

# ELUB

Le magazine de l'Université Claude Bernard Lyon 1



no 25  
→ juin 2011

# SOMMAIRE

## 03 → Événement

Bicentenaire de la faculté des sciences : le savoir pour tous depuis 200 ans !

## 04 → Bilan

Lionel Collet : son bilan de la présidence à Lyon 1

## 05 → Portrait de

Alain Bonmartin, nouveau président de Lyon 1

## 06 → Du côté de nos chercheurs

Deux publications à l'honneur en sciences de la terre

## 07 → Du côté de nos chercheurs

Lydéric Bocquet, chercheur à Lyon 1, distingué par le European Research Council

## 08 → Echos des campus

Alexandre Adler donne une conférence à Lyon 1

Inauguration de la maison des étudiants

Inauguration des nouveaux laboratoires des bâtiments de Chimie

## 09~12 → Dossier spécial

La cérémonie d'ouverture de l'année des 40 ans de Lyon 1

Demandez le programme !

Lancement de la boutique en ligne

## 13 → Initiatives

MathaLyon : des mathématiciens vont à la rencontre des scolaires

L'équipe pédagogique de Biologie Cellulaire de Lyon 1 à la pointe des techniques d'imagerie

## 14~15 → Fondation

Fondation Partenariale :

3 chaires d'excellence pour modéliser les risques du secteur bancaire et de l'assurance

## 16 → Portrait de

Alain Mérieux, Président de l'Institut Mérieux et parrain de l'année des 40 ans

Couverture :  
Atelier Chose



Directeur de la Publication :  
**Alain Bonmartin**  
Président de l'Université

Rédactrice en chef :  
**Anne-Claire Foulon**

Comité de Rédaction :

**Christelle Bidaud**  
**Lydéric Bocquet**  
**Alain Bonmartin**  
**Etienne Boursey**  
**Lionel Collet**  
**Régis Goiffon**  
**Anne-Claire Foulon**  
**Stéphanie Lanson**  
**Myriam Pleynard**

Photographies :

**Biomérieux**  
**Campus France**  
**Lydéric Bocquet**  
**Kerstin Falk**  
**Laurent Joly**  
**Eric Le Roux**  
**Bruno Reynard**  
**Fabrice Schiff - Lyon People**

Maquette :  
**Jean-Philippe Mathieu**  
[www.atelierchose.com](http://www.atelierchose.com)

Imprimerie :  
**Publi Concept**

Pour nous contacter :  
**CLUB@univ-lyon1.fr**

CLUB en ligne :  
<http://club.univ-lyon1.fr>

N° ISSN : 1637-5912  
Dépôt légal à parution  
Imprimé sur un papier 100% recyclé



## Édito

Dès mon élection en tant que président le 15 février 2011, j'ai souhaité impulser une dynamique nouvelle et veiller à la réalisation des projets en cours pour conforter le rôle leader de l'Université Lyon 1, navire amiral au sein de l'ensemble métropolitain de Lyon-Saint Etienne. Pour servir ces objectifs, j'ai créé un Cabinet, instance de gouvernance partagée, dont les priorités ont été définies autour d'axes majeurs tels que la gestion de proximité et l'approche globale de différentes fonctions transversales (formation tout au long de la vie, partenariats

socio-économiques, ressources, développement durable et éco-innovations).

Le challenge pour cette nouvelle gouvernance est très important, du fait des nombreux changements dans le paysage universitaire français. Je m'engage à être présent, à l'écoute, disponible pour conduire avec tous la réussite de ces projets et vous invite à découvrir ce nouveau numéro de CLUB "spécial 40 ans", qui met à l'honneur toutes les forces vives de notre Université ainsi que ses partenaires en cette année anniversaire.

Alain Bonmartin

## → EVENEMENT ←

# Bicentenaire de la faculté des sciences : le savoir pour tous depuis 200 ans !

Le 17 mars 1808, le décret Impérial créait en France "l'Université" et, par la même occasion, les facultés des lettres, sciences et théologie. Avant cette date, les sciences n'étaient pratiquées que par la noblesse et l'Académie des Sciences. Le décret sera alors le point de départ d'une science pour tous, une science au service de la nation.

### Une nouvelle organisation : la faculté des sciences

Ainsi, sont établies quinze facultés des sciences (ce qui est peu, la raison étant le manque de moyens), dont celle de Lyon, située dans les locaux du lycée Impérial (actuellement lycée Ampère).

Pour chaque faculté, cinq postes de professeurs, appelés "chaires" à l'époque, sont mis au concours : deux pour les mathématiques, un pour l'histoire naturelle, un pour la physique et un pour la chimie.

Ces cinq postes représentaient, au départ, le seul organigramme fonctionnel de la faculté, chiffre très étonnant lorsque l'on fait la comparaison avec les actuels 2858 personnels de la faculté des sciences et technologies (FST) de Lyon 1.

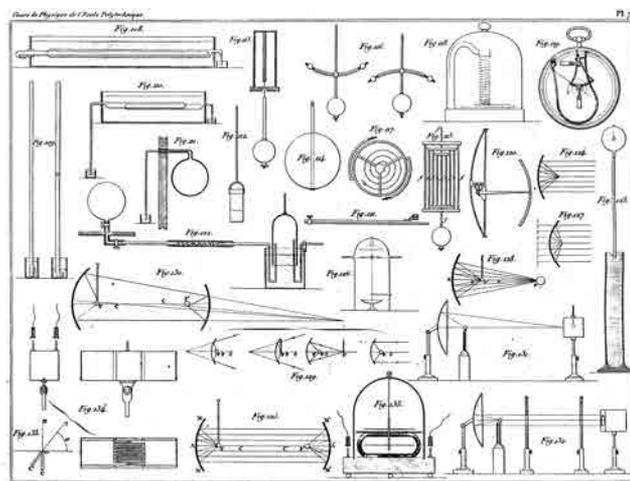
### Le recrutement des cinq premiers professeurs de la faculté des sciences de Lyon

Concernant l'appel à candidature pour ces postes, la comparaison entre hier et aujourd'hui est intéressante, puisqu'à l'époque le mode de recrutement pour les concours s'appelait "Commission de spécialistes" et qu'aujourd'hui il se nomme "comité de sélection", avec exactement le même rôle, c'est-à-dire celui d'un jury qui juge et classe les candidats.

En juillet 1809, pour nommer les professeurs à la faculté des sciences de Lyon, une commission d'inspecteurs généraux établit une liste des meilleurs candidats. A Lyon, les deux chaires de mathématiques sont attribuées aux professeurs titulaires des deux classes les plus importantes du lycée Impérial : M. Roux et M. Mollet, des anciens prêtres. Une remarque du rapport : "Il est certain encore que les trois professeurs de mathématiques dont les opinions irrégulières seraient très funestes à des enfants cesseront aussitôt d'être dangereux quand ils parleront pendant une heure seulement à des jeunes gens, trois fois par semaine seulement".

Pour pourvoir les trois chaires restantes, la Commission fait appel à des candidatures qui vont s'avérer relativement nombreuses. Après une première sélection, la Commission établit une liste de noms où elle rappelle la carrière de chaque candidat, dresse le répertoire de ses œuvres ainsi que, originalité de l'époque, de ses appuis politiques !

Pour la discipline "histoire naturelle", il ne reste qu'un candidat en la personne de M. Mouton-Fontenille de la Clotte. Il est Secrétaire de la société d'agriculture histoire naturelle et arts utiles de Lyon, membre de l'Académie de



Appareils du cours de physique de l'école Polytechnique - 1826

Lyon en 1800. Les inspecteurs généraux l'en jugent digne, il est soutenu par la Mairie de Lyon.

Pour la Chimie et la Physique, quatre personnes se portent candidats : M. Raymond, M. Guillemet, M. Larcher d'Aubancourt et M. Trollier. Après un examen assez approfondi, la Commission nomme M. Guillemet. Il était appuyé notamment par M. Cuvier, conseiller à vie de l'Université, par M. Chaptal, ancien ministre de l'Intérieur, par M. Delambre, titulaire d'une chaire d'astronomie au Collège de France et par le préfet du Rhône.

Pour la chaire de chimie, la Commission retient les candidatures de M. Larcher d'Aubancourt et de M. Trollier, mais c'est finalement un candidat de la dernière heure, M. Socquet qui crée la surprise : il a obtenu le soutien du grand chimiste de l'époque, M. Berthollet, qui écrit à son sujet "Je regarde M. Socquet comme un des meilleurs professeurs de chimie que l'on puisse trouver dans les départements".

Malgré un effectif modeste avec une vingtaine d'étudiants, la faculté n'a pas démerité avec une première thèse de Physique-Chimie soutenue en juillet 1811 mais la "Restauration" décidera la suppression de la faculté en 1815. Elle ne sera alors rétablie par décret que le 9 décembre 1833.

Article rédigé par le groupe d'histoire de la FST  
d'après les notes de Roland Saussac, historien

# Lionel Collet : son bilan de la présidence à Lyon 1

**Le mandat de Lionel Collet, président de l'Université Claude Bernard Lyon 1 de 2006 à 2011, s'est terminé vendredi 4 mars 2011. Il a laissé la place au nouveau président de l'Université, Alain Bonmartin. Durant cinq années, Lionel Collet affirme que toutes les forces vives de l'Université ont réussi à conforter l'Université Claude Bernard Lyon 1, en la modernisant profondément.**

Selon Lionel Collet, pendant cinq ans, la priorité a été accordée aux conditions de travail et de vie dans l'Université, permettant une vie professionnelle aussi satisfaisante que possible pour tous les personnels. Lyon 1, attributaire de bâtiments anciens et souvent vétustes, a dû, de ce fait, s'engager dans un plan ambitieux de réhabilitation immobilière sur tous ses sites, plan qui participe très directement à l'amélioration de l'environnement de travail pour l'ensemble des personnels.

Lionel Collet ajoute que, parallèlement, les moyens humains du service hygiène et sécurité ont été renforcés et un Observatoire de la santé des personnels a été créé. Afin de répondre à des situations d'agents en difficultés au travail, un dispositif spécifique a été mis en place : le Groupe d'Études de Situations au Travail (GEST).

La stabilisation d'agents contractuels BIATOSS a été obtenue par la création d'emplois de titulaires, étalée sur plusieurs années, en fonction des capacités budgétaires et constituant un plan pluriannuel de résorption de la précarité. 190 emplois de CDD de 10 mois ont été transformés en CDD de 12 mois, selon les exigences des services.

Dans le cadre des missions fondamentales de l'Université que sont l'enseignement et la recherche, des formations nouvelles ont été mises en place dans les différents secteurs de l'Université et les regroupements de laboratoires de recherche ont permis la création de deux centres de recherche mixtes avec le CNRS et l'INSERM.

La modernisation de Lyon 1 était un impératif au regard de l'évolution de son environnement : réorganisation des composantes, réorganisation administrative avec la création ou la réorganisation de la quasi-totalité des directions de l'Université, restructuration de la direction des ressources humaines et création d'un service central unique de paye pour répondre à la déconcentration de gestion confiée par le passage aux responsabilités et compétences élargies le premier janvier 2009. Lionel Collet affirme sur ce point que c'est grâce aux efforts de tous les personnels que cela fut possible.

Il poursuit en ajoutant que, parallèlement, a été conduite la réorganisation de la société filiale Ezus avec création de deux filiales, l'une dédiée à la gestion de contrats privés, Ezus, l'autre au montage de projets, Lyon Ingénierie Projets, ainsi que la création de la Fondation partenariale Lyon 1 avec Arkema, Banque Populaire Loire et du Lyonnais, Ezus et Sanofi-Pasteur.

L'ouverture vers le monde socio-économique s'est aussi traduite par d'autres opérations, Lyon 1 étant devenue membre de la totalité des pôles de compétitivité de la région Rhône-Alpes, en lien avec les formations et recherches développées à l'Université. Lyon 1 a signé des



Lionel Collet / Photo Eric Le Roux

chartes avec des groupements professionnels (MEDEF, CGPME), des syndicats de branche professionnelle, des pôles de compétitivité et des entreprises.

Afin de faciliter le recrutement de nos diplômés, une structure spécifique d'aide à l'insertion professionnelle (CLIFE) a été créée et structurée en réseau.

Lionel Collet évoque aussi la volonté d'intégrer les personnes en situation de handicap, qui s'est traduite par de plus nombreux recrutements de personnels ayant la reconnaissance de travailleur handicapé dans notre Université et par l'accueil sur Rockefeller, depuis l'année universitaire 2008-2009, de plus de 40 étudiants de l'Institut de Formation des Masseurs Kinésithérapeutes Déficiants Visuels (IFMKDV).

Au niveau national, Lyon 1, membre fondateur du PRES Université de Lyon, s'est engagée avec succès dans les grandes opérations : RTRA (Finovi), RTRS (Synergie Lyon Cancer, Neurodis, Centaure), opération campus avec deux sites retenus : site de la Doua (Lyon Tech) et site de Gerland Lyon-Sud (Campus Charles Mérieux). Les premiers résultats des Investissements d'Avenir sont très encourageants puisque l'Université Lyon 1 participe à 6 équipements d'excellence retenus et porte, avec les HCL, une cohorte sélectionnée sur les scléroses en plaque et participe à deux autres cohortes financées.

Lionel Collet conclut ce bilan en se réjouissant que, tous ensemble, nous ayons pu contribuer à la modernisation de Lyon 1 et à ce qu'elle soit reconnue comme une "Institution majeure du paysage universitaire français", selon la formule utilisée dans le rapport d'évaluation de l'AERES. Il tient à remercier chacune et chacun pour ces cinq années de présidence à Lyon 1.

## → PORTRAIT DE ←

# Alain Bonmartin, nouveau président de Lyon 1

Alain Bonmartin, Président de Lyon 1 depuis le 5 mars 2011, souhaite «une gouvernance participative et transparente». Apôtre fervent du travail en équipe et ardent défenseur du service public, il s'engage à être présent, à l'écoute, disponible pour conduire avec tous la réussite de l'Université et l'amener à être au rendez-vous du premier quart du 21<sup>ème</sup> siècle.



Alain Bonmartin / Photo Eric Le Roux

Alain Bonmartin aborde son projet pour l'Université avec l'idée suivante : *"ensemble, préparons aujourd'hui Lyon 1 à relever les défis de demain"*. *"La capacité à répondre aux enjeux sociaux et économiques comme la mondialisation, les changements technologiques ou encore le vieillissement démographique, passe par l'établissement d'une société de la connaissance"* : telle est la conviction d'Alain Bonmartin, une société de la connaissance dont l'université est le catalyseur.

Il souhaite impulser une dynamique nouvelle et veiller à la réalisation sans retard des projets en cours pour conforter le rôle leader de Lyon 1, navire amiral au sein de l'ensemble métropolitain de Lyon Saint-Etienne. Ses priorités restent l'ancrage régional de Lyon 1 avec la volonté de favoriser une relation plus forte avec le tissu économique. Son mandat visera à accentuer l'ouverture vers le monde économique sur la base d'une logique de développement entre recherche et innovation mais également par un renforcement des formations professionnalisantes. En effet, dans un délai de cinq ans, les apprenants actifs pourraient dépasser, en nombre, les étudiants... Une révolution silencieuse dont on ne mesure pas les effets tant dans la société qu'au sein même de l'université. *"La formation tout au long de la vie (FTLV) constitue un enjeu déterminant, comme le sont les sujets du développement durable et de l'éco-innovation. Nous allons nous investir dans ces "orientations stratégiques d'avenir"* souligne Alain Bonmartin avec une détermination non dissimulée. Il veut voir toute l'Université Lyon 1 remporter la course à "l'Excellence", être dans le cercle des campus français à vocation mondiale. Une idée à valeur de symbole, il a en projet une épreuve sportive de triathlon, le "TriathLyon1" afin de confirmer

que courir pour Lyon 1 demande de courir dans et pour Lyon.

Pour réaliser cette ambition collective, il a créé un Cabinet. Au sein de cette instance de gouvernance partagée, la gestion des compétences est assise sur un principe de délégation, élaborée à l'issue d'un dialogue constructif. Les priorités du Cabinet ont été définies autour de trois axes majeurs : gestion de proximité, approche globale de différentes fonctions transversales, développement durable et éco-innovations qui complètent la FTLV et les partenariats sociaux et économiques.

Docteur en médecine nucléaire, Alain Bonmartin a débuté sa carrière à Lyon 1. Il a assuré les fonctions de Chef du Service de Médecine Nucléaire du Centre Hospitalier Lyon Sud, de Coordonnateur des unités RMN et du Centre TEP Clinique des Hospices Civils de Lyon de 1990 à 2006. Responsable de l'enseignement de Biophysique et Médecine Nucléaire à la faculté de Médecine Lyon Sud, coresponsable de l'EA 640, puis responsable du groupe Imagerie et Thérapie Métaboliques au sein de l'EA 3738, Alain Bonmartin s'est impliqué dans le fonctionnement administratif de la faculté Lyon Sud Charles Mérieux, de l'Université Lyon 1 et du CHU de Lyon depuis plusieurs années.

## Deux publications à l'honneur en sciences de la terre

### • AVEC OU SANS EAU ? LES CAUSES MULTIPLES DES SÉISMES PROFONDS

Une publication de Bruno Reynard, chercheur au Laboratoire de Science de la Terre de Lyon (Lyon 1, CNRS-INSU, ENS) dans *Geophysical Research Letters*.

Les plaques océaniques sont enfouies à l'intérieur de la Terre dans les zones de subduction. La croûte océanique y est le siège de nombreux séismes alignés grossièrement dans un plan d'une dizaine de kilomètres d'épaisseur jusqu'aux environs de 200 kilomètres de profondeur. L'origine de ces séismes est attribuée aux transformations des minéraux hydratés de la croûte quand ils sont chauffés et pressurisés au fur et à mesure de l'enfouissement. Ces transformations libèrent de l'eau qui peut aider à la rupture séismique des roches.

Environ 15 à 30 kilomètres au-dessous de la croûte océanique existe un second plan de sismicité, découvert il y a une trentaine d'années, et dont l'origine reste débattue. Sur la base d'observations sismologiques dans la

subduction à l'aplomb du Japon (Figure ci-dessous), Bruno Reynard et les chercheurs japonais ont montré que des zones de faible vitesse sismique autour du second plan de sismicité peuvent être expliquées par la déformation plastique de roches anhydres (sans eau). Cette déformation locale suit des zones de failles à l'endroit où la plaque océanique plongeante se déplie et accumule des contraintes qui se relâchent lors des séismes.

L'association de déformations plastiques et de sismicité dans des roches anhydres plaide en faveur de mécanismes d'instabilité périodiques, et d'une faible quantité d'eau présente sous la croûte océanique, limitant ainsi la quantité d'eau recyclée de la surface vers l'intérieur de la Terre.

Bruno Reynard

06|

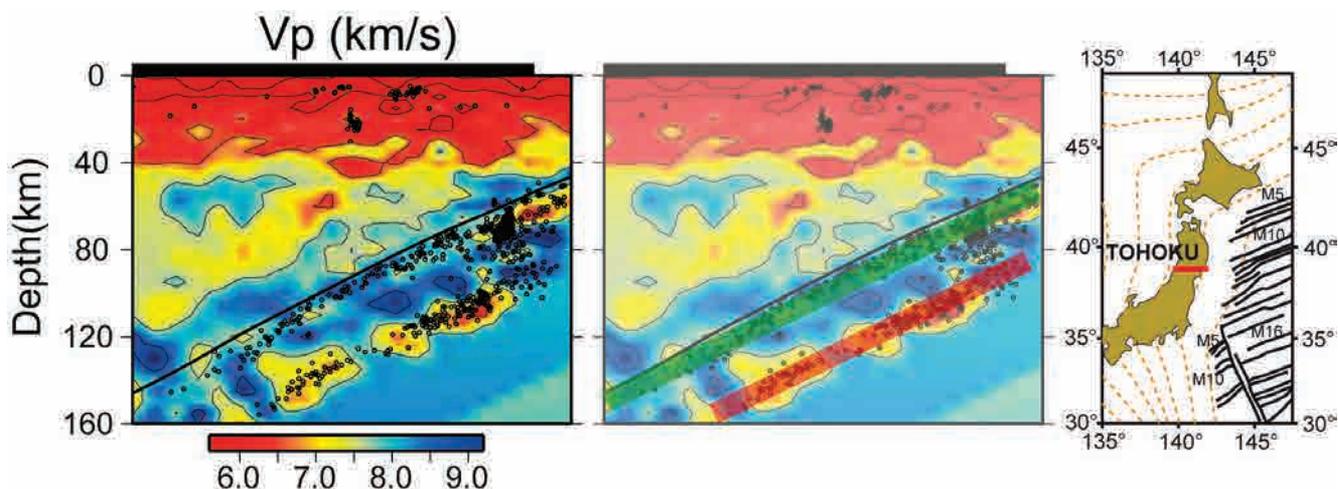


Image sismique de la subduction sous le Nord-Est du Japon (à gauche). La surface de la plaque plongeante est représentée par le trait noir, les séismes par les points noirs. Les vitesses des ondes de compression (VP en kilomètre par seconde) sont représentées par le code de couleur. Au milieu, la même image avec les deux plans de sismicité soulignés en vert pour la croûte océanique et en rouge pour le second plan. Le second plan est caractérisé par des anomalies de faibles vitesses sismiques. A droite, la carte de localisation de la coupe sismique (trait rouge) dans la région de Tohoku.

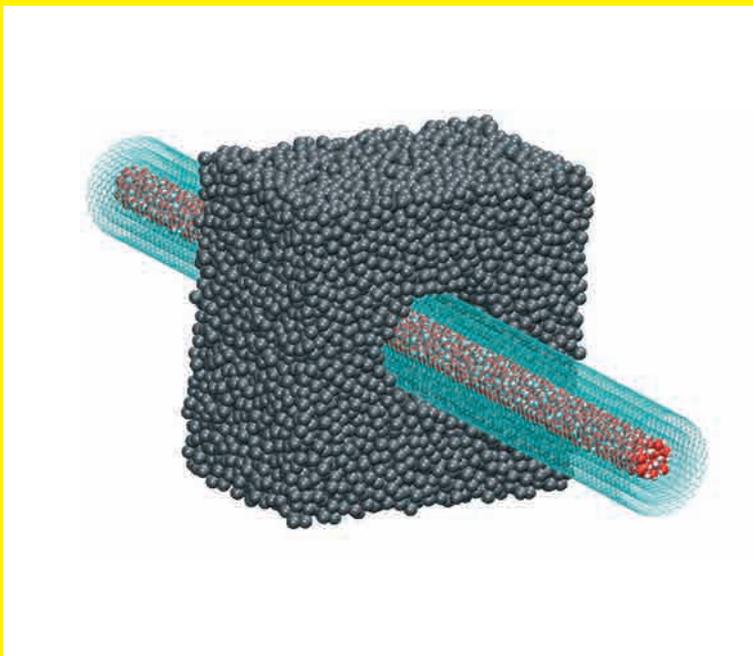
### • DE L'EAU POUR LES TREMBLEMENTS DE TERRE

Un article rédigé par une équipe Lyon 1 du Laboratoire de Géologie de Lyon, Terre, Planètes, Environnement (cohabilitéé Lyon 1, CNRS, ENS de Lyon et composée de M. Chollet, I. Daniel, K.T. Koga, G. Morard, et B. Van de Moortele), a été publié dans le « *Journal of Geophysical Research - Solid Earth* » et sélectionné par *Nature Geoscience*.

Dans les zones de subduction, une partie des séismes est engendrée par la déshydratation des minéraux sous l'effet de l'augmentation de la pression et de la température au fur et à mesure de leur enfouissement. Isabelle Daniel, à l'Université Claude Bernard Lyon 1 et ses collègues ont ainsi mesuré la vitesse de déshydratation de l'antigorite - un minéral riche en eau que l'on trouve en abondance dans la lithosphère en subduction. Afin de déclencher des séismes, la production de fluide par les réactions de déshydratation des minéraux doit être suffisamment rapide pour permettre la rupture sur le site même de la déshydratation ou pour réactiver des failles si le fluide migre. Par des expériences

de diffraction de rayons X réalisées à haute pression et haute température à l'ESRF (European Synchrotron Radiation Facility), Grenoble, les auteurs ont montré que la production de fluide est beaucoup plus rapide que la vitesse de relaxation de tous les minéraux de la plaque en subduction et du manteau environnant, y compris l'antigorite elle-même. Les auteurs indiquent donc que la vitesse de déshydratation de l'antigorite est suffisamment rapide pour déclencher les séismes de profondeur intermédiaire dans les plaques en subduction, même si d'autres causes peuvent être envisagées.

Isabelle Daniel



Nanotube unique traversant une paroi de carbone amorphe / Illustration Laurent Joly, Kerstin Falk, Lydéric Bocquet

## → DU COTE DE NOS CHERCHEURS ←

# Lydéric Bocquet, chercheur à Lyon 1, distingué par le European Research Council

Lydéric Bocquet, professeur au Laboratoire de Physique de la Matière Condensée et Nanostructures (LPMCN), vient d'être distingué par le European Research Council (ERC) dans le cadre de l'appel à projet "ERC Advanced Grant". Cette distinction prestigieuse fait suite à un concours à projets à l'échelle européenne, complètement ouvert au niveau thématique, pour développer des projets de recherche exploratoire ("aux frontières"). Au niveau européen 266 projets ont été retenus en 2010 toutes matières confondues - sciences de la vie, sciences physiques et ingénierie, sciences humaines et sociales -, dont 32 lauréats pour la France. Le projet "Micromega" de Lydéric Bocquet démarre en 2011 pour une durée de 5 ans.

### Le projet Micromega

"There is plenty of room at the bottom". Cette projection visionnaire de R. Feynman, énoncée lors qu'une conférence à Caltech en 1959, a été à la source de multiples développements scientifiques et technologiques exploitant les propriétés parfois étranges de l'infiniment petit (le nanomètre). Pourtant il reste encore beaucoup à explorer, et notamment du côté des fluides aux nano-échelles, et de leurs propriétés de transport. Il suffit de jeter un œil aux performances des nanopores biologiques, tels les aquaporines, filtres à la fois extrêmement perméables à l'eau tout en étant ultra-sélectifs vis à vis des autres molécules. Comment atteindre de telles performances dans des systèmes artificiels, et créer ainsi des nouveaux dispositifs prenant avantage du comportement "étrange" des fluides aux nanoéchelles ? C'est tout l'objet des recherches développées dans le cadre du projet ERC Advanced Grant "Micromegas", qui explore les propriétés de transport des fluides ultra-confinés, et plus spécifiquement

de l'eau dans un nanotube de carbone individuel. C'est un défi à la fois expérimental, technologique et fondamental... Il faudra ainsi manipuler des objets de quelques nanomètres, construire des nouveaux dispositifs "nanofluidiques", développer des nouvelles méthodes pour y mesurer des filets d'eau infiniment faibles, etc. Mais ces recherches ouvrent de nouveaux horizons scientifiques : à la fois du côté fondamental, pour mieux comprendre la matière dans des conditions extrêmes, mais également du côté technologique, avec des applications potentielles notamment dans les domaines de l'ultrafiltration, de la désalinisation, de la conversion d'énergie, ...

Ce projet regroupe autour de Lydéric Bocquet une équipe soudée de chercheurs au sein du LPMCN. Alessandro Siria, Anne-Laure Biance, Cécile Cottin-Bizonne, Catherine Barentin, Christophe Ybert, Laurent Joly, Philippe Poncharal, Steve Purcell et d'autres collaborent déjà activement aux différents aspects du projet, depuis l'élaboration et la nanomanipulation de

nanotubes de carbones uniques, jusqu'à des mesures de patch-clamp (méthode expérimentale utilisée par les biologistes pour mesurer des courants ioniques au travers de membranes cellulaires) et spectroscopie de fluorescence de molécules uniques, en passant par des développements théoriques utilisant les simulations de dynamique moléculaire. C'est sur les compétences interdisciplinaires de cette équipe, mais surtout sur son goût à travailler ensemble, que repose le succès de ce projet ambitieux.

Lydéric Bocquet

Le LPMCN bénéficie également d'un autre financement de l'ERC. Frédéric Caupin a obtenu une bourse "Starting Grant" pour son projet WASSR (Water Anomalies in the Stretched and Supercooled Regions), qui porte sur les anomalies de l'eau dans des conditions extrêmes. Il s'agit d'étudier le liquide métastable, c'est à dire en le maintenant à des températures où il devrait se transformer en glace (sursaturation) et à des pressions négatives où il devrait se rompre par l'apparition de bulles de vapeur (cavitation). Ce projet, commencé à l'Ecole Normale Supérieure de Paris en octobre 2009, se poursuit à Lyon 1 où Frédéric Caupin est professeur depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2010.



Lionel Collet, Alexandre Adler et Alain Bonmartin  
Photos Eric Le Roux



Local de la web radio à la Maison des Etudiants



Inauguration des bâtiments de chimie

## Alexandre Adler donne une conférence à Lyon 1

Le 21 février 2011, l'Université Claude Bernard Lyon 1 a eu l'honneur de recevoir Alexandre Adler, dans le cadre de ses soirées-débats du Club Claude Bernard.

Normalien et agrégé d'histoire, Alexandre Adler est une figure incontournable du journalisme géopolitique. Devant les partenaires privilégiés de Lyon 1, Monsieur Adler devait au départ donner sa conférence sur "la seconde phase de la mondialisation et ses conséquences sur l'évolution de l'Université", mais au vu de l'actualité brûlante, il a finalement choisi d'apporter son éclairage sur la révolution dans le monde arabe.

Après avoir retracé avec habileté et richesse le contexte historique, politique, géopolitique et industriel des différentes zones du monde, il a analysé et mis en exergue les grandes puissances qui ont influencé, influencent aujourd'hui et influenceront le monde de demain. Il a conclu cet exposé en analysant la révolution actuelle dans le monde arabe, au regard de sa place dans le reste du monde. Il affirme que le monde de demain sera mené, non pas par la puissance montante qu'est la Chine, mais qu'il devra aussi compter avec la force des pays Arabo-musulmans et une Europe solidifiée.

Encore une réussite pour le Club Claude Bernard, où cette rencontre a permis à plus d'une centaine de personnes de pouvoir échanger avec Alexandre Adler.

## Maison des étudiants : une vie étudiante dynamique

Mercredi 12 janvier 2011, l'Université Claude Bernard Lyon 1 a inauguré un nouvel aménagement sur le campus de La Doua, à Villeurbanne : la maison des étudiants (MDE).

Les étudiants disposent d'un local pour une web radio (animée par l'association GAELIS), prochainement d'une salle de "Podcast" pour la web TV et de toutes les surfaces nécessaires au développement des activités associatives. Un foyer a été installé dans une vaste salle, modulable au gré des manifestations étudiantes pour délimiter des espaces de réunion et de convivialité. Enfin, une salle dédiée aux étudiants en situation de handicap a été aménagée au cœur de cet espace. La maison des étudiants regroupe aussi plusieurs services : BOREAL (accueil des étudiants étrangers), le Bureau de la Vie Etudiante (BVE) et les assistantes sociales.

Les étudiants disposent désormais d'un espace neuf et central sur le campus, dans le bâtiment qui abrite aussi les activités culturelles de Lyon 1. La vie universitaire, qui se décline désormais à l'échelle du campus Lyon Tech, se déploie donc à Lyon 1 dans des locaux entièrement remis à neuf, à la satisfaction des élus étudiants de Lyon 1 qui ont fait mûrir ce projet pendant plusieurs années.

## Inauguration des nouveaux laboratoires des bâtiments de chimie

La première tranche de travaux des bâtiments du pôle chimie sur le domaine de La Doua est terminée. Dans ce cadre, l'inauguration des nouveaux laboratoires des bâtiments de Chimie Chevreul et Raulin a eu lieu le jeudi 10 février 2011.

Le 19 février 2007, le président de Lyon 1 avait été amené à prendre des mesures conservatoires sur quatre bâtiments du pôle chimie sur le domaine de La Doua. Les problèmes de sécurité ayant touchés les laboratoires de Chimie de l'Université Lyon 1 (484 personnes dont 150 doctorants) avaient entraîné l'arrêt des manipulations pendant 2 mois et demi par mesure de précautions. Quatre bâtiments étaient concernés et la stratégie a été dans une première étape de remettre aux normes minimales de sécurité les locaux pour reprendre le travail au plus vite. En conséquence, il avait été décidé que l'activité de recherche se recentrerait dans l'avenir sur trois bâtiments : Chevreul, Raulin et Curien.



1 → Les chœurs de l'IUFM lors de la cérémonie d'ouverture des 40 ans de Lyon 1 | 2 → Le gâteau d'anniversaire de Lyon 1 | 3 → « un 40 humain » formé par les personnels et étudiants de Lyon 1 / Photos Eric Le Roux

## → DOSSIER SPECIAL → Lyon 1 a 40 ans

1971-2011 : l'Université Claude Bernard Lyon 1 a 40 ans. Créée par décret à la fin du mois de décembre 1970, Lyon 1 élit son premier président le 26 janvier 1971.

Quarante ans plus tard, l'Université fête son anniversaire avec un programme constitué de vingt-quatre événements de mars à octobre, autour des thèmes qui ont fait et qui font encore aujourd'hui, le patrimoine scientifique, culturel et sportif de Lyon 1.

L'année des 40 ans de l'Université met en lumière, dans une ambiance festive, tous les talents et tous les acteurs de Lyon 1. Depuis quarante ans, personnels et étudiants sont présents et actifs pour faire de cette Université, une Université innovante et dynamique.



Photo Eric Le Roux

→ DOSSIER SPECIAL →

## 28 janvier 2011 : cérémonie d'ouverture de l'année des 40 ans de Lyon 1

10 |

**Vendredi 28 janvier 2011 à la Cité Internationale, salle 3000, 1400 personnes se sont retrouvées pour fêter, ensemble, le lancement des 40 ans de notre Université. Etudiants, personnels, anciens diplômés et retraités se sont réunis pour souhaiter "joyeux anniversaire" à Lyon 1 et pour découvrir les surprises que leur a réservé cette soirée.**

Lors de cette soirée événementielle, toutes les personnes présentes ont pu découvrir, sur la scène de la salle 3000, de nombreux événements. A cette occasion, Laurent, Marie, Romain, Marie-Naïs, Brian et Marine, six étudiants de Lyon 1, ont parfaitement joué leurs rôles de maîtres de cérémonie de la soirée. Ils nous ont fait le plaisir de rythmer, de manière dynamique, la cérémonie et ses temps forts.

L'un de ces temps forts fut la présentation de trois vidéos de témoignages de personnels et étudiants créées par l'atelier vidéo de Lyon 1. Ces vidéos, comme des respirations, ont créé un fil rouge tout au long de la cérémonie.

Ensuite, Lionel Collet, président de Lyon 1 au moment de cette cérémonie d'ouverture, s'est exprimé, puis a invité à monter sur la scène les anciens présidents de l'Université, pour leur remettre la médaille de Lyon 1. Une pensée toute particulière est aussi allée vers les anciens présidents de Lyon 1 qui ne sont plus parmi nous aujourd'hui.

Pour poursuivre, les personnalités locales et régionales élues se sont exprimées au sujet de ce quarantième anniversaire et ont réaffirmé à cette occasion, tout l'intérêt qu'ils portent à notre Université.

Ce sont ensuite les 150 choristes des chœurs de l'IUFM de l'Académie de Lyon, accompagnés de leurs chefs de chœur Jean Duvillard et Dany Landry, qui sont venus nous époustoufler avec des morceaux de Gershwin et Bernstein.

Après cette belle prestation, ils ont pu laisser place aux étudiants maîtres de cérémonies, qui ont dévoilé le programme officiel de l'année des 40 ans : pas moins de 24 manifestations au total qui se déroulent tout au long de cette année. Si certains sont déjà passés, vous pouvez encore profiter de ceux qui auront lieu jusqu'en octobre. Puis, belle surprise, la toute nouvelle boutique de Lyon 1 a été présentée lors d'un défilé de mode en musique. Six étudiants de Lyon 1 sont venus vous présenter la toute nouvelle collection que nous vous invitons à découvrir sur le site de la boutique en ligne de Lyon 1 (<http://www.boutique-lyon1.fr/>).

Enfin, Monsieur Alain Mérieux, Président de Biomérieux et parrain de l'année des 40 ans de Lyon 1 nous a fait l'honneur de clore, par son discours, cette belle cérémonie.

C'est avec plaisir que tous les invités se sont ensuite dirigés au cocktail où ils ont pu écouter Tien et Thibaud, étudiants à Lyon 1 et leur groupe, les enchanter par de très jolis morceaux acoustiques.

Cette belle soirée marque un point de départ unique pour l'année des 40 ans de Lyon 1 qui sera riche d'événements, de collaborations, d'échanges, de découvertes...

Anne-Claire Foulon

# 40 ans de Lyon 1 : demandez le programme !

Nous avons le plaisir de vous présenter le programme officiel de l'année anniversaire des 40 ans. Tout un programme culturel, sportif, scientifique et surtout festif qui se tient de mars à octobre 2011. Au total : pas moins de 24 événements et plus de 100 personnes impliquées activement dans l'organisation de ce programme. Autant d'occasions de s'amuser, d'apprendre, de découvrir ou de ré-découvrir l'Université Lyon 1.

## LES GRANDS ÉVÉNEMENTS LE PROGRAMME EST FAIT DE 9 TEMPS FORTS

9

### GRANDS ÉVÉNEMENTS À VENIR

- **ROCK 'N' RUN**  
Challenge sportif étudiant qui rassemblera sport et culture, en septembre 2011.
- **EQUATION, 40 ANS D'INNOVATION À L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1**  
Publication d'un livre de 196 pages édité chez Glénat qui permettra de retracer l'histoire de l'Université Claude Bernard Lyon 1 et de faire connaître l'impact des Sciences et de la Santé dans la région Rhône-Alpes. Sortie en septembre 2011 dans les librairies et distributeurs Rhône-Alpes.
- **GALA DE CLÔTURE DES 40 ANS DE LYON 1**  
Jeudi 6 octobre 2011, de 22h à 4h du matin, venez bouger sur le rythme endiablé du Double Mixte.

### SE SONT DÉJÀ DÉROULÉS AVEC SUCCÈS

- **LA PREMIÈRE BIENNALE UNIVERSITAIRE POUR L'ÉGALITÉ ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES**  
Dix jours de réflexions et d'actions depuis l'Université vers la Société autour de l'égalité entre les sexes, du 15 au 25 mars 2011.
- **HANDI UNIV : DIFFÉRENTS ? ... C'EST-À-DIRE ? :**  
Une semaine de sensibilisation aux situations de Handicap pour Vaincre les Différences, du 4 au 8 avril 2011.
- **THESES'ART**  
40 jours d'exposition pour les 40 ans de Lyon 1, nos thésards, notre avenir, du 2 mai au 10 juin 2011.
- **CHIMIE, FIBRES ET TEXTILES : REGARDS CROISÉS**  
Épopée de la chimie et du textile, deux mondes qui ont tissés des liens indissociables pour le bien-être quotidien de tous, du 12 au 14 mai 2011.
- **SPORT, RECHERCHE : 40 ANS À L'UNIVERSITÉ LYON 1**  
À l'initiative du SUAPS, les acteurs universitaires de formation, recherche et diffusion des Activités Physiques et Sportives ont fêté leurs 40 ans, les 26, 27 et 28 mai 2011.
- **DÉFILÉ DE MODE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE**  
Spectacle artistique sur la valorisation de nos déchets et création de vêtements originaux, mercredi 8 juin 2011 à 20h.

## "ILS FONT LES 40 ANS DE LYON 1" 15 MANIFESTATIONS : PORTES OUVERTES, CULTURE, CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES.

15

### MANIFESTATIONS

Sur le thème du développement durable, de la botanique, de l'astronomie et de l'astrophysique, de la danse en lien avec l'Univers, du théâtre mis en scène par les étudiants de Lyon 1. Vous pourrez également suivre de nombreuses conférences scientifiques, pointues chacune dans leur domaine.



TOUTES LES INFORMATIONS SUR :  
<http://40ans.univ-lyon1.fr>



Une partie des produits proposés par la boutique Lyon 1 / Images Campus France

## ← DOSSIER SPECIAL ←

# L'Université Claude Bernard Lyon 1 a lancé sa boutique en ligne

Lors de la cérémonie de lancement de l'année des 40 ans de Lyon 1, le 28 janvier 2011 à la Cité Internationale, des étudiants de l'Université ont défilé dans de nouvelles tenues à la marque "Lyon 1". Sous les feux des projecteurs, la nouvelle boutique Lyon 1 est désormais officiellement lancée.

Depuis de nombreuses années, à la demande des étudiants et de leurs vice-présidents, des personnels et des congressistes de Lyon 1, des réflexions ont été menées sur la création d'une boutique qui permettrait de porter la marque et les couleurs de l'Université.

La boutique Lyon 1 offre désormais à tous une gamme de produits et d'accessoires "Lyon 1". Des sweats à capuches, en passant par les traditionnels T-Shirts et polos, des mugs, des écharpes...

Petit plus : comme chacun le sait, Lyon 1 a la chance de compter parmi ses personnels et étudiants un grand nombre de sportifs. C'est la raison pour laquelle la boutique Lyon 1 propose également toute une gamme "sport" en co-branding avec la marque Adidas : des survêtements sportswears aux gammes plus techniques, tout est fait pour que Lyon 1 puisse toujours garder une longueur d'avance !

[www.boutique-lyon1.fr](http://www.boutique-lyon1.fr)

Béatrice Dias

## → INITIATIVES ←

# “MathaLyon” : des mathématiciens vont à la rencontre des scolaires

**Faire des mathématiques en manipulant ? Faire des mathématiques avec la tête et les mains ? De quoi s'agit-il ?**

Après le succès en 2006 de l'exposition internationale “Pourquoi les mathématiques ?”, présentée à Lyon au Muséum (devenu ensuite le Musée des Confluences) à l'initiative des mathématiciens lyonnais, nombreux étaient ceux qui attendaient une suite. Les laboratoires de mathématiques, l'Institut Camille Jordan et de l'Unité de Mathématiques Pures et Appliquées (ENS de Lyon), ont alors décidé de faire reproduire une partie des “manipulations sur tables” par “Centre Sciences”, structure qui avait réalisé l'exposition de l'UNESCO. Le projet a été fortement soutenu par l'Université Claude Bernard Lyon 1 et son département de mathématiques, ainsi que par l'IREM de Lyon et le CNRS. Depuis 2008, tous les mois, durant deux jours, des établissements scolaires de l'académie de Lyon reçoivent l'exposition “MathaLyon” De quoi s'agit-il ? Quatre chercheurs en mathématiques de Lyon 1 et de l'ENS de Lyon, différents à chaque fois, accompagnent les manipulations, issues de l'exposition, reposant toutes sur des questions mathématiques. L'objectif n'est pas d'apprendre des techniques (cela se fait en classe) mais d'entrevoir ce que peuvent être des questions mathématiques et quelles réponses, souvent partielles, on peut y apporter : montrer ce qu'est une démarche de recherche mathématique. Ainsi, les élèves découvrent une autre façon de faire des maths, “avec les mains et la tête”, où la curiosité est un moteur essentiel de l'envie de comprendre. Ils deviennent ainsi, une heure durant, des chercheurs “amateurs” en mathématiques. Les manipulations montrent aussi aux élèves que les mathématiques sont vivantes, belles, étonnantes, accessibles à tous et présentes dans la vie quotidienne. Elles débouchent sur de nombreux métiers, et jouent un rôle primordial dans la culture, le développement et le progrès.

C'est aussi l'occasion de rencontrer des chercheurs, des gens dont le métier est de “faire des mathématiques”. Discuter avec eux, leur permettre de poser des questions dans un cadre informel : outre une “démystification” du métier de chercheur, les élèves repartent avec une autre idée de l'activité mathématique en elle-même et de l'intérêt qu'ils peuvent y porter.

Le nombre de mathématiciens de Lyon 1 impliqués dans cette action dépasse largement les 50 personnes. L'engouement est donc évident chez les chercheurs. Et les jeunes ? Leurs professeurs n'en reviennent pas. Ils en redemandent !

Régis Goiffon



1 et 2 → Mathalyon / Photos Eric Le Roux

3 → Les nouveaux microscopes au service des étudiants de Lyon 1 / Photo de Christelle Bonod-Bidaud

## L'équipe pédagogique de Biologie Cellulaire de Lyon 1 à la pointe des techniques d'imagerie

113

**L'équipe pédagogique de Biologie Cellulaire de l'Université Claude Bernard Lyon 1 vient d'acquérir un système de microscopie à environnement interactif, tout à fait innovant, composé de 16 microscopes reliés à des écrans et dédié aux travaux pratiques pour les étudiants en Licence et en Master de biologie.**

Ce système, qui est le premier à avoir été installé en France par la société Leica (système LEICA IMS500) et qui représente la plus grosse plateforme installée en Europe, permet un échange “en direct” entre le professeur et l'étudiant, grâce à une visualisation de coupes histologiques en temps réel, sans décalage. Les étudiants ont la possibilité de sélectionner des images de l'échantillon qu'ils observent sous le microscope afin, soit de les partager avec les autres étudiants, soit d'obtenir des conseils de la part de l'enseignant, ce qui facilite grandement leur apprentissage. De son côté, l'enseignant, en plus de pouvoir diffuser les images en provenance de son propre microscope, peut également transférer les images de chacun des étudiants sur tous les écrans. Enfin, il peut annoter les images les plus intéressantes et éventuellement les sauvegarder.

Cet environnement interactif, facile d'utilisation, très attrayant et motivant pour les étudiants de Lyon 1, permet de mieux capter leur attention et améliore de manière significative l'apprentissage de la cytologie et de l'histologie. Acquis grâce au dispositif “Plan Licence” de l'Université, ce matériel pourra être rendu accessible aux plateformes d'enseignement qui seraient intéressées.

Christelle Bonod-Bidaud

→ FONDATION ←

# Fondation Lyon 1 : 3 chaires d'excellence pour modéliser les risques

Face à un secteur bancaire et de l'assurance à la recherche de nouveaux modèles de gestion des risques, l'Institut de Science Financière



Alain Bonmartin / Photo Fabrice Schiff - Lyon People

## Alain Bonmartin, Président de l'Université Lyon 1

*"Lyon est appelée à devenir une capitale européenne de l'assurance. En effet, il est acquis que la ville va se doter d'un pôle d'excellence au sein du futur campus Charles Mérieux : la Maison de l'Assurance et de l'Actuariat. L'établissement regroupera l'Institut des Assurances de Lyon qui dépend de l'Université Lyon 3 et l'Institut de Science Financière et d'Assurances (ISFA) de l'Université Lyon 1, à l'origine de ce rapprochement. BNP PARIBAS ASSURANCE, avec Solvabilité II, a besoin de modélisation mathématique pour calibrer les fonds propres mais aussi étudier les conséquences pour le marché de l'utilisation de ces modèles. Plutôt que de le faire en interne, BNP PARIBAS ASSURANCE a choisi de le faire avec l'ISFA, l'une des meilleures écoles au monde.*

*Je tiens à féliciter la collaboration fructueuse née entre la Direction des Relations Entreprises de la Fondation Partenariale Lyon 1 et l'ISFA. La Chaire BNP PARIBAS ASSURANCE est surtout le résultat d'un dialogue permanent entre des hommes et des femmes qui ont su construire ensemble un partenariat équilibré, porteur de valeurs.*

*Je ne peux donc que féliciter la création fin 2010 de la Chaire d'excellence conclue avec BNP PARIBAS ASSURANCE ; j'encourage de telles initiatives en faveur des Sciences et de la Santé afin de favoriser l'innovation appliquée ainsi que le développement de nouvelles filières de formation".*

## Solvabilité II au cœur des réflexions du secteur de l'assurance...

Lancé par l'Union Européenne en 2004, le projet Solvabilité II impose aux compagnies d'assurance de définir d'ici janvier 2013 de nouvelles exigences en matière de fonds propres afin de mieux couvrir des risques de plus en plus complexes. La gestion des risques est ainsi placée au cœur du dispositif de sécurisation de leur activité, notamment par l'utilisation accrue de modèles internes, véritables outils d'aide à la décision.

La chaire "Management de la modélisation" portée par l'ISFA renforce la robustesse de ces modèles internes, par une meilleure compréhension des mécanismes économiques et financiers et par la modélisation mathématique des relations complexes entre les différents risques qui pèsent sur une compagnie d'assurance. Les travaux de recherche portent également sur l'étude des transformations des comportements et des relations entre les acteurs de l'assurance.

Pour cela, économistes, actuaires, statisticiens et financiers mettent leurs compétences en commun. Véronique Maume-Deschamps, professeur à l'Université Lyon 1 et Jean-Paul Laurent, professeur à l'Université Paris 1, sont les titulaires de cette chaire soutenue par BNP PARIBAS ASSURANCE. Pour compléter l'expertise du laboratoire, celui-ci accueille comme chercheur pour deux ans Ragnar Norberg, professeur de statistique à la London School of Economics. →

# du secteur bancaire et de l'assurance

et d'Assurances (ISFA) de l'Université Lyon 1, apporte son savoir-faire et innovation, à travers 3 chaires créées en 2010.

La solvabilité à court et long terme est aussi au cœur des préoccupations de la nouvelle chaire "Actuariat durable et stabilité du secteur de l'assurance", conclue avec la société Milliman, un des principaux cabinets d'actuaire. Et "il reste du chemin à parcourir avant de finaliser le cadre méthodologique de Solvabilité II, et les problématiques soulevées par ce dispositif occupent à la fois chercheurs et professionnels", assure Laurent Devineau, Directeur de la Recherche et Développement de Milliman à Paris. À partir de modèles systémiques, Stéphane Loisel, Maître de conférences à l'ISFA et responsable scientifique de la chaire, s'intéresse à la prise en compte de risques globaux, dans un cadre qui dépasse souvent l'intérêt d'une compagnie et revêt une importance sociétale majeure, comme les risques de pandémie par exemple.

Les chaires BNP PARIBAS ASSURANCE et MILLIMAN PARIS ont été financées au titre d'un mécénat avoisinant les 1,7 M€, de quoi offrir à l'équipe scientifique bénéficiaire des moyens de recherche et humains substantiels.



Renaud Dumora / Photo D.R.

**Renaud DUMORA, Directeur Finance et Risques de BNP PARIBAS ASSURANCE**

*"Les compagnies d'assurance investissent beaucoup en matière de simulation des marchés financiers, des comportements de leurs assurés et des décisions de management. Nous voulions prendre du recul par rapport à ces modèles de simulation, comprendre leurs atouts et leurs limites. Leur utilisation massive dans les domaines de la comptabilité, de la solvabilité, de la tarification va profondément modifier les processus de décisions et de pilotage des compagnies d'assurance et le marché en général. Nous souhaitons que cette chaire multidisciplinaire contribue à la recherche au meilleur niveau international dans le domaine de l'assurance et qu'elle nourrisse notre réflexion à tous sur le long terme".*

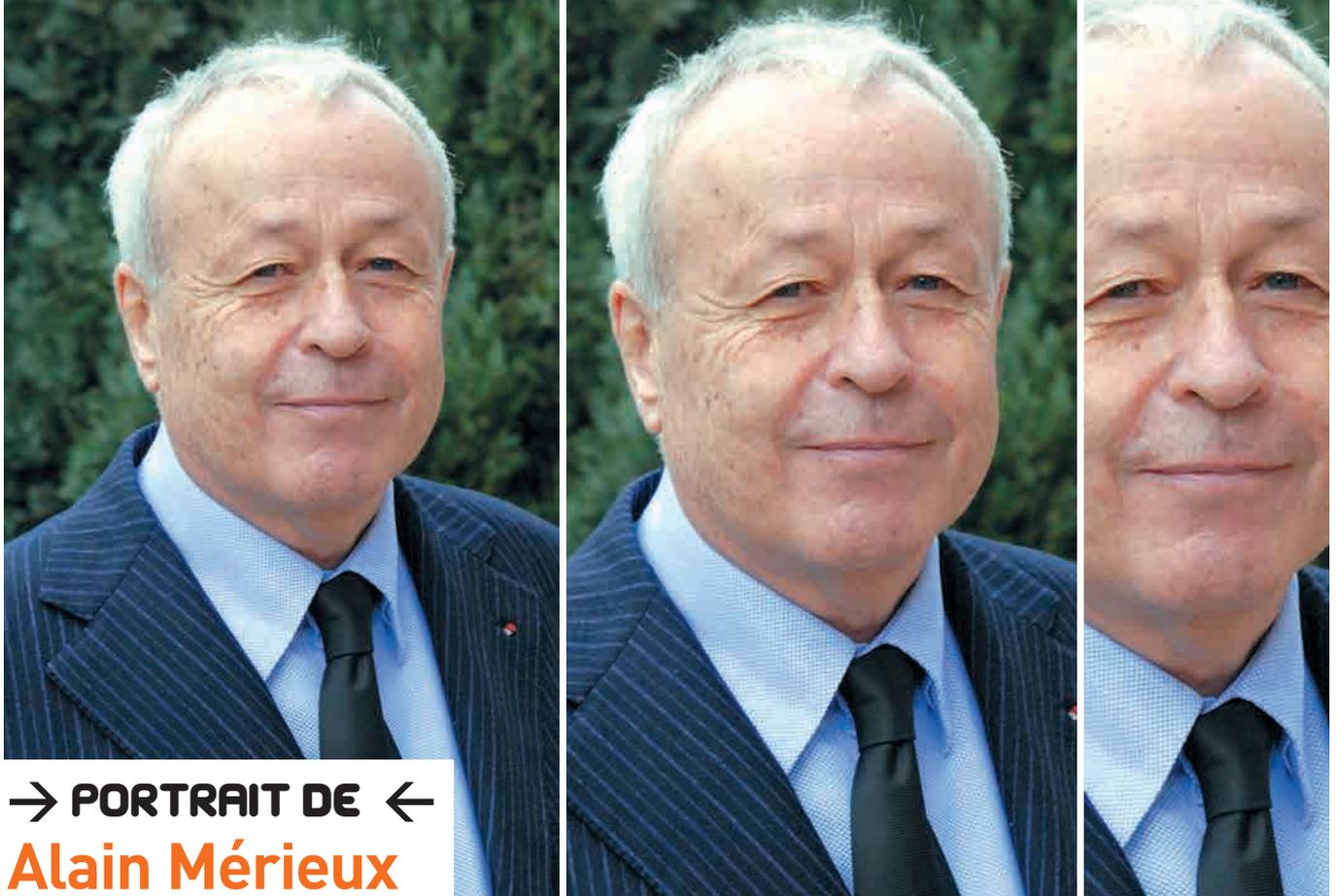


Photo Biomérieux

→ **PORTRAIT DE** ←

**Alain Mérieux**

Président de l'Institut Mérieux et parrain  
de l'année des 40 ans de Lyon 1

Alain Mérieux est né en 1938. Docteur en pharmacie, ancien interne des Hôpitaux de Lyon et ancien élève de Harvard Business School, il est président de l'Institut Mérieux qui regroupe notamment bioMérieux dans le domaine du diagnostic, Transgene en immunothérapie et Mérieux NutriSciences en nutrition. Ce groupe bioindustriel est présent dans plus de 150 pays, et mobilise plus de 10 000 personnes dans le monde.

Alain Mérieux a tout naturellement accepté d'être le parrain de l'année des 40 ans de Lyon 1. Diplômé de la faculté de pharmacie Rockefeller en 1960, interne en pharmacie des Hôpitaux de Lyon en 1959, il était étudiant à Lyon 1. Il est particulièrement attaché au monde universitaire qu'il a appris à connaître et à respecter lorsqu'il assurait les fonctions de Premier Vice-Président de la Région Rhône-Alpes. Son expérience bioindustrielle l'a également convaincu de la primauté des sciences et de la technologie. Elles ont toujours été placées au centre de l'action de l'Institut Mérieux, qui privilégie les approches transdisciplinaires et les échanges avec le monde de la recherche et de l'enseignement.

Pour Alain Mérieux, l'histoire de Lyon 1, la variété et la richesse de ses formations tournées vers les sciences, en font un lieu de savoir stratégique dans le monde complexe qui est le nôtre. A travers ses étudiants, l'Université contribue à le façonner en leur donnant les clés d'un environnement en mutation très rapide aux défis considérables. Il affirme que le rôle de l'Université est aujourd'hui plus que jamais primordial.

Sur sa vision générale des relations universités-entreprises, M. Mérieux pense que la science se doit d'être utile à la société et de déboucher sur des avancées concrètes. Par devoir social, elle doit donc nécessairement s'intégrer dans une logique économique et industrielle, qui seule permet de transformer l'innovation en produits accessibles au plus grand nombre. Elle doit pour cela travailler en symbiose avec le monde de l'entreprise, qui, lui, doit créer de nouveaux emplois.

Depuis plus de 20 ans, en tant qu'industriel et élu de cette région, Alain Mérieux s'est battu pour renforcer les échanges entre Universités et Entreprises. Sans une relation forte et constructive, favorisant des retombées à la fois utiles à la communauté et créatrices de richesses et d'emplois, notre pays ne pourra continuer à exister sur la scène internationale. La France a besoin à la fois de matière grise, de laboratoires et d'usines.

Lorsqu'on lui demande ce qu'il souhaite à l'université pour l'avenir, Alain Mérieux répond que, dans un monde scientifique fait de complexité et de discontinuité qui voit une compétition exacerbée, l'Université - ses enseignants comme ses étudiants - n'auront d'autre choix que celui de l'excellence.

Il souhaite que l'université s'ouvre de plus en plus à l'international et en particulier aux pays émergents. Les besoins de ces pays sont considérables, autant que leur force de frappe dans le domaine scientifique et économique. Le jeu mondial a changé et nous devons impérativement préparer nos étudiants à cette nouvelle donne.