions in dialogical logics (Sh. Rahman, P. Cardascia)
- A3 Proof systems at the test of computer science (F. Poggiolesi, G. Primero)
- B1 Integrity and diversity of traditions and trends in today's philosophy of science (A. Rodin)  
Calibration in scientific practice (L. Soler)
- B3 A plurality of currents in today's historical epistemologies (K. Chemla, K. Vermeir)  
Confronting French roots and current historical epistemologies (D. Rabouin)  
Are aesthetic approaches in philosophy of mathematics topical ? (C. Jullien)

- C3 Evolution of biological complexity (M. Mossio, F. Merlin)  
 C8 Decision theory in economics: between logic and psychology (S. Ferey)

## 2) 5 symposia dans le programme affilié

- Conférences Pierre Duhem. The philosophy of Artificial Intelligence (M. Kistler, Cyr. Imbert)  
 Association for the Philosophy of Mathematical Practice Symposium (J. Carter, M. Panza)  
 LOCI Rebuilding logic and rethinking language in interaction terms (A. Lecomte)  
 SPS Climate science and climate change: epistemological and methodological issues (A. Barberousse, Cyr. Imbert, S. Ruphy)  
 LORIA Analysing programs: Logic at rescue

## ANNEXE 3

### Participation française à l'organisation du congrès DHST de Manchester 2013

#### Liste des symposia organisés par des Français ou des chercheurs des équipes françaises

16 symposia organisés par des Français (dont un en poste à l'étranger) ou par des étrangers en poste dans des centres de recherche français

#### 1) 7 symposia dans le cadre de commissions scientifiques de l'IUHPS et autres associations internationales

- S005 Mathematics and machines. Explorations of machine-assisted mathematics since 1800  
 HISTORY OF MATHEMATICS INTER-UNION COMMISSION (WITH IMU)  
 Liesbeth de Mol, Maarten Bullynck and *Marie-José Durand-Richard (SPHERE)*
- S045 Mathematical facets of measurement, measuring units, measured quantities and their uses  
 INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR SCIENCE AND CULTURAL DIVERSITY  
*(SPHERE) Karine Chemla, Agathe Keller, Cécile Michel, Robert Middeke-Conlin, Christine Proust and Yiwen Zhu*
- S093 New perspectives on classification and methodology in history of science: theoretical and technological bases for managing primary sources  
 BIBLIOGRAPHY AND DOCUMENTATION COMMISSION  
 Ana Maria Alafonso-Goldfarb (PUC Sao Paulo) and *Georges Métailié (KOYRE)*
- S095 Using modern computing power to analyse and explicate ancient astronomical sources: opportunities and challenges  
 EAST ASIA COMMISSION  
 Christopher Cullen and *Matthieu Husson (SPHERE)*
- S097 From Antiquity to tradition? Innovation and the past in East Asian science, technology and medicine, 17th - 20th centuries  
 EAST ASIA COMMISSION  
 Jiri Hudecek and *Catherine Jami (SPHERE)*
- S104 Materials and chemistry from bench to brand and back  
 MODERN CHEMISTRY COMMISSION  
 Brigitte Van Tiggelen and *Pierre Teissier (NANTES)*
- S107 Poincaré's Méthodes nouvelles de la mécanique céleste in historical context: bridging the frontiers of knowledge in mathematics, astronomy and wireless technology, 1892-1914  
 MODERN PHYSICS COMMISSION  
*Scott Walter (NANCY)* and Jeremy Gray

#### 2) 9 symposia indépendants

- S011 Les sciences mathématiques 1750-1850 : continuités et ruptures  
*Christian Gilain, Alexandre Guilbaud (JUSSIÉU)* and Umberto Bottazzini

- S015 Novel expertise and emerging specialists  
Sean Johnston and *Terry Shinn (GEMASS)*
- S017 Boundaries at work: producing experimental and clinical knowledge of/with epilepsy between neurology, psychiatry and neuroscience (19th-20th century)  
*Karine Le Jeune (NANTES)* and Vincent Pidoux (Lausanne)
- S033 Paris: Capital of Hygiene?  
Peter Soppelsa and *Fabienne Chevallier (MUSEE D'ORSAY)*
- S046 Visual communication in early-modern to modern learned journals  
*Jeanne Peiffer (KOYRE)* and Maria Conforti (Rome)
- S048 Putting Chinese natural knowledge to work in the long eighteenth century  
Alexandra Cook and *Nicolas Robin (Français en poste à IENA)*
- S054 Alchemy: the relationship between working and knowing from Late Antiquity to the Seventeenth Century  
Gianna Katsiampoura and *Remi Franckowiak (LILLE)*
- S074 Connected histories? Science and technology from a new historiographical perspective  
Maria Helena Roxo Beltran (PUC Sao Paulo) and *Patrice Bret (KOYRE)*
- S085 University heritage and the manufacture of knowledge  
*Sébastien Soubiran (STRASBOURG)* and Roland Wittje

## ANNEXE 4

### Bilan du Congrès DLMPS Nancy 2011 (Extrait du rapport des AHP)

#### INTRODUCTION

Le 14<sup>e</sup> Congrès de Logique, Méthodologie et Philosophie des Sciences s'est tenu à Nancy du 19 au 26 juillet 2011. Organisée par la Maison des Sciences de l'Homme Lorraine et le Laboratoire d'Histoire des Sciences et de Philosophie – Archives Henri Poincaré, cette manifestation portée par l'Université Nancy 2 a rassemblé autour de 900 participants qui ont unanimement salué le succès de cet événement aussi bien d'un point de vue scientifique qu'organisationnel.

#### BILAN SCIENTIFIQUE

Le programme officiel était organisé en sections selon la structure suivante :

##### **A. Logique**

- A1. Logique mathématique
- A2. Logique philosophique
- A3. Logique et computation

##### **B. Philosophie générale des sciences**

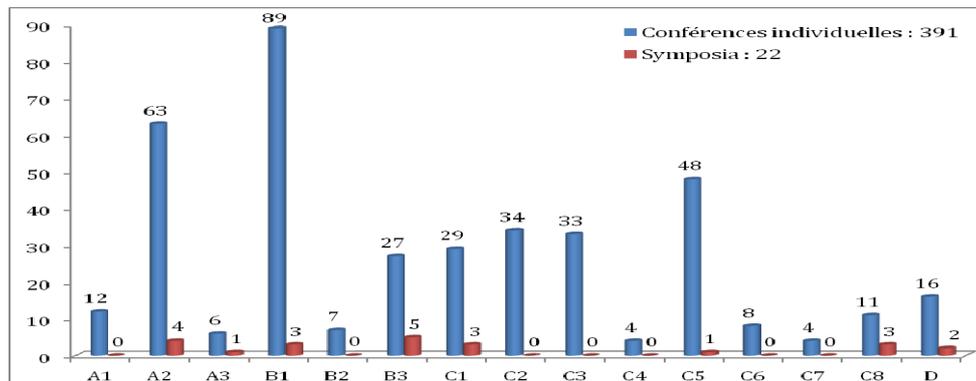
- B1. Méthodologie et raisonnement scientifiques
- B2. Problèmes éthiques en philosophie des sciences
- B3. Aspects historiques en philosophie des sciences

##### **C. Problèmes méthodologiques et philosophiques des sciences particulières**

- C1. Logique, mathématiques et informatique
- C2. Sciences cognitives (incluant la linguistique et la psychologie)
- C3. Biologie
- C4. Chimie
- C5. Physique
- C6. Médecine
- C7. Sciences de l'environnement
- C8. Economie et sciences sociales

## D. Problèmes méthodologiques et philosophiques de la technologie

Le programme proposait des conférences individuelles et 22 symposia. Conférences et symposia se sont répartis de la façon suivante par sections :



La Division de Logique, Méthodologie et Philosophie des Sciences de l'Union Internationale d'Histoire et de Philosophie des Sciences fut créée à la fin des années 1950 avec l'idée que les méthodes logiques étaient nécessaires pour résoudre un certain nombre de questions de la philosophie des sciences. Les Congrès LMPS reflètent cette conviction de départ et ont traditionnellement pour but de faire des ponts entre la philosophie des sciences et la logique. Ce créneau très interdisciplinaire est toutefois devenu scientifiquement plus difficile à occuper, en raison de la spécialisation des disciplines et des sociétés savantes (qui organisent leurs propres colloques autour de thématiques unifiées), et du changement de « localisation » institutionnelle du travail de recherche en logique : celui-ci a eu tendance depuis plusieurs années à se faire moins dans les départements et équipes de philosophie, et davantage dans ceux de mathématiques et d'informatique théorique. En dépit de la concurrence exercée par des congrès et colloques spécialisés à sélection très forte, il est notable que de nombreux logiciens de tout premier plan aient participé à cette manifestation. La tenue du *Logic Colloquium 2011* (organisé par l'Association of Symbolic Logic), du 11 au 16 juillet à Barcelone aurait pu, par exemple, provoquer une désaffection massive. Il n'en a rien été. D'autre part, la répartition des conférences par sections confirme un changement quant au « type » de logique abordé dans les congrès LMPS : si la section A1 consacrée à la logique *mathématique* (c'est-à-dire à l'étude de questions relevant des mathématiques comme la déduction ou la validité) était assez peu fournie, la section A2 consacrée à la logique *philosophique* (c'est-à-dire à l'étude de questions relevant, par exemple, de la philosophie de la connaissance ou de la croyance en général, dans la logique dite « épistémique »), qui n'est pas moins technique mais élargit le champ de problèmes traités par la logique, attire désormais l'essentiel de la recherche. On peut donc dire que le lien entre logique et philosophie est toujours actuel, même s'il change de forme.

Cette actualité est également attestée par la présence de plusieurs sommités parmi les conférenciers. Ainsi, le logicien suédois Dag Prawitz, auteur de la dernière conférence plénière, qui a renouvelé complètement depuis les années 1960 la *théorie générale de la preuve*, c'est-à-dire l'étude (logique) de la question (philosophique) : « Qu'est-ce qu'une preuve ? », question sur laquelle William Lawvere (USA), autre conférencier invité, a également apporté des contributions décisives. Ou dans le domaine de l'informatique théorique, nous étions honorés par la présence de deux spécialistes mondiaux : Yuri Gurevich (USA), chercheur principal à Microsoft Research, et Nachum Dershowitz (Israël), reconnu non seulement pour ses contributions techniques, mais aussi pour ses centres d'intérêt très variés : il vient par exemple de développer un programme pour analyser certains textes de la Bible pour en découvrir les divers auteurs en se basant sur les répétitions linguistiques. On peut également signaler la présence de talents émergents, comme Sonja Smets, chercheuse à l'Université de Groningen (Pays-Bas), qui a assuré la présidence du symposium prestigieux en épistémologie formelle de la Fondation Beth (Amsterdam).

Les sections les plus importantes en philosophie des sciences ont été les suivantes : « Méthodologie et raisonnement scientifiques », « Aspects historiques en philosophie des sciences », « Philosophie de la physique », « Philosophie des sciences cognitives » et « Philosophie de la biologie ». Au sein de la section la plus historique (B3), nous avons organisé la programmation du lundi 25 juillet autour d'une thématique très largement consacrée à Henri Poincaré : la plénière que nous avons proposée (« Conférence Henri Poincaré », donnée par Jeremy Gray, spécialiste mondialement reconnu de Poincaré, et chercheur bien connu à Nancy, où il a été plusieurs fois professeur invité) était suivie dans la journée d'une session de

conférences individuelles, et d'un symposium sur Poincaré (à l'initiative d'un groupe du Centre de Philosophie des Sciences de l'Université de Lisbonne).

Parmi les thématiques qui se dégagent en philosophie générale des sciences, la question du rôle des modèles en sciences, la causalité ou encore le réalisme scientifique (c'est-à-dire l'idée que les théories scientifiques renvoient de manière vraie au monde, ou au moins cherchent à le faire) ont occupé une grande partie des débats. Une tendance forte a trait à l'importance croissante donnée aux modalités concrètes des sciences, qui ont donné lieu à plusieurs symposia et conférences individuelles, ainsi qu'à un symposium affilié (à l'initiative de l'Association for the Philosophy of Mathematical Practice) : on se demande de plus en plus comment les sciences se font en pratique, au lieu de se concentrer uniquement sur des questions plus traditionnellement formelles, touchant par exemple à l'architecture des théories, aux modes de raisonnement scientifique, etc.

Là encore, on peut noter à la fois la présence de « stars », de chercheurs confirmés et de talents très prometteurs. Citons Huw Price (Sydney), connu entre autres pour ses travaux sur le temps en physique, Elliott Sober (Univ. Wisconsin), le nouveau président de la DLMPS, Karine Chemla (Paris), organisatrice d'un symposium sur les méthodes historiques en philosophie des sciences, ou Wolfgang Spohn, auteur d'une conférence remarquée sur les principes de la rationalité scientifique.

Parmi les jeunes chercheurs, on peut citer Paula Quinon (Univ. Lund, Suède), qui travaille en philosophie des mathématiques, ou Cyrille Imbert (Nancy), organisateur d'un symposium sur les problèmes épistémologiques liés au débat sur le climat, et auteur d'une conférence sur la connaissance scientifique collective.

Les deux innovations du programme pour cette édition étaient, d'une part, l'existence d'un sujet spécial, et l'introduction de la philosophie de la technologie dans les thématiques du Congrès. L'idée de proposer un sujet spécial, « *La logique et la science face aux nouvelles technologies* », avait été présentée par l'équipe nancéienne dans le dossier de candidature. Il s'agissait, à l'instar de ce qui est en usage dans les Congrès de la Division sœur d'Histoire des Sciences et des Techniques, d'apporter un élément permettant une certaine unification thématique du Congrès, mais aussi d'introduire un élément relevant d'une certaine « actualité ». Ce sujet, qui n'était pas imposé en tant que thème, a bien joué son rôle, en structurant notamment une partie du programme invité, dont les trois sessions spéciales invitées (sur la question de l'information quantique en philosophie de la physique, celle des algorithmes, importante en informatique, et sur le rôle des nouvelles technologies en mathématiques), et un certain nombre des contributions sélectionnées.

La philosophie de la technologie a fait, quant à elle, une entrée remarquée, avec 16 conférences individuelles (dont trois invitées) et deux symposia. Nous avons placé les sessions (les 22, 23 et 25) de manière à leur assurer une audience maximale. Il s'agit d'un domaine émergent très dynamique, qui s'interroge par exemple sur la méthodologie des processus de conception (ou « design ») des objets technologiques, ou sur le statut de ces objets (qui sont étranges, parce qu'il s'agit d'objets physiques, mais qui « incorporent » une composante « intentionnelle », dans la mesure où ils sont conçus pour servir à quelque chose).

Les chercheurs lorrains se sont fortement impliqués à un niveau scientifique. Outre les philosophes et historiens des sciences, on peut noter que des chercheurs en économie, en mathématiques, en ingénierie, ou en informatique ont participé au Congrès. Le tableau suivant récapitule cette participation active :

<b>Conférences individuelles</b>	<b>Conférences dans des symposia</b>	<b>Organisation de symposia</b>
14	7	6

Enfin, nous sommes fiers d'avoir rempli l'une des missions de ce congrès en aidant financièrement (par une exonération de droits d'inscription ou une aide au logement ou au transport) à la participation d'une quarantaine de chercheurs : il s'agit bien là de la défense d'une certaine conception de la science et des congrès scientifiques, visant à permettre au plus grand nombre de s'intégrer à la communauté académique et des tendances récentes de la recherche. Ce dispositif nous a ainsi permis de faire du Congrès une manifestation réellement mondiale.

Le volume d'abstracts (courts) du Congrès ainsi que les abstracts étendus sont disponibles à cette adresse : <http://www.clmps2011.org/fr/abstracts.html>

Le programme final du Congrès est disponible à cette adresse : <http://www.clmps2011.org/fr/programme/programme-general.html>

La composition des comités est consultable à cette adresse :  
<http://www.clmps2011.org/fr/les-comites/>

## ANNEXE 5

### Rapports de boursiers du CNFHPS sur le Congrès IUHPS/DLMPS Nancy 2011

#### 1) Rapport de Francesca Merlin (Université Paris-Sorbonne)

Le 14<sup>ème</sup> congrès de la Division de Logique, Méthodologie et Philosophie des Sciences (DLMPS) a eu lieu à Nancy du 19 au 26 juillet 2011. Il a offert une vue panoramique sur l'état de ces disciplines et de la philosophie des sciences particulières (physique, biologie, chimie, médecine, etc.). Conçu comme une occasion pour faciliter les contacts et les échanges entre chercheurs en logique, méthodologie et philosophie des sciences, ce congrès a rassemblé cette année autour de 900 participants provenant de plus de 50 pays différents. C'est un événement unique dans le domaine, à la fois en termes de taille et de diversité des sujets abordés, et qui permet effectivement aux chercheurs de confronter leurs idées au sujet de problèmes fondamentaux inhérents à leur discipline respective. En particulier, il permet à chacun de discuter avec des collègues dont le domaine de recherche est assez éloigné de leur propre domaine de spécialisation.

Il s'agit de ma première participation à un congrès de la DLMPS. Grâce à mon expérience, j'y ai trouvé les conditions idéales pour me faire une idée plus claire et solide des avancées de la réflexion philosophique sur la science dans d'autres domaines de recherche que le mien. Ainsi, j'ai pu découvrir et explorer de nouvelles pistes de travail et en évaluer l'intérêt et les potentialités. Bien évidemment, le congrès m'a aussi et surtout fourni l'environnement parfait pour créer de nouveaux contacts et de nouvelles collaborations pour ma recherche future.

Le programme officiel était très riche, en raison du nombre très élevé de participants. Bien qu'on puisse craindre de perdre tout repère face à un tel choix de conférences, le programme était ficelé de telle sorte que, à mon avis, on pouvait difficilement ne pas assister à des séances intéressantes dans un domaine spécifique. Notamment, les conférences de la session de philosophie de la biologie n'étaient jamais superposées, ce qui m'a permis de les suivre sans aucun problème.

Comme je l'ai déjà indiqué plus haut, l'un des intérêts principaux du congrès était l'ampleur des domaines et des sujets abordés. En particulier, le choix du sujet spécial de l'année, « La logique et la science face aux nouvelles technologies », s'est révélé heureux car les problèmes soulevés par le développement des nouvelles technologies et leurs implications sont d'actualité et incluent plusieurs dimensions différentes (de la logique à l'économie, en passant par la méthodologie, la philosophie des sciences, l'éthique et la politique) auxquelles les philosophes n'ont pas encore consacré beaucoup de leurs réflexions. Cependant, dans l'ensemble du programme, il est regrettable que peu de sessions – notamment, la session D «Methodological and Philosophical Issues in Technology» – aient porté spécifiquement sur le sujet spécial du congrès. Il est également regrettable que certaines des multiples facettes de ce sujet – notamment, les questions concernant plus directement la relation entre science et société par rapport aux nouvelles technologies – n'aient pas été suffisamment abordées.

L'autre intérêt du congrès de la DLMPS a été de pouvoir présenter mon travail de recherche devant un public très nombreux et divers. Je rappelle que ma conférence, intitulée « Heterogeneity, evolution and complexity », faisait partie du symposium « Evolution of biological complexity » que j'ai organisé en collaboration avec Matteo Mossio. Plus précisément, notre symposium portait sur les connexions possibles entre deux domaines de recherche en biologie qui jusqu'ici ont été développés séparément : les études contemporaines sur l'évolvabilité d'une part et d'autre part les recherches portant sur la complexité et l'organisation biologique. Les autres participants au symposium étaient Pierre-Alain Braillard, Werner Callebaut et Arantza Etxeberria. Comme je viens de l'indiquer, la salle était pleine lors de ma conférence : pendant la période des questions, des critiques et des remarques intéressantes m'ont été adressées, ce qui m'a d'ores et déjà permis de faire progresser ma recherche sur le bruit dans le processus du développement, phénomène qui faisait l'objet de ma présentation.

Le congrès de la DLMPS a donc été à la fois une excellente occasion pour élargir mes horizons de recherche en philosophie générale des sciences et pour affiner ma recherche spécialisée en philosophie de la biologie. En conclusion, je tiens à souligner que les conférences plénières, qui ont eu lieu à une cadence presque journalière, étaient bien choisies, à la fois pour ce qui est des sujets traités et pour ce qui est des orateurs (le seul bémol étant l'absence de Saul Kripke). Ceux-ci ont tous fait un effort considérable pour que tout chercheur provenant d'une discipline connexe puisse saisir les enjeux en question. Je tiens aussi à

signaler deux sessions qui m'ont particulièrement intéressée, faisant partie du programme affilié au congrès : les conférences Duhem (« The philosophy of artificial intelligence ») et la session sur le changement climatique (« Climate science and climate change : Epistemological and methodological issues »), toutes deux organisées par la Société de Philosophie des Sciences (SPS). Leur intérêt résidait, d'une part, dans leur caractère interdisciplinaire - puisque les deux réunissaient des philosophes et des scientifiques autour d'une même problématique - et, d'autre part, dans la qualité des débats qui ont eu lieu lors de la période des questions.

## **2) Rapport de Emmylou Haffner (Université Paris Denis Diderot - REHSEIS)**

Face à la richesse du programme du congrès, afin de donner une certaine cohérence aux quelques jours passés à Nancy, j'ai organisé mon séjour en trois parties : une première consacrée aux sessions organisées par l'Association for Philosophy of Mathematical Practice ; une seconde axée sur l'épistémologie historique avec les symposiums conjoints organisés par Karine Chemla, Koen Vermeir et David Rabouin ; enfin, une dernière partie autour de la logique et la philosophie des mathématiques.

### ***Association for Philosophy of Mathematical Practice (APMP)***

Le séminaire affilié de l'APMP a été ouvert par l'intervention de Philippe Nabonnand, qui se propose d'étudier les processus de production des mathématiques en termes d'acteurs, de contextes socio-historiques et de circulation(s), et de regarder les mathématiques comme activité sociale, d'étudier la position historique des acteurs, des sources et d'interroger la notion même de « pratique ». Sur ce point, il rejoint de manière notable Karine Chemla, dont l'intervention basée sur un exemple de pratiques en Chine Ancienne l'amène à expliquer comment les pratiques mathématiques sont un outil d'analyse critique et conceptuelle. La question d'identifier et interpréter les pratiques est, naturellement, l'un des soubassements essentiels de la philosophy of mathematical practice. Albrecht Heeffer qui étudie dans son exposé les « mathématiques récréatives » et s'interroge sur leur différence avec les mathématiques « savantes » propose d'y voir une « sous-culture. »

Insérer l'étude des pratiques mathématiques dans la réflexion historique et philosophe des mathématiques amène à aborder différents thèmes épistémologiques parfois canoniques en philosophie des mathématiques, en proposant un point de vue qui se veut plus « proche de la réalité de la pratique mathématique, » comme dans les cas notables de l'explication avec l'exposé d'Andrew Aberdein, ou de la relation preuve-compréhension avec celui de Danielle Macbeth. Ce que l'on appelle souvent les « valeurs épistémologiques » structurent sous de nombreux aspects les réflexions menées par la philosophy of mathematical practice, avec par exemple la question de la justification en mathématiques. Les (nombreux) arguments pour la justification, eux-mêmes, sont des éléments récurrents des propos tenus en philosophy of mathematical practice et reviennent régulièrement au cours des deux jours : généralité, rigueur, utilité, tradition, simplicité, fécondité, esthétique, etc. L'étude historique propose d'excellentes pistes pour ce genre d'études, comme dans le cas de grandes figures telles Kronecker et son constructivisme, abordés par Jemma Lorenat ou encore le riche, bien qu'orthodoxe, exposé de Tom Archibald abordant l'hétérogénéité des approches de ce qu'est un « objet mathématique fondamental » de Weierstrass ou Riemann à E. Schmidt.

Comme en amont d'un certain nombre de réflexions, Jamie Tappenden, pour qui l'esthétique et la fécondité sont des thèmes clefs, propose quant à lui de s'interroger sur les raisons qui nous poussent à considérer des valeurs « théoriques » et épistémologiques voire même esthétiques des théories comme guides fiables de ce qui est *vrai*.

### ***Épistémologie historique***

Partant de la constatation que l'épistémologie historique, se déployant sur un large camaïeu d'interprétations de ce que ce terme signifie et englobe comme réflexions et pratiques philosophiques, Karine Chemla, Koen Vermeir et David Rabouin ont organisé deux séminaires affiliés examinant respectivement les courants actuels de l'épistémologie historique et ses relations avec ses racines de la tradition française associée à Bachelard, Canguilhem ou encore Gilles-Gaston Granger et – moins souvent cité dans ce cadre – Alexandre Koyré.

Le symposium organisé par Chemla et Vermeir offre un panorama varié d'un certain nombre de tendances actuelles en épistémologie historique, depuis la (très usitée) notion de style, également abordée par Rabouin en lien avec les travaux de G.-G. Granger, en passant par des illustrations de ce que l'épistémologie historique contemporaine se propose de faire, dans les interventions de Nadine de

Courtenay sur le social comme « ressource » dans la communication du savoir scientifique, et d'Emily Grosholz sur les diverses représentations du temps, jusqu'à la question de la possibilité même d'une historicisation de l'épistémologie, soulevée par Thomas Sturm qui pointe un doigt accusateur sur les manquements à ses propres ambitions de l'épistémologie historique.

Ces mêmes réflexions critiques sur l'épistémologie historique amènent à s'interroger sur l'unité de cette tendance philosophique que le symposium de Rabouin propose d'analyser en s'intéressant à ses racines françaises. La « tradition française » de philosophie des sciences est un sujet régulièrement abordé – notamment par Jean-Jacques Szczeciniarz et Hourya Sinaceur au cours d'un symposium organisé par Andrei Rodin le jeudi 21. Les interventions du symposium ne se contentent pourtant pas de retracer la naissance de l'épistémologie historique « à la française » mais s'occupent de généalogie et d'analyser les liens entre différentes ramifications de l'épistémologie historique : de Canguilhem et le « normal », Granger et le « style », à Koyré et son rôle dans l'introduction de la philosophie hégélienne ou encore Marx Wartofsky.

### *Philosophie des mathématiques*

Comme entrée en matière pour la partie philosophie des mathématiques sans exigence d'une attention à la « pratique mathématique », j'ai assisté à la conférence de Carlo Cellucci, qui propose de « prendre un nouveau départ » en philosophie des mathématiques. Il développe ainsi une approche qui semble se vouloir naturaliste et « bottom-up », et basée sur la distinction fondamentale entre ce qu'il appelle mathématiques « naturelles » qui sont les mathématiques « résultats de l'évolution biologique » et les mathématiques « artificielles » qui sont, elles, purement le produit de l'intellect humain. Son étudiant, Fabio Sterpetti, reprend cette vision « bottom-up » pour s'interroger sur une perspective non-réaliste et évolutionniste de la science.

Le samedi matin, Jean-Pierre Marquis a présenté, pour une conférence invitée d'une heure, son intention de développer une (vraie) théorie de l'abstraction mathématique. Il explique n'avoir l'intention de ne faire aucune déclaration ou affirmation ontologique et n'avoir d'intérêt que pour l'abstraction dans les mathématiques « modernes. » Marquis voudrait pouvoir expliquer pourquoi il est si difficile d'arriver au « point abstrait » et esquisse un portrait historique des procédures d'abstraction (à la van der Waerden). Sans doute par manque de temps, il ne développe aucun des éléments logiques de sa théorie et ne dit finalement rien d'autre que ces procédures historiques que l'on connaît bien et l'évidence qu'abstraire requiert l'inhibition de certaines parties de nos connaissances.

Durant l'après-midi, les courts exposés abordent essentiellement la philosophie de la logique – d'un point de vue plus philosophique que technique – avec des questions portées notamment par Moktefi, Chevalier ou Kroemer, sur la logique diagrammatique, la possibilité de représenter les différentes logiques ou encore les relations logiques, de Boole, Venn, Carroll à la théorie des catégories et la question, déjà portée par Leibniz et Kant, de savoir si l'on pense en images – est-ce constitutif de la pensée ? Une justification interne ou externe ?

Bien qu'il ne m'ait été possible de couvrir qu'une partie très réduite du congrès, celui-ci présentait une diversité certaine dans les interventions – même en gardant un focus clairement restreint – qui, de Riemann à Canguilhem en passant par la théorie des catégories, a rendu riches ces trois jours.