



Henri Rousseau, dit Le Douanier : La Cascade, 1910, Chicago Art Institute
(une vue fantasmée de la biodiversité et des forêts tropicales : voir à l'intérieur la liste des conférences-débats)

La
Lettre
de

CHERCHEURS
TOUJOURS



N° 21, janvier 2014

SOMMAIRE

ORGANIGRAMME	3
ÉDITORIAL	4
COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2013	4
RAPPORT MORAL	5
RAPPORT FINANCIER	6
SCIENCE ET SOCIÉTÉ	7
CONFÉRENCES-DÉBATS	7
VISITES	9
SITE "LES ÉCHOS"	11
ACTUALISATION DE "CHERCHEURS TOUJOURS"	12
ÉLECTION DU CONSEIL	13
AUTRES INFORMATIONS	13
NOTES DE LECTURE	13
DISTINCTIONS 2013	15
CONVOCATION ET ORDRE DU JOUR DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE	17
POUVOIR POUR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE	18
CANDIDATURE À L'ÉLECTION DU CONSEIL	18
ANNONCE DE CONFÉRENCE-DÉBAT	19

ORGANIGRAMME

Pour entrer en contact avec une des personnes ci-dessous, écrire (courrier postal ou électronique) au siège de l'association, à l'adresse en 4^{ème} de couverture, qui fera suivre

CONSEIL D'ADMINISTRATION 2013

Fonction	Nom	Organisme	Domaine scientifique
membres titulaires			
Présidente	Marie-Françoise MERCK	INSERM	biologie, cytogénétique
Vice- présidents	Rose-Agnès JACQUESY	CNRS	chimie organique
	Ginette JAURÉGUIBERRY	CNRS	biologie moléculaire, parasitologie
	Yaroslav de KOUCHKOVSKY	CNRS	biologie végétale, biophysique
	Rodica RAVIER	CNRS	virologie, biologie moléculaire
Secrétaire-Trésorière	Christiane de VAUX SAINT CYR	CNRS	biologie cellulaire, immunologie
Trésorier adjoint	Michel LELART	CNRS	économie, monnaie
Membres	Jean BILLARD	Collège de France	physique, optique
	Ondine BOMSEL	CNRS	biologie de la reproduction
<i>invité</i>	Vladimir CAGAN	CNRS	physique, magnétisme
	Louise HAREL	CNRS	biochimie, cancérologie
<i>webmestre</i>	Jean-François HOUSSAIS	CNRS	biologie moléculaire et cellulaire
	Françoise SAINTENY	CNRS	hématologie, cellules souches
	Michel THIREAU	Muséum	neurobiologie évolutive
	Josianne VINH	École Normale Sup.	chimie théorique, informatique
<i>ancien président</i>	Guy-André VOISIN	Assoc. Claude Bernard	immunologie, immunopathologie
fonctions passées : membres émérites			
Secrétaire	Lucette HOCHARD	Université	physique des plasmas
Délégué régional	Pierre MICHEL	Université	physique, cristallographie
Vice-président	Paul ROBEL	CNRS	biochimie, hormones
Président	Pierre VERMEULIN	CNRS	chimie physique, environnement
Secrétaire adjointe	Fanny WEISBUCH	CNRS	chimie organique structurale

GROUPES DE TRAVAIL

(ouverts à tous les membres actifs de l'association)

Intitulé	Membres
Fonctionnement de l'association (diffusion de l'information, publications, site web, gestion)	Jean-François HOUSSAIS, Yaroslav de KOUCHKOVSKY, Marie-Françoise MERCK, Christiane de VAUX SAINT CYR
Science et société (conférences-débats, visites)	Ondine BOMSEL, Louise HAREL, Agnès JACQUESY, Marie-Françoise MERCK, Rodica RAVIER, Françoise SAINTENY, Josianne VINH, Guy-André VOISIN
Relations extérieures (institutions, associations, medias ; action à l'international)	Ondine BOMSEL, Louise HAREL, Ginette JAUREGUIBERRY, Yaroslav de KOUCHKOVSKY, Michel LELART, Marie-Françoise MERCK, Rodica RAVIER, Françoise SAINTENY

ÉDITORIAL

L'année 2013 a vu la concrétisation de notre politique d'ouverture annoncée dans le numéro 19 de *La Lettre de Chercheurs Toujours*, préparatoire à notre dernière Assemblée générale. Ainsi, en plus des meilleurs liens entretenus depuis longtemps avec l'Association des Anciens et Amis du CNRS ("Rayonnement du CNRS"), avons-nous engagé depuis quelques mois des actions avec nos collègues de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences, AFAS, comme le détaillent plus bas le Rapport moral de notre présidente et la rubrique "Sciences et Société".

Tout en préservant notre originalité, nous devons continuer à élargir notre horizon et pour cela entrer en contact avec de nouvelles structures. Dans l'immédiat, une de celles-ci pourrait être le Mouvement Universel de la Responsabilité Scientifique, MURS, dont Jean Dausset, prix Nobel, fut le président d'honneur comme il le fut de Chercheurs Toujours, depuis sa fondation jusqu'à son décès en 2009. Il existe certainement

nombre d'autres organisations à rechercher, y compris à l'étranger, et il serait utile à ce propos que nos adhérents qui les connaissent nous le fassent savoir et même nous facilitent une prise de contact.

Une association comme la nôtre a en effet un besoin vital que ses adhérents non seulement déterminent sa politique mais participent à sa mise en œuvre. Nous vous encourageons donc à nous communiquer tout renseignement utile à ce propos, soit par simple mail, soit en nous rencontrant lors des réunions de notre Conseil d'administration ou, dans l'immédiat, au cours de notre prochaine Assemblée générale. Cette démarche compléterait d'autres moyens à exploiter pour nous faire connaître à l'extérieur, au premier chef nous affilier à des réseaux sociaux, grand public comme Facebook, ou plus professionnels, comme LinkedIn ou Viadeo. Voici donc un projet stimulant pour l'avenir !

Yaroslav de KOUCHKOVSKY
Vice-président

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2013

L'Assemblée générale de Chercheurs Toujours s'est tenue le mardi 29 janvier 2012 dans les locaux de l'INSERM où l'association a son siège (29 rue Wilhem, Paris 16^{ème}). La réunion était présidée par Guy-André Voisin, membre du Conseil d'administration et ancien président de l'association. Vingt-sept personnes étaient présentes et cinq adhérents avaient envoyé des pouvoirs.

La réunion a débuté par une conférence de Michel Lelart, Directeur de recherche émérite au CNRS et trésorier adjoint de notre association. Elle avait pour titre " L'euro dans la tourmente". La première partie était consacrée à une rétrospective des divers événements ayant bouleversé ces dernières années le monde économique et surtout financier. La deuxième partie exposait les spécificités de l'euro comme monnaie commune et celles des pays adhérents à cette zone monétaire. Ces deux volets étaient enfin rassemblés dans une synthèse finale. L'acuité du thème a suscité de nombreuses discussions avec l'auditoire.

L'Assemblée a ensuite repris l'ordre du jour. Marie-Françoise Merck, actuelle présidente, a rappelé divers points forts de l'année écoulée, tels qu'exposés dans son

rapport moral publié dans la *Lettre de Chercheurs Toujours* 19 de janvier 2013. Elle a en particulier indiqué que l'accord de l'INSERM pour diffuser nos informations auprès de leurs chercheurs partant à la retraite commençait à porter ses fruits. Elle a également insisté sur la diversité et la qualité des conférences-débats, programmées sous la responsabilité de Rodica Ravier, vice-présidente, qui sont au centre de gravité de notre association. Elle a enfin souligné notre excellente participation au site internet du quotidien économique *Les Échos* (<http://lecercle.lesechos.fr/>), dont Françoise Sainteny, membre du Conseil, est l'élément moteur. Les résumés de plusieurs de nos conférences-débats ou des contributions originales sous le sceau de Chercheurs Toujours y sont ainsi offerts à un lectorat très éloigné du monde de la recherche. Ce rapport moral a été approuvé à l'unanimité.

Le rapport financier de Michel Lelart, trésorier-adjoint, a dressé un tableau plus optimiste que celui de 2012. Nous avons en effet réussi à dégager un excédent budgétaire d'un peu plus de 800 euros au lieu d'être obligé, comme l'année précédente, de puiser légèrement

dans nos réserves pour équilibrer notre budget. Ce rapport financier a été adopté à l'unanimité.

Pour terminer ces exposés, Yaroslav de Kouchkovsky, vice-président, a développé son dernier éditorial. Le point de départ de sa réflexion était à la fois général et, concernant notre association, spécifique. On sent – et pas uniquement en France – une forme d'incompréhension de la science par la société. Il ne s'agit pas de nier que certaines de ses implications ou de ses applications posent un problème éthique et social. Mais souvent, cette défiance se traduit, sinon par un rejet global, du moins par une attitude sélective : on "picore" dans les connaissances ce qui conforte une idéologie posée a priori, rejetant délibérément le reste. Il faut donc que les scientifiques, en s'impliquant dans la vie de la cité, disent plus clairement les choses. Ceci sera d'autant plus efficace si les diverses organisations scientifiques agissent ensemble. Cette synergie est à rechercher à trois niveaux : national, européen et même mondial. Notre association doit s'impliquer dans ce problème. Or, malgré le dynamisme interne qu'elle cherche à maintenir, elle ne s'élargit pas assez. Nous devons donc participer à un effort plus vaste, en commençant au plus près de nous. C'est ce qui explique

notre récent contact avec l'Association Française pour l'Avancement des Sciences (AFAS). Dans la discussion, sa présidente, Laurence Paye-Jeanneney, a dit partager ce souci. Divers autres points ont été abordés et des précisions ont été apportées. Un participant a ainsi rappelé l'existence, à l'échelle européenne comme son nom l'indique, d'*Euroscience*. Cet organisme est indéniablement important, mais, en tant qu'association de chercheurs retraités, nous nous situons à un autre niveau.

Enfin, l'Assemblée a procédé au renouvellement du Conseil d'administration. Tous les membres sortants se représentaient. À cette liste a été ajouté un nouveau candidat, Jean-François Houssais, de Sarzeau (Morbihan), ainsi que Guy-André Voisin. Ce dernier, bien que membre émérite en tant que président honoraire et à ce titre non soumis à réélection, a souhaité se présenter pour conserver sa voix délibérative dans les débats du Conseil (ce qui, dans les faits, lui est bien entendu accordé !). La liste, ainsi complétée, a été approuvée à l'unanimité. Le nouveau Conseil, avec la répartition des fonctions, figure dans l'organigramme présenté plus haut.

Y. de KOUCHKOVSKY

RAPPORT MORAL

Une nouvelle année avec de nouveaux projets ! Rien d'étonnant pour notre association, en pleine force de l'âge avec ses 25 années d'existence.

Voyons tout d'abord le bilan 2013 et ce qui marche bien pour Chercheurs Toujours.

Signalons en premier lieu l'arrivée de deux nouveaux membres au Conseil d'administration : Jean-François Houssais, élu il y a un an, et Vladimir Cagan, membre invité. Qu'ils soient chaleureusement remerciés pour leurs actives contributions à l'action commune !

Les conférences-débats restent la plus visible de nos activités. Le rythme de croisière en est de 6 par an, en comptant celle de l'Assemblée générale. Rodica Ravier en présente le bilan dans ce bulletin et note une nouvelle fois la diversité des sujets traités, toujours en relation avec l'actualité scientifique. Notre but reste d'instaurer un dialogue de confiance avec un public fidèle sur des sujets qui peuvent parfois inquiéter (l'avenir de l'euro, les nanotechnologies, l'épigénétique...). Sans parler celui d'assouvir notre "incurable curiosité" !

Nous avons décidé, à partir de cette nouvelle année, de rajouter à ces 6 conférences-débats une 7^{ème} conférence d'un type nouveau. Celle-ci se fera en partenariat avec l'AFAS (Association Française pour l'Avancement des Sciences). Nous souhaitons proposer à nos auditeurs respectifs une conférence, donnée par un seul intervenant, à prévoir à l'Institut Pasteur afin de faciliter les inscriptions préalables. Ce sera l'occasion d'élargir les échanges entre deux publics qui ne se connaissent pas forcément, puisque peu d'adhérents sont communs à nos deux associations.

Comme le résume ici Françoise Sainteny, plusieurs de nos conférences-débats sont publiées sur le site internet du Cercle des Échos. À ce niveau, nous observons également une certaine fidélisation de nos lecteurs et des possibilités d'échanges, car ces publications sont ouvertes aux commentaires des lecteurs avec droit de réponse des conférenciers.

L'année passée, nous avons accéléré le rythme des visites. Cette activité en pleine expansion est facilitée autant par l'intérêt que vous lui accordez que par le partenariat que nous venons d'établir avec l'AFAS.

Nous allons donc continuer à vous proposer des rendez-vous sur de nombreux sites ou musées scientifiques.

Notre désir d'ouverture à de nouveaux partenariats associatifs, énoncé lors de la dernière Assemblée générale, commence à se réaliser, avec pour exemple ce que nous faisons avec l'AFAS. Outre l'accroissement de nos activités, nous visons l'émergence de nouvelles perspectives de réflexion et d'action. C'est dans cette optique que nous allons reprendre contact avec l'association "les Atomes Crochus". Certains aspects de leur projet "Raconte moi tes technologies" pourraient nous concerner. Sachant que l'évolution constante de la technologie influe sur celle de l'utilisation des objets de la vie quotidienne, la mémoire collective de l'histoire de ces objets devrait favoriser les rencontres entre générations. L'idée est intéressante mais la place de Chercheurs Toujours reste à définir.

Les contacts avec l'INSERM qui héberge notre siège social continuent avec l'accès aux locaux de la rue Wilhem, la diffusion de nos conférences "santé" dans leur journal *Science et Santé*, nos documentations distribués lors des réunions de départ à la retraite, etc. Un autre contact est en cours avec la toute nouvelle mission de l'INSERM, "Sciensa's", qui souhaite instaurer une sorte de médiation scientifique entre associations de malades et chercheurs retraités ou en activité. Certains de nos adhérents pourraient être concernés par ce type d'échanges et nous allons nous efforcer d'en faciliter au moins l'information.

Dans ce contexte d'ouverture à d'autres partenaires, Yaroslav de Kouchkovsky et Jean-François Houssais travaillent, avec le Conseil d'administration, à l'amélioration de la lisibilité extérieure de Chercheurs Toujours. Différentes modifications vont vous être soumises. D'un côté sur l'intitulé, le logo et les statuts de l'association et de l'autre sur notre site web, dont on voudrait augmenter les fonctionnalités. C'est à l'initiative de Lucette Hochard que ce site s'est construit il y a quelques années pour ensuite être régulièrement mis à jour. Qu'elle en soit ici vivement remerciée, car il s'agit d'un outil qui nous est devenu totalement indispensable.

Pour résumer ce bilan, Chercheurs Toujours se porte bien et nos trésoriers, Christiane de Vaux Saint Cyr et Michel Lelart, sont plutôt optimistes. Nos activités progressent ainsi que nos projets mais, pour être en cohérence avec nos principes fondateurs, deux points ne devront pas être oubliés à l'avenir :

- apporter un éventuel soutien aux étudiants en formation dans les laboratoires
- continuer notre travail de veille et de réflexion sur le devenir des organismes de Recherche.

Lors de notre Assemblée générale du 28 janvier
FÊTONS ENSEMBLE, autour de bonnes galettes,
les 25 ANS de CHERCHEURS TOUJOURS !!

Avec tous mes meilleurs vœux de santé et de bonne activité pour 2014 !!

Marie-Françoise ROUSSEAU-MERCK
Présidente

RAPPORT FINANCIER

Nos comptes sont restés bons cette année puisqu'ils font apparaître un excédent de 1 326 euros après celui de 831 euros de l'exercice précédent. Nos recettes ont légèrement progressé en même temps que les cotisations, c'est-à-dire le nombre d'adhérents. Les dépenses sont restées limitées, du fait d'une diminution des frais que nous remboursions au CNRS et du coût maîtrisé de l'impression du bulletin que nous publions deux fois par an. Il faut ajouter que l'INSERM accueille toujours notre siège, où notre Conseil se réunit à à peu près chaque mois, et que le CNRS héberge notre secrétariat permanent à Villejuif. Enfin nous bénéficions pour nos conférences de salles mises gratuitement à notre disposition.

De ce fait, notre situation financière s'est légèrement améliorée cette année puisque nous avons maintenant

10 700 euros en compte à la Société Générale. Nous pouvons donc engager la dépense exceptionnelle rendue nécessaire par la rénovation complète de notre site web. Il est à souhaiter que le nombre de nos adhérents continue à progresser, comme il le fait maintenant depuis plusieurs années, et que notre association puisse continuer à développer son activité.

Pour mettre en œuvre, dans les meilleures conditions, notre programme, nous vous serions reconnaissants de verser sans trop attendre votre cotisation de 40 €, inchangée depuis des années (chèques à envoyer à Chercheurs Toujours, CNRS, bâtiment H, 7 rue Guy-Môquet, 94800 Villejuif) ; vous recevrez ainsi à temps votre reçu fiscal. Les retardataires pourront en profiter pour s'acquitter de leurs contributions oubliées...

Exercice 2013 (du 1 janvier au 31 décembre 2013), en euros

RECETTES		DÉPENSES	
Cotisations encaissées	2 370,00	Factures CNRS	306,05
Cotisations à encaisser	320,00	Bulletin	753,60
		Papeterie	135,30
Intérêt sur livret 2012	193,19	Assurance	230,87
		Impôt	91,00
		Assemblée générale	50,00
		<i>Excédent</i>	<i>1 316,37</i>
Total	2 883,19	Total	2 883,19

Projet de budget 2014, en euros

RECETTES		DÉPENSES	
Cotisations	2 500,00	Factures CNRS et dépenses courantes	600,00
Intérêt sur livret 2013	180,00	Bulletin	750,00
		Assurance et impôt	330,00
		Rénovation du site web	1 000,00
Total	2 680,00	Total	2 680,00

Situation au 31 décembre 2013, en euros

Compte courant	1 986,97
Compte s/s livret	8 778,28
Total	10 765,25

Christiane de VAUX SAINT-CYR, Trésorière
Michel LELART, Trésorier adjoint

SCIENCE ET SOCIÉTÉ

CONFÉRENCES-DÉBATS

Une des activités principales de notre association est l'organisation des conférences-débats dont la thématique est choisie le plus souvent au cours des séances de notre Conseil d'administration. Elle a pour but de permettre un apport substantiel d'informations sur les avancées scientifiques du moment. Ces conférences, présentées par des spécialistes de haut niveau, sont suivies avec intérêt par un public fidèle d'adhérents et sympathisants et suscitent une réflexion approfondie sur les problèmes actuels de la société. L'auditoire est de plus en plus nombreux grâce à notre politique de diffusion de l'information concernant ces conférences. Ainsi, nos contacts avec des journaux scientifiques et d'autres associations, comme l'AFAS et le Rayonnement du CNRS, ont permis un plus important impact de nos programmes (cf. l'éditorial et le rapport moral ci-inclus).

Au cours de l'année 2013, abstraction faite de la conférence de l'Assemblée générale qui a lieu dans les locaux de l'INSERM où notre association a son siège, toutes nos conférences-débats ont eu lieu à l'Institut Curie de Paris, salle Lacassagne. Il est important de noter que pour des raisons de mise aux normes de sécurité, *la majorité des conférences prévues en 2014 auront lieu dans l'amphithéâtre du bâtiment de Biologie du Développement de l'Institut Curie, 11-13 rue Pierre et Marie Curie*. Comme dans le passé, certains impératifs liés aux disponibilités des conférenciers ou de la salle nous obligeront à programmer les séances un *jeudi* au lieu du mardi habituel, éventuellement dans un autre lieu comme à l'Institut Pasteur. Vous serez informés en temps utile de ces changements possibles. Pour plus de sécurité, nous vous conseillons vivement de consulter notre site, http://chercheurs_toujours.vif.cnrs.fr.

Les résumés des interventions des conférenciers sont généralement disponibles, lors des séances, à l'entrée de la salle ainsi que sur notre site. Des comptes rendus plus détaillés des conférences sont publiés dans le numéro de septembre notre bulletin, *La Lettre de Chercheurs Toujours* ; certains le sont aussi sur le site *Le Cercle Les*

Échos (voir la rubrique correspondante dans ce numéro).

En 2013, les thèmes suivants ont été traités : l'économie, les apports des nouvelles technologies, l'écologie, l'éducation, l'olfaction et l'épigénétique.

CONFÉRENCES-DÉBATS ORGANISÉES EN 2013

Six conférences-débats ont eu lieu, en y incluant celle de l'Assemblée générale.

19 janvier : **L' euro dans la tourmente**, avec notre collègue Michel LELART, Directeur de Recherche émérite au CNRS, dans le cadre de l'Assemblée Générale.

19 février : **Les nanotechnologies : questions, enjeux pour la santé**, avec Alexei GRINBAUM, Physicien et philosophe, chercheur au LARSIM, et Laurent LÉVY, Président du Directoire et co-fondateur de la Sté Nanobiotix.(Paris). Modératrice : Rodica Ravier, Directrice de Recherche honoraire au CNRS.

9 avril : **Les forêts tropicales : Quel avenir ?**, avec Francis HALLÉ, botaniste, Professeur honoraire à l'Université de Montpellier, et Pierre-Michel FORGET, Maître de Conférence au Muséum d'Histoire Naturelle, Paris. Modératrice : Françoise Sainteny, Directrice de Recherche honoraire au CNRS.

28 mai : **L'apprentissage des mathématiques chez l'enfant**, avec Gérard VERGNAUD, Directeur de Recherche émérite au CNRS et Stella BARUK, Professeur de mathématique, chercheur en pédagogie et écrivain. Modératrice : Josianne Vinh, Ancienne Ingénieure de Recherche au CNRS.

8 octobre : **L'olfaction chez l'homme et chez l'abeille**, avec Paul LAFFORT, Directeur de Recherche honoraire au CNRS, Dijon, et Egon Peter KÖSTER, Professeur émérite à l'Université d' Utrecht, Pays-Bas. Modératrice : Marie-Françoise Merck, chargée de Recherche honoraire à l'INSERM.

19 novembre : **Au dessus de la génétique, l'épigénétique**, avec Annick HAREL-BELLAN, Directrice de Recherche au CNRS, CEA-Saclay, et Deborah BOURCHIS, Directrice de Recherche à l'INSERM, Institut Curie-Paris. Modératrice : Louise Harel, Directrice de Recherche honoraire au CNRS.

CONFÉRENCES-DÉBATS PROJÉTÉES EN 2014

28 janvier. **Les mystères de l'énergie noire**, avec Jean-Marc LE GOFF, Chercheur au Service de Physique des Particules, CEA-Saclay, invité par Louise Harel, Directrice de Recherche honoraire au CNRS. Conférence prévue à 15 heures dans le cadre de l'Assemblée Générale, à notre siège, 29 rue Wilhem, Paris 16^{ème}.

13 février. **Police et gendarmerie scientifiques : la chimie mène l'enquête**, avec François HEULARD, Lieutenant-colonel, chef de service à l'IRCGN, et Thierry SOTO, Coordinateur Chimie à l'INPS. Modératrice : Agnès Jacquesy, Directrice de Recherche honoraire au CNRS. Institut Curie, Bâtiment Biologie du Développement.

20 mars. **Magnétisme et matériaux magnétiques : base des technologies présentes et futures**, avec Vladimir CAGAN, Directeur de Recherche honoraire au CNRS, Meudon, et Marcel GUYOT, Directeur de Recherche émérite au CNRS, Meudon. Modérateur : Jean Billard, Directeur de Recherche honoraire au CNRS. Institut Curie, Bâtiment Biologie du Développement.

Avril (date et lieu à préciser). **Immunologie et cancer**, avec Franck PAGÈS et Éric TARTOUR, professeurs d'immunologie à l'Hôpital européen Georges Pompidou, Paris. Modérateur : Guy André Voisin, Directeur de Recherche émérite à la Fondation Claude Bernard.

13 mai. **Qu'est-ce que la douleur ?** avec Bernard CALVINO, Professeur de Physiologie, Laboratoire de Neurobiologie UMR ESPCI-CNRS 7637, Paris. Cette conférence, organisée par notre association en partenariat avec l'AFAS, aura lieu à l'Institut Pasteur.

Les conférences-débats suivantes sont à finaliser pour fin 2014 ou début 2015 :

9 octobre : (lieu à préciser ; modérateur : Jean-François Houssais, Directeur de Recherche honoraire au CNRS). Intitulé proposé : **Temps et causalité**. Deux parties : *L'Influence du Futur sur le Présent*, par Philippe GUILLEMAND, Spécialiste d'Intelligence artificielle, Ingénieur de Recherche au CNRS. Chercheur en Physique fondamentale de l'information, Laboratoire CNRS, Marseille ; *Synchronicité et Temps*, par François MARTIN, Docteur en Sciences Physiques, Mathématicien et Théoricien en Physique Théorique, Chercheur honoraire au CNRS.

Les virus microbiens, proposée par M-F. Merck, avec Lucienne LETELLIER, conférencier pressenti et un 2^{ème} conférencier à prévoir.

Les radiations ionisantes, proposée par M-F. Merck, avec Ethel MOUSTAKI, conférencière pressentie et un 2^{ème} conférencier à prévoir.

La biologie de synthèse, proposée par Agnès Jacquesy et Rodica Ravier, avec François KÉPÈS, conférencier pressenti, et un 2^{ème} conférencier à prévoir.

Plusieurs autres thèmes proposés sont à l'étude, tels que "**les faux-médicaments**", "**les perturbations endocriniennes**", "**les subtiles mécanismes du vieillissement**".

Toutes vos suggestions, en particulier dans les domaines des sciences de la matière et de l'univers, insuffisamment représentées, seront les bienvenues !

VISITES

Les visites constituent un autre volet de nos activités. Devant le succès confirmé cette année sur cet aspect, pris en charge par notre présidente Marie-Françoise Merck, une rubrique détaillée lui est consacrée ici.

C'est à sa demande que nous avons décidé de les organiser cette année en co-partenariat l'AFAS,

Association Française pour l'Avancement des Sciences. Ces visites sont réservées *a priori* à nos adhérents respectifs. Les points importants de chacune des 4 visites organisées en 2013 vous sont résumés à partir de textes trouvés sur internet ou rédigés par les responsables des visites. Les textes originaux sont accessibles sur notre site web.

VISITES EFFECTUÉES EN 2013

23 mai 2013 : **Musée Curie**.

Le Musée Curie est un lieu où histoire et mémoire se croisent et qui est le témoin de l'épopée de cette incroyable famille des Curie. Ce musée est situé au rez-de-chaussée du Pavillon Curie, dans l'un des plus anciens bâtiments de l'Institut Curie. Le laboratoire, édifié à quelques rues du « hangar » où le couple Curie découvrit le polonium et le radium en 1898, fut construit spécialement pour Marie Curie par l'Université de Paris et l'Institut Pasteur entre 1911 et 1914. Elle y a poursuivi ses travaux pendant près de vingt ans. Sa fille

et son gendre, Irène et Frédéric Joliot-Curie y ont obtenu le prix Nobel de chimie en 1935 pour la découverte de la radioactivité artificielle. Gardien de ce patrimoine institutionnel, le Musée Curie est à la fois un lieu de mémoire et un musée d'histoire des sciences. Récemment rénové, il présente aujourd'hui un espace d'exposition permanente divisé en 4 thématiques : La famille aux cinq Prix Nobel / Le radium, entre mythe et réalité / Le laboratoire Curie, entre physique et chimie / La Fondation Curie, soigner les cancers.

9 octobre 2013 : **Musée Fragonard de l'École nationale vétérinaire d'Alfort**. Visite commentée par Jeanne Brugère-Picoux, professeur honoraire à l'École nationale vétérinaire d'Alfort, membre de l'Académie de médecine et ancienne présidente de l'Académie vétérinaire de France.

Le musée est situé sur le site de l'École nationale vétérinaire d'Alfort à Maisons-Alfort. Au départ, il

s'agissait du "Cabinet du Roy", cabinet de curiosités, tout droit sorti du Siècle des Lumières et créé l'année

même de l'ouverture de l'École en 1766... L'espace y est organisé autour de trois salles. La première est consacrée à l'anatomie comparée, la seconde aux squelettes, la dernière à la pathologie et aux Écorchés de Fragonard (voir en dessous). L'ordonnement des vitrines, typique de la fin du siècle dernier, suit un plan thématique. Enfin les "Écorchés" d'Honoré Fragonard (cousin germain du peintre Jean-Honoré Fragonard)

15 octobre 2013 : Visite de l'I-Stem. Visite commentée par notre collègue Françoise Sainteny, Directrice de recherche émérite au CNRS.

L' I-Stem, Institut de Cellules Souches pour le Traitement des Maladies Monogéniques, est la plus importante structure de recherche française sur les cellules souches ("stem cells") pluripotentes humaines. Cette visite était la suite logique de la conférence-débat sur les cellules souches qui a eu lieu en 2012 avec Marc Peschanski et Laure Colombel, déjà animée par F. Sainteny. Créé en 2005 sur le site de Génopole à Évry, l'I-Stem, dont M. Peschanski est le directeur scientifique, résulte d'une collaboration entre l'INSERM et l'AFM. Il est financé à 50% par les fonds du Téléthon. Totalisant 80 personnes, les équipes de l'I-Stem sont entièrement vouées à l'exploitation des cellules souches pluripotentes humaines.

Actuellement, l'I-Stem explore le potentiel des cellules souches pluripotentes pour remplacer des tissus endommagés ou malades, pour décrypter les

représentent les plus anciennes pièces conservées dans le musée, héritées du Cabinet d'Alfort. Les plus importants sont le "Le cavalier de l'Apocalypse", évocation du célèbre tableau de Dürer, et "L'homme à la mandibule", évocation de Samson abattant les Philistins avec une mâchoire d'âne... Ce musée universitaire est le seul en Île-de-France qui soit ouvert régulièrement au public.

mécanismes du développement de pathologies rares d'origine génétique *in vitro* en exploitant des lignées d'IPS ("induced pluripotent stem cells") dérivées des patients, ou pour tester à grande échelle et sur ces mêmes lignées des thérapies transposables à la clinique. Les pathologies concernent essentiellement des maladies du muscle, des motoneurones, de la peau, de la rétine et des maladies caractérisées par un vieillissement accéléré. Cet exposé, présenté par une jeune chercheuse de l'Institut, a été suivi par une visite des laboratoires. La qualité des équipements et l'ampleur de leur automatisation sont impressionnants, notamment la robotisation d'opérations contraignantes pour le personnel, telles que l'entretien des lignées de cellules souches ou l'examen de la réponse à des milliers de molécules des lignées d'IPS dérivées des patients dans le but de les guérir.

4 décembre 2013 : Visite du Musée des Arts et Métiers. Visite commentée par Alain Delacroix, Professeur émérite, chaire "Chimie industrielle-Génie des procédés" du CNAM.

En 1794, l'abbé Henri Grégoire fonde le Conservatoire des Arts et Métiers. Les objectifs de cette institution sont de fédérer les savoirs techniques pour "perfectionner l'industrie nationale" et de réunir les collections qui serviront de modèle, de référence et d'incitation aux inventeurs, chercheurs et curieux de toute condition sociale.

Installé à Paris dans les murs de l'ancien prieuré de Saint-Martin-des-Champs, ce dépôt des inventions "neuves et utiles" devient un musée en 1802. Sous la tutelle du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, ce lieu de formation, qui concilie l'art et

la science, la pédagogie et l'émotion, a fait l'objet d'une rénovation dans les années quatre-vingt-dix. Les espaces d'exposition, totalement réaménagés, offrent un parcours dans l'histoire et l'actualité des techniques... À travers sept grandes collections (instrumentation scientifique, matériaux, construction, communication, mécanique, énergie, transports), il offre à voir 3 000 objets reflétant les facettes les plus variées de l'histoire des techniques. Parmi eux, on notera en particulier le premier avion de Clément Ader, la première caméra des frères Lumière, la machine à calculer de Blaise Pascal.

VISITES PROJÉTÉES EN 2014

L'intérêt développé par ces visites nous incite évidemment à les continuer. En préparation nous avons déjà celle de l'Observatoire de Paris qui devrait avoir lieu courant février. D'autres suivront et seront annoncées par mail ou par courrier et se trouveront aussi sur le site web de l'association. Surtout, merci de vous

manifestez rapidement en vous inscrivant dès que possible, car les places sont toujours en nombre limité. Enfin, comme pour les conférences, faites-nous part de vos souhaits !

Rodica RAVIER
Vice-présidente

SITE DU JOURNAL "LES ÉCHOS"

Voilà maintenant presque trois ans que Chercheurs Toujours publie sur le site *Le Cercle Les Échos*, un site participatif sur le Net émanant du quotidien économique *Les Échos*. Cette initiative avait été prise en 2011, à l'instigation de la rédaction de ce site : nous avons été sollicités pour y publier nos comptes rendus de conférences. C'était pour nous l'opportunité d'élargir notre public, d'améliorer notre visibilité et même de recruter de nouveaux adhérents. Et, pour certains d'entre nous, de publier, à titre individuel, des synthèses d'articles scientifiques d'actualité accessibles au grand public.

En 2013, cinq comptes rendus de conférence et trois contributions individuelles ont été mis en ligne sur *Le Cercle Les Échos*. Ces publications ont attiré 10 269 lecteurs en tout. Soit autant d'occasions de faire connaître notre association. Elles sont accessibles sur le site *Le Cercle Les Échos*, <http://lecercle.lesechos.fr>, et, cette année, dans les rubriques "Recherche, Développement Durable, Santé ou Éducation" :

- Économie et Société > Recherche et Innovation > Recherche, *ou*
- Économie et Société > Énergies et Environnement > Développement Durable, *ou*
- Économie et Société > Social > Santé, *ou*
- Économie et Société > Éducation.

Chacune d'entre elles renvoie au site internet de Chercheurs Toujours. Il suffit de cliquer sur cette signature, puis sur la rubrique "ses réseaux", puis sur "site web", pour voir apparaître notre site et l'annonce de nos prochaines conférences. Pour les publications individuelles de nos adhérents, il faut d'abord cliquer sur le nom de l'auteur.

Si vous avez l'envie de faire aussi partager vos connaissances ou vos enthousiasmes sur ce site, prenez contact avec M.-F. Merck (mfmerck@gmail.com) ou F. Sainteny (fsainteny@gmail.com) qui vous indiqueront la marche à suivre.

LISTE DES PARUTIONS 2013

COMPTES RENDUS DE CONFÉRENCES

(les comptes rendus complets de ces conférences ont été donnés dans le précédent numéro)

23/04/2013 | Chercheurs Toujours | Développement durable | Tribune | Lu 1122 fois

LES FORÊTS TROPICALES : "BACK TO THE FUTURE"

Synthèse de la conférence-débat organisée par l'association "Chercheurs Toujours" le 9 avril 2013, avec Pierre-Michel FORGET, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle & Chargé de Mission CNRS-INEE.

17/05/2013 | Chercheurs Toujours | Développement durable | Tribune | Lu 774 fois

LES FORÊTS TROPICALES : ENJEUX, MENACES, ESPOIRS

Synthèse de la conférence-débat organisée par l'association "Chercheurs Toujours" le 9 avril 2013, avec Francis HALLÉ, Botaniste, Montpellier.

28/06/2013 | Chercheurs Toujours | Recherche | Étude | Lu 1137 fois

BIOLOGIE DES ARAIGNÉES ET DES SCORPIONS

Synthèse de la conférence organisée par l'association "Chercheurs Toujours" avec Christine ROLLARD, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle, et Max GOYFFON, Professeur Honoraire au Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

12/07/2013 | Chercheurs Toujours | Éducation | Étude | Lu 1352 fois

L'APPRENTISSAGE DES MATHÉMATIQUES CHEZ LE JEUNE ENFANT : SITUATIONS ET CONCEPTS

Synthèse de la 1ère partie de la conférence-débat organisée par l'association "Chercheurs Toujours" avec Gérard VERGNAUD, Directeur de Recherche émérite au CNRS.

12/07/2013 | Chercheurs Toujours | Éducation | Tribune | Lu 1764 fois

LA MAÎTRISE DE LA LANGUE EST PREMIÈRE DANS L'APPRENTISSAGE DES MATHÉMATIQUES, FONDÉ SUR LE SENS

Synthèse de la 2ème partie de la conférence-débat organisée par l'association "Chercheurs Toujours" avec Stella BARUK, professeur de mathématiques et chercheuse en pédagogie.

CONTRIBUTIONS INDIVIDUELLES

05/12/2013 | Françoise Sainteny | Recherche | Étude | Lu 1161 fois

DU NOUVEAU DANS LA THÉRAPIE CELLULAIRE : CLONER POUR SOIGNER

Une équipe de chercheurs américains est en passe de faire franchir une étape clé à la thérapie cellulaire. La dernière génération de cellules souches qu'ils ont produite grâce au clonage d'un embryon pourrait fournir à chacun un stock inépuisable de cellules souches personnalisées pour réparer n'importe quel organe.

04/04/2013 | Françoise Sainteny | Recherche | Étude | Lu 1638 fois

ALLONGER SA VIE SANS VIEILLIR

En activant par thérapie génique une enzyme, la télomérase, des chercheurs ont réussi à allonger la vie, tout en faisant régresser les symptômes du vieillissement.

18/02/2013 | Abdellaziz Ben-Jebria | Santé | Lu 1323 fois

QUI A EMPÊCHÉ LES DIABÉTIQUES DE SAVOURER LEUR INSULINE RESPIRATOIRE ?

Voilà une histoire prometteuse de technologie biomédicale qui a franchi tous les obstacles des essais cliniques, mais qui s'est arrêtée en cours de route en privant les diabétiques de leur insuline respiratoire. De quoi s'agit-il ? Tout simplement : inhaler au lieu d'injecter". Malgré son avantage manifeste, on a coupé court à cette voie alternative pourtant bien pratique pour les diabétiques !

Françoise SAINTENY

Membre du Conseil

ACTUALISATION DE "CHERCHEURS TOUJOURS"

Il a été fait mention, plus d'une fois, de notre souci d'ouverture, sur le plan national d'abord, international ensuite. L'appellation Chercheurs Toujours, qui se comprenait aisément lors de sa fondation - car il s'agissait essentiellement de permettre à des chercheurs mis à la retraite de pouvoir continuer leur travail - devenait, une fois l'éméritat mis en œuvre, moins immédiatement appréhendable. Surtout, elle pouvait difficilement être décryptée à l'extérieur de notre monde, surtout à l'étranger. Il en est de même pour notre logo, où les domaines concernés (sciences humaines, sciences de la vie, sciences de la matière...) voulaient tous être représentés sur une surface réduite, au risque que ce symbolisme soit indéchiffrable par les profanes.

Notre particularité est d'être une structure inter-disciplines et inter-organismes, ce qui permet de bien nous situer par rapport à d'autres associations, numériquement plus importantes mais plus ciblées, telles Rayonnement du CNRS, avec qui nous entretenons d'ailleurs les meilleurs rapports. C'est pourquoi, tout en préservant le nom historique de *Chercheurs Toujours*, le Conseil a proposé de l'expliciter par l'ajout de l'appellation *Association Française des Chercheurs Séniors* (chercheurs étant pris au sens générique). Ce titre, traduit en anglais, devrait nous permettre d'être mieux référencé par les moteurs de recherche.

Parallèlement, le logo a été redessiné. L'illustration centrale, trop complexe comme il a été dit plus haut, a été remplacée par la simple appellation historique de notre association, Chercheurs Toujours. Ceci a libéré la périphérie pour y inscrire l'appellation complémentaire, Association Française des Chercheurs Séniors. Pour assurer une continuité visuelle, l'aspect circulaire du logo ainsi que ses couleurs (pourtour bleu ciel, centre jaune paille) ont été préservés, du moins dans l'immédiat.

Enfin, nous nous sommes attaqués à la rénovation de notre site web, créé, comme l'a rappelé M.-F. Merck, par Lucette Hochard mais qui ne peut plus s'en occuper. Nous nous sommes adressés à un professionnel, en l'occurrence le webmestre de Rayonnement du CNRS, ce qui a l'intérêt pour nous d'avoir un interlocuteur bien au fait des problèmes des associations scientifiques... ainsi que de ses limites financières. Nous avons d'abord défini un cahier des charges. En particulier, nous souhaitons rester hébergés par le CNRS pour le web et l'INSERM pour le mail, ces deux références nous étant précieuses. Nous devrions arriver à un projet testable début 2014.

Cette modernisation générale a été l'occasion de mettre à jour en les simplifiant nos statuts. Le projet correspondant, adopté par le Conseil d'administration, est soumis à la prochaine Assemblée générale.

ÉLECTION DU CONSEIL

Le Conseil d'administration a réussi à préserver un noyau solide pour assurer la continuité des activités traditionnelles de l'association. De plus, de nouvelles personnalités sont venues enrichir nos réflexions et nos actions. Cela est précieux, mais encore insuffisant. En particulier, notre politique d'ouverture, nationale et internationale, rend encore plus indispensable d'être renforcé pour la mettre en œuvre.

Le Conseil sortant (voir l'organigramme plus haut) se représente devant l'Assemblée générale, mais il reste encore amplement de la place pour accueillir, de nouveaux membres. Le nombre de candidatures n'est pas limité et le Conseil peut comporter jusqu'à vingt personnes. Il est rappelé que, d'après nos statuts, seuls

les membres actifs, à jour de leur cotisation, peuvent être candidats. (Les membres émérites - voir l'organigramme et le projet de statuts - sont dispensés d'élection.)

Si le bureau a des charges bien définies, celles des autres conseillers peuvent être plus souples, tout spécialement pour les entrants s'ils le désirent. Nous nous réunissons à notre siège parisien environ six à huit fois par an, toujours en dehors des périodes de vacances scolaires.

N'hésitez donc pas à nous rejoindre. Vous pouvez faire acte de candidature par courrier postal ou électronique, à notre secrétariat ou même devant l'Assemblée générale à l'aide du formulaire donné plus bas.

AUTRES INFORMATIONS

NOTES DE LECTURE

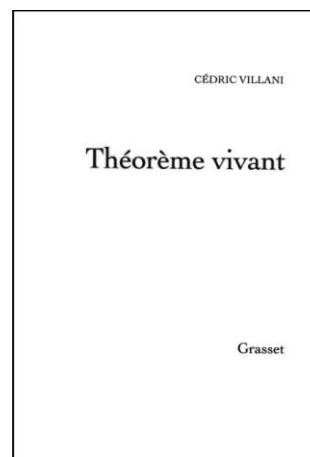
Voici deux titres un peu rares dans la catégorie des ouvrages scientifiques.

Le premier est dû à Cédric Villani, médaillé Fields à 37 ans en 2010, actuellement professeur à l'École Normale Supérieure de Lyon et directeur de l'Institut Henri Poincaré à Paris.

Cultivant, avec beaucoup de naturel, une certaine originalité extérieure, il est ouvert sur le monde, contrairement à, par exemple, ses aînés Alexandre Grothendieck, en France, ou Grigori Perelman, en Russie, réfugiés dans une vie d'ermite d'où semblent maintenant bannies à jamais les mathématiques.

La qualité de communicant de C. Villani, est agréablement présente dans le texte sans altérer pour autant l'importance théorique des travaux qui y sont exposés. Il ne s'agit pas d'un roman, comme en publie normalement la maison d'édition Grasset, mais d'un journal, qui couvre la période de mars 2008 à novembre 2010. En substance, c'est le récit de la lente gestation du théorème fondamental qui, élaboré avec son collègue Clément Mouhot, a fait reconnaître l'auteur par ses pairs. On y constatera sans surprise que la vie d'un chercheur en mathématiques ne se distingue pas fondamentalement, dans ses relations entre collègues et

avec les revues, de celle des chercheurs dans d'autres disciplines.



Écrit dans un style simple, mais fluide, il est accessible au profane pour ce qui est du texte principal, quitte à survoler les nombreuses copies de mails professionnels ou les équations données dans le texte ou en annexe. D'ailleurs, ces dernières ajoutent un certain charme typographique à l'ensemble... Quelques dessins au trait par Claude Gondard les complètent.

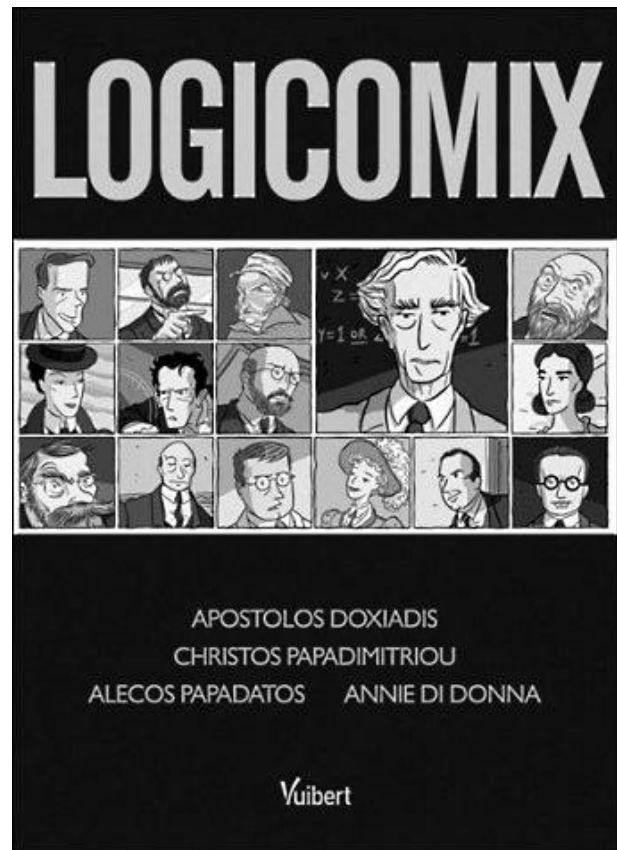
[Cédric Villani, *Théorème vivant*, 282 pages, broché 15,5x22,5 cm, 19 €.]

Le deuxième ouvrage demande une attention soutenue qu'on n'attendrait pas d'une bande dessinée, plus exactement d'un "roman-graphique", bien que le terme de roman ne lui convienne pas plus qu'au titre précédent.

Traduit de l'anglais, ce livre est consacré à la logique mathématique et pour cela s'appuie sur une conférence de Bertrand Russell, en 1939 (ce qui permet, au passage, d'évoquer son pacifisme). On y lit l'émergence de sa personnalité et de sa pensée, d'abord dans le pesant cadre familial puis dans celui du monde académique. On suit les idées et les controverses qui ont agité le monde des logiciens à la fin du 19^{ème} siècle et dans la première moitié du 20^{ème} siècle.

Tous les grands noms des mathématiques, de la logique et de la philosophie sont successivement mis en scène. Après l'évocation de sa rencontre avec son premier mentor, Whitehead (avec qui il publia les *Principia Mathematica*), on voit Russell discuter en Allemagne avec le très irascible - également misogyne et antisémite - Frege ou le tout autant désaxé Cantor, concepteur de la théorie des ensembles, à propos de laquelle s'affrontaient David Hilbert et Henri Poincaré. On vit les obsessions que générèrent certains paradoxes logiques, comme celui de Russell lui-même : l'ensemble de tous les ensembles ne s'appartenant pas à eux-mêmes s'appartient-il lui-même (il faut distinguer ici l'appartenance de l'inclusion) ? Si oui, il ne s'appartient pas, si non, c'est l'inverse. Ce paradoxe, dit aussi du "barbier", s'apparente quelque peu au "paradoxe du menteur" d'Épiménide de Crète, au 6^{ème} siècle avant notre ère. (En fait, ce dernier paradoxe, tel qu'habituellement formulé, est ambigu et, incidemment, l'historicité d'Épiménide est discutée.) On rencontre ensuite Ludwig Wittgenstein, auteur en 1921 du célèbre *Tractatus logico-philosophicus*. Aussi tourmenté dans sa pensée que dans sa vie personnelle, il abandonna son immense héritage à ses sœurs pour devenir un temps instituteur dans un petit village où il se distingua par une pédagogie novatrice (ce ne fut qu'une dizaine d'années après qu'il reprit un poste à Cambridge). Un autre personnage fascinant est Kurt Gödel, qui sombra dans une psychose paranoïaque. Son grand œuvre fut la formulation du "théorème d'incomplétude" (en fait, de deux théorèmes), selon lequel il existe des énoncés indémonstrables bien que vrais, ce qui ébranle l'édifice

axiomatique des mathématiques. (Sorti de son domaine, où chaque terme a un sens précis, ce théorème fut exploité de manière pour le moins discutable – en particulier s'adressant à un auditoire ou un lectorat peu au fait – par le psychanalyste Jacques Lacan ou le penseur "post-moderne" Régis Debray, repris par Michel Serres : cf. Alan Sokal et Jean Bricmont, *Impostures intellectuelles*, Odile Jacob 1997.)



On peut lire ce livre à plusieurs niveaux : comme une belle histoire, comme le récit des dérives pathologiques de certains grands esprits ou comme une quête logico-mathématique dans ses bases les plus fondamentales.

Du point de vue iconographique, l'ouvrage est tout autant réussi, avec une alternance de grandes et petites vignettes dessinées d'un trait fin par Alecos Papadatos et coloriées avec goût par Annie Di Donna.

[Apostolos Doxiadis et Christos Papadimitriou, *Logicomix*, Vuibert 2012, 382 pages, broché 17x23,5 cm, 22,90 €.]

Y. de KOUCHKOVSKY

DISTINCTIONS 2013

MARGARET BUCKINGHAM, MÉDAILLE D'OR DU CNRS

Pour la troisième fois seulement en presque 60 ans, la plus haute distinction scientifique française a été attribuée cette année à une femme, Margaret Buckingham. Avant elle, l'égyptologue Christiane Desroches-Noblecourt l'avait reçue en 1957 et l'embryologiste Nicole Le Douarin en 1975.

Comptant parmi les plus grandes personnalités de la biologie du développement, Margaret Buckingham est actuellement directrice de recherche de classe exceptionnelle émérite au CNRS et professeure émérite de l'Institut Pasteur.

© CNRS Images 2013



Franco-britannique née en Écosse le 2 mars 1945, Margaret Buckingham arrive en France dès 1971 après avoir soutenu sa thèse à Oxford. L'Institut Pasteur l'accueille pour un post-doctorat qu'elle effectuera dans le laboratoire de François Gros. Avec lui, elle se passionnera pour la différenciation musculaire, une thématique qu'elle ne quittera jamais, pas plus qu'elle ne quittera l'Institut Pasteur. Intégrée au CNRS en 1975, elle y crée sa propre équipe. En 1987, elle prend la direction de l'Unité de Génétique Moléculaire du Développement. Tout au long de sa carrière, elle aura largement contribué aux avancées de la recherche dans le domaine de la myogenèse, de la cardiogenèse et des cellules souches musculaires chez l'embryon et l'adulte.

Des avancées aux retombées cliniques capitales pour la régénération musculaire, pour le diagnostic des malformations cardiaques congénitales et pour leur réparation.

Tout d'abord focalisé sur la caractérisation des facteurs responsables de la différenciation musculaire au cours de l'embryogenèse, le laboratoire de Margaret Buckingham sera parmi les premiers à montrer, dans les années 90, que le gène *Myf5* est indispensable à la mise en place du programme de différenciation musculaire chez l'embryon.

Au début des années 2000, Margaret Buckingham entreprend l'analyse des mécanismes de la formation du muscle et de sa régénération. Elle démontrera qu'une population de cellules souches participe à la formation des muscles chez l'embryon et le fœtus. Chez l'adulte, cette population existe sous le terme de "cellules satellites". Ce sont les "cellules satellites" qui vont s'auto-renouveler et se différencier pour contribuer à l'augmentation de la masse musculaire en cas d'exercice physique ou pour contribuer à la réparation des fibres musculaires blessées. Margaret Buckingham ira plus loin en 2005, en démontrant l'implication du couple de gènes *Pax3/Pax7* dans le maintien de l'intégrité du muscle via leur rôle de régulateur de la prolifération des cellules souches musculaires.

Mais un autre muscle, le cœur, constituera aussi un de ses pôles d'intérêt. Elle bouleversera la conception du développement cardiaque par la mise en évidence d'un deuxième champ cardiaque et en démontrant les origines clonales des populations cellulaires constituant le cœur. Ceci a déjà fait largement progresser le diagnostic et le traitement des anomalies cardiaques à la naissance.

Enfin, Margaret Buckingham ne manquera pas, dès leur découverte, de s'investir dans la différenciation *in vitro* des cellules souches embryonnaires en tissu musculaire. Une stratégie très prometteuse pour guérir à l'avenir la quarantaine de maladies héréditaires touchant le muscle.

Margaret Buckingham est membre de l'Académie des Sciences depuis 2005 et fait partie du Comité Consultatif National d'Éthique depuis 2013.

Françoise SAINTENY
Membre du Conseil

MARTIN KARPLUS, PRIX NOBEL DE CHIMIE

Sans pouvoir en faire un sujet de consécration nationale, il est difficile de ne pas mentionner Martin Karplus qui partage avec Michael Levitt et Arieh Warshel le prix Nobel de Chimie 2013 "for the development of multiscale models for complex chemical systems".

Il a en effet sa place ici car, bien que citoyen américain ayant fait sa carrière aux États-Unis (il est actuellement professeur émérite à Harvard), il est aussi professeur conventionné à l'université de Strasbourg, depuis 1995. Francophone, il anime le Laboratoire de Chimie Biophysique à l'Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires (ISIS), longtemps dirigé par Jean-Marie Lehn, également prix Nobel de Chimie en 1987.

Ayant préparé sa thèse sous la direction de Linus Pauling, Martin Karplus a travaillé en spectroscopie de résonance magnétique nucléaire (une équation porte son nom), cinétique chimique et chimie quantique. Ses travaux de modélisation moléculaire sont appliqués en particulier à la structure et à la réactivité des macromolécules biologiques.

Les prédictions théoriques qu'on peut en tirer peuvent économiser de nombreuses étapes expérimentales et leur

© CNRS Images 2013



intérêt en biologie fondamentale et pour l'industrie pharmaceutique est donc exceptionnel.

Y. de KOUCHKOVSKY

Assemblée générale de l'Association

CHERCHEURS TOUJOURS

mardi 28 janvier 2014 à 15 heures

au siège de l'association : INSERM, salle Boileau (1^{er} étage)

29 rue Wilhem, PARIS 16^{ème}

(jouxte la sortie du métro Église d'Auteuil, en queue du train)

Cette annonce tient lieu de convocation statutaire

ORDRE DU JOUR

- Adoption de l'ordre du jour*
- Approbation du compte rendu de la précédente Assemblée générale ; vote*
- Commentaires et discussion sur le rapport moral ; vote*
- Commentaires et discussion sur le rapport financier ; vote*
- Titre de l'association et réforme des statuts ; vote*
- Élection du Conseil d'administration*
- Questions diverses
- Réunion amicale autour de galettes traditionnelles

**Seuls les membres actifs de l'association ont le droit de vote et peuvent siéger au Conseil.*

Les candidatures au prochain Conseil d'Administration peuvent être déposées sur place au cours de l'Assemblée générale mais sont à envoyer de préférence avant le 23 janvier 2014 par courrier électronique ou postal, au secrétariat :

Chercheurs Toujours, CNRS, bâtiment H, 7 rue Guy-Môquet, 94800 Villejuif, chercheurs.toujours@inserm.fr

La réunion débutera par une conférence ayant pour titre :

LES MYSTÈRES DE L'ÉNERGIE NOIRE

par Jean-Marc LE GOFF

Chercheur au Service de Physique des Particules, CEA-Saclay

*Invité par Luise Harel, Directrice de Recherche honoraire au CNRS
membre du Conseil d'administration de Chercheurs Toujours*

La présence de tous, membres actifs et associés, est vivement souhaitée, à la conférence et à l'assemblée générale !

POUVOIR

À envoyer avant le 23 janvier 2014 au secrétariat :
Chercheurs Toujours, CNRS, bâtiment H, 7 rue Guy-Môquet, 94800 Villejuif
ou à faire déposer sur place par votre mandataire

Je, soussigné(e)

membre actif de Chercheurs Toujours,

donne pouvoir pour voter à ma place à l'Assemblée générale à

.....
membre actif de l'association , ou, à défaut, au Conseil d'administration

Date Signature, précédée de "Bon pour pouvoir"

✂

CANDIDATURE

À envoyer avant le 23 janvier 2014 au secrétariat :
Chercheurs Toujours, CNRS, bâtiment H, 7 rue Guy-Môquet, 94800 Villejuif
ou à déposer sur place au cours de l'Assemblée générale

Je, soussigné(e), prénom et NOM

membre actif de Chercheurs Toujours, déclare être candidat(e) au prochain Conseil d'administration

Renseignements professionnels (à usage interne) :

- date de départ à la retraite (effective ou prévue)

- dernière fonction occupée, organisme de rattachement et lieu d'exercice

- domaine scientifique :

Date Signature

CHERCHEURS TOUJOURS

Association soutenue par le CNRS et l'INSERM

organise une conférence-débat

Gendarmerie et police scientifiques : LA CHIMIE MÈNE L'ENQUÊTE...

avec

François HEULARD

Lieutenant-colonel, chef de service à l'RCGN*

**Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale*

et

Thierry SOTO

Coordinateur Chimie à l'INPS*, Service Central des Laboratoires(SCL)

**Institut National de Police Scientifique*

Modératrice : Agnès JACQUESY

Directrice de Recherche honoraire au CNRS (agnes.jacquesy@noos.fr)

Jeudi 13 février 2014, 14 h 30

**Amphithéâtre Biologie du Développement
Institut Curie, 11-13 rue Pierre-et-Marie Curie, Paris 5^{ème}**

Entrée libre

Chercheurs, Universitaires, Ingénieurs qui êtes ou partez à la retraite

REJOIGNEZ NOTRE ASSOCIATION

29 rue Wilhem, 75016 Paris, chercheurs.toujours@inserm.fr, http://chercheurs_toujours.vjf.cnrs.fr

CHERCHEURS TOUJOURS

Association inter-disciplines et inter-organismes soutenue par le CNRS et l'INSERM

Présidente d'honneur : Françoise Barré-Sinoussi, prix Nobel

Siège : INSERM, 29 rue Wilhem, 75016 Paris

chercheurs.toujours@inserm.fr ; http://chercheurs_toujours.vjf.cnrs.fr