

Procès-verbal de la séance de l'Académie Lorraine des Sciences du jeudi 7 janvier 2010.

Présents : 46 personnes inscrites sur le cahier des présences

Nicole Allanet, Jean-Claude André, Gilberte Beugnot, Jacqueline Boulangé, Michel Boulangé, Ouarda Boumaza, Bernard Chollot, André Clément, Marcel Cordier, Daniel Coupechoux, Francis d'Alascio, Jean-Claude Derniame, Dominique Dubaux, Jean-Marie Dubois, Armand Duchesne, Marc Durand, Jean Fady, Jean-Marie Fossard, André Georges, Annie Gorcy, Armand Hadni, Gérard Janin, Emmanuelle Job, Charles Franiatte, Michèle Gabenisch, Jean-Pierre Haluk, Marie Christine Haton, Jean-Paul Haton, Emmanuelle Job, Jean-Pierre Jolas, Jean Kalinowski, Colette Keller-Didier, Geneviève Lepicard, Hélène Lenattier, Annette Lexa-Chomard, Samira Meddour, Roland Mollex, Françoise Moreaux, François Mortier, Bernard Poty, Guy Raval, François Régnier, Paul Robaux, Marc Sauget, Monique Schissler, Jean-Marie Schissler, Mohamed Smaili, Gino Tognolli, Michèle Valck, François Vernier,

***En lettres verticales, les sociétaires.**

Excuses reçues de :

Mesdames et Messieurs :

Jacqueline Panis, Jean-Pierre Moinaux, Pierre Boileau, Pascal Jacquemin, Christian Poncelet, Nadine Morano, Philippe Morenvillier, Jean-Yves Le Déaut, Henri Begore, Christian Namy, Philippe Leroy, Michaël Matlosz, Christian Pautrot.

Mesdames et Messieurs les sociétaires

André Bonal, Jean-Marie Keller, Françoise Giménes, Claude Duval-César, Jeannine Puton-Scherbeck, Jean-Pierre Puton, Jean-Marie Schissler, Marc Sauget, Francis Jacob, Pierre Boyer, Claude Hérique, Pierre Coupechoux.

Ouverture de la séance à 17 h 30 par la présidente.

Mesdames, Messieurs, chers confrères,

Les membres du Conseil se joignent à moi pour vous renouveler nos souhaits de bonne et heureuse année 2010. Qu'elle soit sereine et harmonieuse pour vous et vos proches et qu'elle soit généreuse envers tous ceux qui souffrent.

Merci à tous ceux qui nous ont adressé un message en ce sens.

Nous pensons aussi à ceux qui ne peuvent nous rejoindre pour des raisons de santé et leur souhaitons un prompt rétablissement

Nous espérons au cours de cette nouvelle année académique satisfaire vos attentes en vous

offrant de brillantes communications et conférences et contribuer ainsi à l'enrichissement de la culture scientifique et technique de la cité qui nous accueille si généreusement.

Nous tiendrons notre Assemblée Générale samedi 30 janvier à 9h 30 dans les Salons du Conseil Général, nous comptons vous y accueillir nombreux.

Au cours de cette assemblée générale vous élirez le nouveau Conseil d'administration.

A l'issue de ce moment très conventionnel nous aurons plaisir à recevoir les personnalités qui nous font le plaisir chaque année d'honorer de leur présence le moment au cours duquel nous faisons la synthèse de nos travaux.

Nous remettons le prix de Thèse à **Frédéric Penerath**, puis des membres de l'Inist effectueront une démonstration de consultation électronique des bulletins de l'ALS suite à leur numérisation effectuée par leurs soins.

En préambule à la séance de ce jour, le lauréat du Prix de Thèse nous présente son travail : « Méthodes d'extraction de connaissances à partir de données modélisables par des graphes. Application à des problèmes de synthèse organique » mais avant Monsieur Jean-Paul Haton présente le récipiendaire.

Présentation du prix de thèse et de Monsieur Pennerath par Monsieur Jean-Paul Haton.

Le prix de thèse 2009 de l'ALS concernait cette année l'informatique. Dans cette spécialité bien active à Nancy au sein du laboratoire LORIA, près de 35 thèses de doctorat ont été soutenues en 2009, auprès de l'une ou l'autre des trois universités nancéiennes, je devrais dire auprès de l'une des trois composantes nancéiennes de l'Université de Lorraine.

Pour faire une première sélection parmi ces 35 thèses, je me suis fait aider par Dominique Méry, Professeur à l'ESIAL et directeur de l'Ecole Doctorale IAEM. Nous avons retenu cinq très bons travaux que j'ai présentés au jury, en l'occurrence le CA de l'ALS, et le choix final s'est porté sur Frédéric Pennerath.

Tout au long de ce processus complexe de sélection, notre motivation a été de retenir des travaux de très bon niveau théorique mais comportant aussi une composante expérimentale importante, et susceptibles d'applications innovantes.

C'est ce triple aspect de rigueur théorique, d'innovation et d'application pratique qui a conduit le jury à sélectionner Frédéric Pennerath.

Sa thèse de doctorat s'intitule « Méthodes d'extraction de connaissances à partir de données modélisables par des graphes. Application à la synthèse organique ». Cette thèse de l'Université Henri-Poincaré, Nancy 1, a été préparée sous la direction d'Amedeo Napoli, directeur de recherches au CNRS, dont je salue la présence ce matin. Amedeo Napoli est responsable de l'équipe du LORIA intitulée « Orpailleur », nom bien trouvé qui rappelle qu'une des spécialités principales de cette équipe est la fouille de données (*data mining*) qui consiste à rechercher dans de grandes quantités de données des pépites de connaissance susceptibles d'être réutilisées à des fins de diagnostic, de prise de décision, etc.

Le travail de Frédéric s'inscrit parfaitement dans ce cadre, comme il nous l'a brièvement montré récemment lors de la communication qu'il a faite à l'ALS. Mathématiquement, les objets manipulés par Frédéric sont essentiellement des graphes. Pratiquement, son travail a été appliqué à la synthèse de nouvelles molécules en chimie organique. Il ouvre des perspectives très séduisantes dans ce domaine, mais aussi dans d'autres domaines, notamment la médecine ou la bio-informatique, où de grosses bases de données pourraient être, et sont

déjà, utilement fouillées.

Frédéric Pennerath est ingénieur de l'Ecole Supérieure d'Electricité, une des plus prestigieuses écoles d'ingénieurs françaises. Il a fait ses études à Gif/Yvette où se trouve la « maison-mère » de Supélec et sa dernière année dans l'antenne de Metz.

Frédéric est enseignant-chercheur à Supélec-Metz où il enseigne l'informatique, notamment l'extraction de connaissances bien sûr, mais aussi la programmation, le génie logiciel et l'algorithmique, bagages de base de tout bon ingénieur en informatique !

Ses travaux de recherche ont trait à l'apprentissage automatique et à la fouille de données et plus particulièrement à la conception de méthodes fondées sur les motifs caractéristiques des objets étudiés, répondant aux besoins d'une application ou d'une requête d'un utilisateur.

Frédéric Pennerath possède déjà une belle liste de publications de niveau international avec des communications dans des congrès mondiaux et des articles dans des revues telles que le Journal of Chemical Information and Modeling (ce qui prouve l'intérêt porté par les chimistes à ses recherches) ou les Lecture Notes in Artificial Intelligence de Springer.

Nul ne doute que cette liste va encore s'enrichir car Frédéric Pennerath est un jeune brillant docteur promis à un bel avenir.

La présidente donne la parole à Monsieur Pennerath pour qu'il présente sa thèse.

A l'issue de la présentation la Présidente remercie le conférencier pour sa présentation et donne la parole aux sociétaires pour qu'ils puissent poser leurs questions.

Fin des questions.

La présidente présente la conférencière suivante, Madame Annette Lexa-Chomard.

Annette Lexa-Chomard possède une Maîtrise de Sciences Naturelles de l'Université de Nancy 1, un DEA d'Ecotoxicologie de l'Université de Metz, un Doctorat de Toxicologie de l'Université de Metz, un DESS Certificat d'aptitude à l'administration des entreprises et un DESS ingénierie du multimédia de l'Université de Metz.

Chargée d'enseignements et d'études elle exerce depuis 2006 une activité de consultante toxicologue pour la mise en œuvre du programme européen REACH, activité qu'elle a mise en place avec la Société Nancéienne TOXNBIO.

Annette Lexa-Chomard est membre de notre académie depuis 2005, membre de l'Académie Nationale de Metz depuis 2007 et membre de la Société d'histoire naturelle de la Moselle depuis 1996.

Elle est membre du Comité départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques à la Préfecture de Moselle.

Annette trouve encore le temps de publier, deux très beaux ouvrages sur Lucien Cuénot, de participer avec notre confrère Christian Pautrot à la rédaction de «géologie et géographie de la Lorraine», mais aussi d'écrire des articles pour des revues scientifiques.

La présidente donne la parole à Madame Lexa-Chomard pour qu'elle présente sa communication :

"REACH : un programme européen ambitieux pour une chimie durable"

La présidente remercie la conférencière et donne la parole aux sociétaires pour qu'ils puissent poser leurs questions.

Résumé de la communication :

REACH, la nouvelle réglementation européenne sur l'utilisation et la mise sur le marché des substances chimiques est entrée en vigueur depuis le 1 juin 2007. Ce règlement oblige les industriels à enregistrer les substances qu'ils fabriquent et importent. Cela concerne toutes les substances que l'on rencontre dans l'industrie manufacturière, de l'avion au biberon, de l'ordinateur au gel douche.

Contenu, points forts et points faibles, difficultés de mise en oeuvre, conséquences pour l'industrie et les consommateurs seront présentés.

[Voir le diaporama sur le site.](#)

Présentation de la conférencière suivante, Madame Elisabeth Thouret-Lemaître par Monsieur François Régnier.

Mme Elisabeth Thouret-Lemaître est Mandataire près l'Office Européen des Brevets (OEB).

Ingénieur de l'École Nationale supérieure de Chimie de Toulouse, en 1968, elle commence sa carrière au Cabinet Armengaud Jeune, un Conseil en Propriété Industrielle où sa très bonne connaissance de l'allemand lui permet de traduire des brevets de l'allemand vers le français. Après quelques années d'expérience, elle entre à Synthélabo, une Société pharmaceutique en pleine mutation. En effet, L'Oréal vient d'acquérir plus de la moitié du capital et fait un très important investissement dans la Recherche et le Développement.

En 1975, une Direction juridique est créée, avec une Direction des Brevets et une Direction des Marques. Elisabeth Thouret-Lemaître prend la Direction des Brevets. Synthélabo se développe rapidement par croissance interne et par acquisition d'autres sociétés pour devenir, à la fin des années '90, une véritable compagnie multinationale.

C'est à cette époque que s'opère la fusion de Synthélabo avec Sanofi, puis la fusion de Sanofi avec Aventis, compagnie qui provient elle-même de la fusion de Rhône-Poulenc avec l'allemand Hoechst lui-même fusionné auparavant avec le français Roussel-Uclaf.

A ce stade du développement de Sanofi-Aventis - qui est devenue un des membres du « Top 5 » de la Pharmacie mondiale - Elisabeth Thouret-Lemaître prend en 2005 la Vice Présidence Monde en charge des Brevets.

Cette carrière industrielle éloquent est complétée par une activité associative dynamique. Elisabeth Thouret-Lemaître a été Présidente de plusieurs associations professionnelles, tant françaises qu'européennes de Spécialistes des brevets.

Aujourd'hui, Elisabeth Thouret-Lemaître garde une fonction très active de Consultante dans son domaine de compétence.

La présidente donne la parole à Madame Thouret-Lemaître pour qu'elle présente sa conférence:

Titre de la conférence :

«La propriété intellectuelle et sa protection»

La présidente remercie la conférencière et donne la parole aux sociétaires pour qu'ils puissent

poser leurs questions.

Résumé de la conférence

La propriété intellectuelle recouvre les droits concédés sur les créations intellectuelles.

Elle comprend la [Propriété littéraire et artistique](#), qui s'applique aux œuvres de l'esprit, avec le [droit d'auteur](#), le [copyright](#) et les [droits adjacents](#).

Elle englobe ensuite la propriété industrielle qui regroupe les créations utilitaires, comme le [brevet d'invention](#) et les [marques commerciales](#), le [nom de domaine](#) et l'[appellation d'origine](#).

Elle comprend enfin, tout ce qui a trait à l'innovation dans le champ du Know How, de la confidentialité et du secret.

C'est dire que si elle concerne les chercheurs, les industriels, les auteurs, la propriété intellectuelle concerne aussi les consommateurs qui peuvent se trouver, à leur insu, acheteurs dans une partie du monde d'objets copiés et donc illégaux dans une autre partie du monde.

Les pays membres du GATT ont signé, en avril 1994, lors de la conférence de Marrakech, l'acte fondateur de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC).

Les droits de propriété intellectuelle ont alors fait l'objet d'une harmonisation.

Cependant, aujourd'hui, on constate une dissolution du droit de propriété sur le copyright, la musique numérisée avec le développement d'Internet, et par conséquent une destruction de valeur. Par ailleurs les pandémies dans les pays en voie de développement sont une source d'effraction de la propriété industrielle, avec la copie de médicaments sous brevets.

[Voir le diaporama sur le site.](#)

Fin de la conférence à 19 h30.

La présidente convie les sociétaires et les conférenciers au bar de la CUGN pour prendre un rafraîchissement.

Le Secrétaire de séance : Jean-Pierre Jolas

La Présidente : Colette Keller-Didier