



Photo de Gérard Collomb, sénateur maire de Lyon par Muriel Chautet

→ **CE QU'EN PENSE...** ←

Gérard Collomb

Les Universités lyonnaises au cœur de l'Europe

L'Université est au cœur de la vie internationale de Lyon : elle est un acteur essentiel de son économie, elle est aussi un lieu de vie et d'épanouissement pour plus de 115.000 étudiants qui ont choisi de vivre et d'étudier à Lyon.

Les Universités, les grandes écoles, les établissements spécialisés de l'enseignement supérieur et les instituts nationaux de recherche implantés dans notre ville constituent le deuxième pôle universitaire de France.

Soutenir les Universités dans leur développement, améliorer l'accueil des étudiants et des chercheurs étrangers, favoriser les connexions entre la communauté scientifique et les acteurs de la vie économique, sociale et culturelle constituent donc des enjeux fondamentaux.

C'est ainsi que nous avons accueilli à Lyon, les 17 et 18 mars derniers, le colloque 2005 de la Conférence des Présidents d'Université sur le thème "L'Université, acteur majeur dans l'Europe des formations supérieures."

La tenue dans notre ville de ce grand rendez-vous annuel de la communauté scientifique et universitaire française a montré la grande vitalité de nos établissements ainsi que la forte mobilisation de leurs professeurs, chercheurs et étudiants pour contribuer à la réflexion sur l'avenir de nos Universités dans l'Europe élargie.

La professionnalisation des études, l'égalité d'accès aux cursus d'excellence, l'internationalisation des parcours sont autant d'enjeux qui placent en effet l'Université au premier plan pour relever les défis qui attendent les jeunes Européens.

En trois décennies, l'Université a réussi à se transformer très profondément pour s'adapter aux nouvelles exigences sociales, économiques et culturelles d'une société en pleine mutation.

Au cours de cette période de large ouverture à l'Europe avec des programmes d'échanges internationaux comme "Erasmus", l'Université a su rester le berceau d'une recherche de très grande qualité tout en accueillant, en masse, des jeunes de toutes origines sociales et de tous pays.

Dans ce même temps, les Universités se sont données les moyens de leur réussite à l'international en harmonisant leurs formations dans un cadre européen.

Lyon et les grandes villes de la Région Rhône-Alpes contribuent pleinement à cette réussite, notamment à travers le Schéma Régional d'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

C'est notamment dans ce cadre que nous soutenons les initiatives du Pôle Universitaire de Lyon pour que le site lyonnais soit pleinement identifié et reconnu à l'échelle de l'Europe.

Le défi que nous voulons relever est de mettre toutes les ressources intellectuelles qui font la richesse de nos réseaux universitaires au service du développement de notre territoire.

La connaissance et l'innovation sont en effet, plus que jamais, les vecteurs clés du dynamisme et de la reconnaissance internationale des grandes cités. C'est pourquoi nous associons la communauté universitaire et scientifique au programme "Lyon, métropole innovante" du Grand Lyon.

Il convient d'ailleurs de souligner que ce défi concerne les domaines de la recherche scientifique et des technologies de pointe, mais aussi les sciences humaines qui sont indispensables à la compréhension d'un monde qui connaît des débats éthiques et moraux de plus en plus complexes.

Acteurs majeurs de la vie de notre Cité mais aussi de son développement et de son rayonnement au-delà de nos frontières, nos Universités sont, plus que jamais, au cœur du destin européen de Lyon.



Le magazine de l'Université Claude Bernard Lyon 1



n°8
→ Juin 2005
Spécial Europe

SOMMAIRE

03~04 → Introduction

L'Europe des Universités, de la recherche et de l'enseignement

05 → Témoignages

Personnels et étudiants européens à Lyon 1

06~07 → Contrats européens

Le Septième Programme Cadre : entre renouveau et continuité

08~09 → Les contrats européens de recherche et développement

10~11 → La mobilité

Le Séminaire Transalpin de Physique
L'Université Claude Bernard Lyon 1 au coeur de l'espace européen de la formation

12~13 → Les diplômes européens

Un master international de Physique
Eudipharm, diplôme européen en médecine pharmaceutique

14 → Des enseignants-invités pour partager une expérience

15 → Ce qu'en pense... Franck Biancheri

16~19 → L'Université Ouverte

20 → Ce qu'en pense... Gérard Collomb

Photo couverture
Crédit : Communauté européenne, 2005



Directeur de la Publication
Domitien Debouzie
Président de l'Université

Rédacteurs en chef
Bernard Courtinat
Marine Ribault

Comité de Rédaction
Robert Abraham
Bernard Courtinat
Domitien Debouzie
Robert Garrone
Eric Piaton
Joël Reynaud

Photographies
Eric Le Roux

club@univ-lyon1.fr

Maquette
Atelier Chose

Imprimerie
Publi Concept



Édito SPECIAL EUROPE

Chaque mois de juin, Club publiera un numéro spécial à thème.

Sous sa nouvelle livrée, Club numéro n° 8 aborde le thème de l'Europe des Universités, de la recherche et des formations qui est pour nous l'occasion de faire le point sur nos actions en matière de partenariat et d'échange. Ce bilan concerne une Europe qui n'est pas limitée à l'Europe communautaire mais élargie à l'Europe géographique.

Au carrefour de l'Europe, de Lugdunum à aujourd'hui, la situation de Lyon a fait de la Cité des Gaules une métropole majeure dans les disciplines innovantes. L'Université Claude Bernard Lyon 1 est l'un des

établissements phares qui doit permettre au Grand Lyon et à la région Rhône-Alpes de poursuivre leur développement et leur rayonnement au sein de l'Europe de la connaissance.

Associé à la thématique développée dans chaque numéro spécial, Club présentera la nouvelle saison de l'Université Ouverte, vitrine de notre Université sur une population d'étudiants en activité professionnelle.

En quelque sorte, le numéro spécial trouvera un équilibre entre un sujet nouveau, l'Europe cette fois-ci et un sujet fixe, l'Université Ouverte.

Bonne lecture à toutes et à tous. **Domitien Debouzie**



→ INTRODUCTION ← L'Europe des Universités, de la recherche et de l'enseignement Du rêve à la réalité

La jeune princesse Europe (fille de Téléphassa et d'Agénor, roi de Phénicie) fit une nuit un rêve étonnant où deux continents personnifiés tentaient de la séduire. Le matin venu, pour chasser ce rêve insolite, elle alla avec ses suivantes cueillir un bouquet de fleurs dans une prairie proche.

Zeus l'aperçut jouant avec ses compagnes et il en tomba immédiatement amoureux. Jugeant plus prudent de se changer en taureau pour échapper à la surveillance de son épouse Héra et pour mieux aborder les jeunes filles sans les effrayer, il prit la forme d'un taureau blanc au front décoré d'un disque d'argent encadré de cornes en croissant de lune. Il se mêla, paisible, aux jeux des jeunes filles; il se laissa même caresser par Europe qui, charmée, s'assit sur son dos.

Mais dès qu'elle fut sur son dos, il se précipita vers le rivage le plus proche. Accompagné par toute une cohorte de divinités marines, il l'amena en Crète où ils s'unirent.

Quand Zeus l'abandonna, Europe fut épousée par le roi de Crète, Astérios, qui reconnut les enfants de Zeus comme siens. Europe donna son nom au continent européen et la constellation du taureau rappelle cette transformation divine.

Aujourd'hui, nous sommes environ 700 millions de descendants d'Europe et de Zeus, parlant quelques 70 langues dont plus de 30 sont utilisées par plus d'un million de personnes. L'Union Européenne seule compte, à partir du premier mai 2004, plus de 450 millions d'habitants en 25 Etats.

C'est dans cette unité géographique que s'est développée une prodigieuse dynamique politique et intellectuelle. L'Europe a continuellement été motivée par la curiosité, le besoin d'action et l'impérieux goût de l'aventure.

Elle a conquis et exporté ses conceptions de l'Homme, sa vision de l'Etat, ses convictions religieuses, ses institutions ainsi que sa science et sa technique.

Elle a assimilé, adapté et transformé ce qu'il y avait à apprendre des autres. Et, malgré de grands bouleversements qui ne l'ont pas épargnée tout au long de son histoire, (avec, entre autres, deux grandes guerres au 20^{ème} siècle), elle s'est, à chaque fois, relevée du désastre.

L'Union Européenne a été, dès sa création par le traité de Rome en 1957 (CEE), principalement orientée vers les questions économiques. Dans ses mémoires, Jean Monnet écrivit en guise de résumé une phrase souvent citée depuis : " Si c'était à refaire, il faudrait commencer par la culture ! "

C'est ce que l'Union Européenne tente de rattraper aujourd'hui, comme l'indique la décision du Conseil européen lors du sommet de Lisbonne

en 2000 : l'Europe doit devenir, d'ici 2010, l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde. L'objectif concret et mesurable est d'atteindre 3% du PIB affectés à la recherche, avec l'espoir de rattraper ainsi l'avance d'autres grands pays, dont les Etats-Unis !

Les objectifs de Lisbonne sont liés à deux stratégies : l'espace européen de l'enseignement supérieur et l'espace européen de la recherche (voir les articles "Les contrats européens de recherche et développement", page 8 et "Le Septième Programme Cadre entre renouveau et continuité" par Patrick Navatte, page 6). Concrétiser ces stratégies aura des conséquences visibles dans les 4 000 établissements d'enseignement supérieur que compte l'Europe élargie à vingt-cinq membres, ainsi que dans les centres de recherche. La création du marché intérieur a soumis les entreprises dans les Etats membres à une concurrence plus forte qu'auparavant. Une nette différenciation entre les institutions, sur leur poids relatif en enseignement et en recherche, existe déjà dans de nombreux pays, et peut émerger aussi en France.

→ T E M O I G N A G E S ← Personnels et étudiants européens à Lyon 1

Alexander Watson

Service de reprographie CGPS Doua (photo 1)

Je viens d'Angleterre et je travaille en France depuis 13 ans maintenant car ma femme est française.

A travers les expériences que j'ai pu avoir en Angleterre et ici, j'ai pu remarquer beaucoup de différences mais, n'ayant travaillé qu'une seule année dans mon pays d'origine, les différences que j'ai remarquées sont d'ordre assez général comme la couverture sociale, beaucoup plus performante ici par exemple.

Il y a d'autres aspects de la vie professionnelle en France, qui me laissent un peu confus : bien que je ne sois pas directement concerné, certains aspects de la loi de la laïcité échappent à ma compréhension. Une différence culturelle, peut-être.

En ce qui concerne les démarches à effectuer pour venir travailler ici, je trouve qu'il n'est pas difficile pour un Anglais de s'y installer s'il trouve du travail. Pour ma part, j'ai eu de la chance car je n'ai peiné ni pour trouver un emploi ni pour avoir une carte de séjour. Par la suite, j'ai demandé, et obtenu, la nationalité française.

Emanuela Mattioli

Maître de Conférences (photo 2)

Je suis Italienne et je travaille en France depuis plus de 6 ans, mais avant cela, j'ai également travaillé une brève période en Angleterre. Je n'ai pas choisi de manière préméditée de venir travailler ici, c'est plutôt la France qui m'a "adoptée" ! En ce qui me concerne, je voulais travailler en Europe et la France est le seul pays (dans mon domaine) à être ouvert au recrutement des étrangers. Cela dit, la France me convient mieux que l'Angleterre que j'ai pu connaître pour des raisons professionnelles.

J'ai trouvé en France un environnement de travail très stimulant, plus ouvert par rapport à ce que j'ai pu connaître en Italie. J'ai trouvé plus de rigueur et plus de dynamisme ici mais peut-être plus de liberté en Italie. Je m'explique: la compétition en France est plus saine et l'intérêt de la collectivité est pris en compte par rapport à l'Italie. Il ya également un contrôle des activités (enseignement et recherche) qui est plus efficace. En revanche, il me semble que les laboratoires ont un degré limité d'autonomie surtout en ce qui concerne l'enseignement. Le débat sur l'autonomie des Universités, et de l'enseignement supérieur en général, est commencé depuis un moment en Italie, bien que selon le gouvernement au pouvoir, cette autonomie puisse rester très limitée.

En tant qu'européenne, la seule difficulté que j'ai rencontrée pour venir travailler ici a été pour obtenir une carte de séjour de la part de la Préfecture. Cela m'a pris plusieurs mois en 1999. Autrement, pour mon recrutement, cela a été relativement facile.

Bernard Pittet

Maître de Conférences (photo 3)

Je suis Suisse et cela fait 7 ans que je travaille en France. C'est par l'intermédiaire de mon encadrant de thèse que j'ai été mis en contact avec quelqu'un qui cherchait un post-doctorant dans l'industrie (Institut Français du Pétrole). C'est donc un peu par hasard que je suis arrivé en France. Après cette période, on m'a contacté pour candidater sur un poste de maître de conférences ici, à Lyon. La France est un des rares pays qui offre des postes universitaires permanents à un échelon inférieur à celui de professeur des Universités. Dans presque tous les autres pays, ce sont des postes à durée limitée (5 ou 6 ans). La France n'est pas le seul pays européen dans lequel j'ai pu travailler car j'ai vécu 1 an en Allemagne. Les différences que j'ai pu remarquer entre mes expériences européennes concernent principalement le centralisme français et la dilution des responsabilités qui en résulte... plein de petits chefs partout, et sans pouvoirs réels, pour qu'au bout du compte, on se voit imposer des décisions qu'on ne comprend pas toujours. Autre difficulté rencontrée, c'est le manque important de pragmatisme (je suis Suisse, on ne se refait pas !), ce qui rend toutes les décisions compliquées à prendre, avec des débats interminables pour des brouillilles. Et bien-sûr (comme dernière remarque "négative"), la lourdeur de l'administration...! Un exemple caricatural, c'est lorsque nous partons en mission sur le terrain, et en plus à l'étranger : l'ensemble de la procédure peut impliquer jusqu'à 5 postes administratifs différents ! En tant qu'européen (au sens de citoyen de la Communauté Européenne puisque la Suisse n'en fait pas partie), je n'ai pas eu de réelles difficultés à entrer en France. J'y suis entré tout d'abord via l'industrie et c'est elle qui s'est chargée de la plupart des démarches. Il y a eu de la paperasse à remplir, évidemment, mais pas de problèmes importants.

Aujourd'hui, je pense que ces démarches sont plus faciles car depuis fin 2003, il y a la libre circulation des personnes entre la Suisse et la CE. Alors, plus besoin de permis de séjour maintenant.

L'évolution inéluctable du paysage européen, et quoiqu'on en pense de celui de la France, doit être appréciée en tenant compte de deux observations factuelles :

Les résultats de la recherche européenne paraissent globalement loin de pouvoir être mesurés à ceux des Etats-Unis.

Des comparaisons mondiales entre Universités démontrent des fortes différences de qualité (même si des biais existent par rapport aux institutions anglo-saxonnes) : un récent classement de l'Université Jiao Tong de Shanghai des 500 meilleures Universités de la planète — avec une priorité pour les résultats de recherches en sciences exactes — ne cite parmi les 50 premières que deux établissements français, Paris 6 et Paris 11. Les Etats-Unis placent 8 Universités dans les 10 premières places et 51 dans le top 100. L'Université Claude Bernard Lyon 1 est placée au 270^{ème} rang.

Les classements mondiaux convergent selon les différents indicateurs utilisés : production scientifique, indices de citations, dépôts de brevets, prix Nobel ou autres distinctions, innovations dans les secteurs de pointe. Un exemple parmi d'autres : le supercalculateur le plus rapide d'Europe — au sixième rang mondial dans la catégorie civile — fonctionne depuis la mi-février dans le laboratoire de Jülich, en Rhénanie du Nord Westphalie, mais son constructeur est américain ; l'autre grande nation en pointe dans ce domaine est le Japon.

Cet aperçu pessimiste ne doit pas faire oublier les résultats individuels souvent brillants des chercheurs européens. Mais faute de moyens et de crédits suffisants, ils n'arrivent pas en général à atteindre la masse critique nécessaire pour récolter tous les fruits de leurs découvertes et innovations. Ce n'est qu'une petite consolation de constater que 55 % des résultats de la recherche pratiquée aux Etats-Unis est à mettre au compte de chercheurs étrangers.

Pour les meilleurs étudiants et chercheurs du monde, l'Europe n'est pas toujours le premier choix, même pour ceux qui sont nés en Europe.

Pour les étudiants du monde entier en quête de mobilité, l'adresse de loin la plus attractive est les Etats-Unis et l'attrait pour l'Europe reste marginal. En 2000, seul 2,3% des étudiants européens poursuivaient leurs études dans un autre pays européen. Cependant, l'UE finance de nombreuses initiatives en faveur de la recherche, de l'éducation et de la formation au niveau européen aussi bien qu'international (voir l'article "La mobilité", pages 10 et 11). Les propositions issues de la Conférence des Présidents d'Université vont dans le sens d'une action significative pour la mobilité de tous les étudiants (voir l'article "Les Universités françaises: une nouvelle ambition", Club n°7, page 3).

En matière d'Europe Universitaire, quel est le bilan actuel de notre Université ? Ce numéro spécial Europe en dresse un premier inventaire partiel car il faudrait y consacrer beaucoup plus que 20 pages pour prétendre être exhaustif. Club a pris le parti de ne présenter que quelques éléments de ce qui se passe à l'Université Claude Bernard Lyon 1 (comme les enseignants-invités en science -page 14-); vous constaterez la diversité et la richesse des actions développées par notre Université dans un contexte européen qui n'est pas toujours délimité à celui de l'Union Européenne. **Domitien Debouzie**



Iryna Roshchupkina 19 ans (photo 4)

Etudiante de S2 en Licence Sciences et Technologies

Je viens de Belarus et je suis en France depuis septembre 2004. La France n'est pas le premier pays européen que je visite puisque je suis allée également en Bulgarie, en Ukraine et en Russie. Pour venir étudier ici, j'ai l'avantage d'avoir appris le français dès l'âge de 7 ans. Donc, ce n'est pas la barrière de la langue qui a été le plus difficile pour moi. En effet, ce sont les mathématiques qui ont été la chose la plus difficile à surmonter. Le niveau dans cette matière n'est pas le même dans mon pays. Par contre, en matière d'enseignement, je trouve que l'apprentissage des langues est plus élevé en Belarus.

Pour ce qui est des démarches à effectuer pour venir étudier en France, j'ai trouvé cela long et compliqué. Dans mon pays, c'est l'Ambassade de France qui a été chargée de me donner les directives à suivre. A mon inscription à l'Université, il me manquait cependant un document et à cause de cela, j'ai dû refaire toutes mes démarches depuis le début et retourner en Belarus. Cela a donc retardé d'un an mon inscription ici. Mais maintenant que tous ces problèmes sont réglés, je ne suis pas déçue.

Valeriya Dimitrova 20 ans

Etudiante de S2 en Licence Sciences et Technologies

Je suis Bulgare et j'étudie à l'Université depuis 1 an et demi. Je suis venue étudier ici grâce à un professeur au lycée où j'étais qui souhaitait motiver ses élèves sur les échanges européens. J'ai ainsi participé à plusieurs concours européens et, après avoir gagné une bourse, j'ai pu venir en France.

Ensuite, souhaitant me spécialiser en génétique, j'ai vite remarqué que la France était bien située dans ce domaine.

Une autre motivation pour moi a été le désir d'apprendre le français en plus de l'anglais. Je ne voulais pas me limiter seulement à l'anglais qui est certes indispensable mais répandu. J'ai voulu apporter un plus à mes compétences en maîtrisant aussi le français. A mon arrivée ici, je n'ai pas ressenti de décalages dans le programme scolaire sauf en mathématiques. Tout comme Iryna, cela est dû au niveau qui n'est pas le même dans cette matière. Je ferais également la même remarque en ce qui concerne l'apprentissage des langues. Ici, je trouve que l'anglais n'est pas assez pratiqué à l'oral. Pour ce qui est des partiels, j'ai trouvé le rythme ici très contraignant et fatiguant. En Bulgarie, nos examens sont répartis sur 1 mois. Ici, tout est concentré sur la même semaine ! C'est donc plus difficile pour bien se concentrer. Mais je pense que c'est une manière de sélectionner les étudiants. Chez moi, la sélection s'effectue à l'entrée au lycée. Ici, c'est à l'Université que cela se passe.

*Un autre point qui m'a choqué a été la difficulté à trouver un logement. Car, sans garant en France, cela complique tout. Même au CROUS. J'ai ainsi dû payer mon loyer pour l'année en une seule fois. Tout cela n'est pas évident mais étudier en France est quand même quelque chose d'agréable et d'enrichissant. **M. R.***



→ LES CONTRATS EUROPEENS ← Le Septième Programme Cadre : Entre renouveau et continuité

La Commission Européenne a adopté le 6 avril dernier sa proposition formelle concernant le 7^{ème} PCRD. Le PC7 est donc censé durer 7 ans (2007-2013), et voir son budget doubler (70 milliards d'€). La justification de cette proposition est à rechercher dans la poursuite des objectifs définis à Lisbonne (2000) qui voudraient que l'on dynamise la croissance et l'emploi en Europe à l'aide d'un effort de recherche et d'innovation beaucoup plus important, se traduisant par une compétitivité renforcée de notre économie.

Le PC7, tel que conçu par la Commission, s'inscrit dans une certaine continuité, puisqu'il consacre la "recherche collaborative (les réseaux)" comme étant l'élément essentiel du dispositif, mais introduit des nouveautés telles que le "Conseil Européen de la Recherche" qui devrait permettre de financer la recherche fondamentale (Frontier Research), le critère unique de sélection des dossiers devant être l'excellence. Par ailleurs, autre innovation, les plates-formes technologiques traduisent la volonté de faire participer plus étroitement les industriels à des projets du PC7. Enfin, il faut noter l'apparition dans la recherche collaborative des thématiques Espace et Sécurité.

On peut également souligner un souhait d'externalisation de la gestion des programmes par la Commission, à l'aide de la création d'agences exécutives (cas du CER, et peut-être du programme d'actions Marie-Curie). Il semble y avoir encore un souci de simplification... et une volonté de faire participer les PME qui pourront également bénéficier du programme "compétitivité innovation". L'aspect régional "monte également en puissance", et la connexion avec les fonds structurels doit être considérée avec attention.



Le PC7 comprend quatre programmes spécifiques "coopération, idées, ressources humaines (people), et infrastructures (capacity building)". Pour ce qui est de celui consacré aux aspects de mobilité et de formation des chercheurs (people), cinq axes sont privilégiés : la formation initiale des chercheurs (réseaux Marie Curie Networks), l'ouverture internationale (bourses 'entrantes' et 'sortantes' sans oublier l'action de réintégration), le développement de la carrière des chercheurs, l'accroissement du partenariat Industrie/Académie, et les actions spécifiques de type "Initiative 2005 Chercheurs en Europe". Ce programme devrait puissamment contribuer à l'internationalisation de nos établissements, et de notre corps d'enseignants chercheurs.

Finalement, le plus dur reste à faire. Cet ensemble cohérent de programmes doit maintenant affronter la procédure de codécision au niveau européen qui va prendre place entre le Conseil et le Parlement à partir de cet été. Nul doute que le débat sur les perspectives financières va être dense, conflictuel, et va peut-être limiter, du fait des problèmes budgétaires de certains états membres, les ambitions de la Commission Européenne.

Patrick Navatte
Délégué permanent de la CPU à Bruxelles

→ LES CONTRATS EUROPEENS DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT ←

Depuis 1984, l'Union Européenne mène une politique de recherche et de développement technologique basée sur des programmes-cadres pluriannuels. Aujourd'hui, le 6^{ème} Programme Cadre de Recherche et Développement Technologique (PCRDT) est en vigueur. Comme les précédents programmes, il constitue un instrument qui exerce un impact important sur les activités de recherche dans les Etats membres.

D'une durée de 4 ans (2002-2006) et doté d'un budget de 17,5 milliards d'euros, le 6^{ème} programme permet de cofinancer des projets transnationaux de recherche soumis par des entreprises ou des institutions de recherche. Principal instrument communautaire permettant de financer la recherche en Europe, le 6^{ème} PCRDT concerne un grand nombre de thématiques. Réparties au sein de 3 grands objectifs, ces thématiques sont les suivantes :



Crédit Communauté Européenne, 2005

1^{er} Objectif : Concentrer et Intégrer la recherche Européenne

THEMATIQUES	OBJECTIFS	BUDGETS
Sciences de la vie, génomique et biotechnologies pour la santé	Aider l'Europe à exploiter les résultats relatifs aux génomes des organismes vivants, plus particulièrement dans l'intérêt de la santé publique ainsi que renforcer la compétitivité de l'industrie biotechnologique européenne.	2,255 milliards d'€
Technologies pour la société de l'information	Stimuler le développement des technologies dans les domaines du matériel informatique et des logiciels, afin de donner aux citoyens la possibilité de faire partie du développement de la société de la connaissance.	3,625 milliards d'€
Nanotechnologies, matériaux intelligents, nouveaux procédés de production	Aider à se doter de capacités pour développer et exploiter la recherche en matière d'architecture supramoléculaire et macromoléculaire ainsi que ses applications dans la chimie, la santé, etc.	1,300 milliards d'€
Aéronautique et espace	Renforcer les bases scientifiques et technologiques de l'industrie aéronautique et spatiale européenne en vue d'améliorer la sécurité et la protection de l'environnement.	1,075 milliards d'€
Sûreté alimentaire et risques pour la santé	Etablir les bases scientifiques et technologiques afin de produire et distribuer des aliments plus sûrs, plus sains et plus variés.	685 millions d'€
Développement durable, changement planétaire et écosystèmes (y compris la recherche dans le domaine de l'énergie et des transports)	Mettre en œuvre un développement durable intégrant les objectifs environnementaux, économiques et sociaux, y compris les énergies renouvelables, les transports et la gestion durable des ressources terrestres et marines en Europe.	2,120 milliards d'€
Citoyens et gouvernance dans la société de la connaissance	Mobiliser les capacités de recherche européennes en sciences économiques, politiques, sociales et humaines nécessaires afin de construire une société de la connaissance.	225 millions d'€

2^{ème} Objectif : Structurer l'Espace Européen de la Recherche (EER)

THEMATIQUES	OBJECTIFS	BUDGETS
Recherche et innovation	Stimuler dans l'ensemble de l'Europe, notamment dans les régions moins développées, l'innovation technologique, l'exploitation des résultats de la recherche, le transfert des connaissances et de technologies ainsi que la création d'entreprises technologiques	90 millions d'€
Ressources humaines et mobilité	Développer les ressources humaines (bourses Marie Curie) par la stimulation de la mobilité transnationale à des fins de formation ou de transfert des connaissances afin de contribuer à l'attrait de l'Europe pour les chercheurs des pays tiers.	1,580 milliards d'€
Infrastructures de recherche	Mettre en place un tissu d'infrastructures de recherche plus accessible en Europe.	655 milliards d'€
Science et société	Encourager les relations harmonieuses entre la science et la société, ainsi que contribuer à la réflexion critique concernant les problèmes éthiques, le principe de précaution, les femmes et la science, etc.	320 milliards d'€

3^{ème} Objectif : Renforcer les bases de l'EER

THEMATIQUES	OBJECTIFS	BUDGET
	Les actions mises en œuvre ont pour objectif de renforcer la coordination et de soutenir un développement cohérent des politiques et des activités de recherche et de stimulation de l'innovation en Europe.	320 millions d'€

Conformément à la demande du Conseil européen de Lisbonne en mars 2000, la Commission a centré le 6^{ème} PCRDT sur la réalisation d'un véritable Espace Européen de la Recherche. Ses buts principaux sont de promouvoir une réelle intégration des capacités ainsi que des efforts de recherche européens et de mettre en œuvre au niveau de l'Union, une approche cohérente et concentrée à partir de laquelle pourront se développer des stratégies communes et des pôles d'excellence.

L'Espace Européen de la Recherche (l'EER) est la pierre angulaire du 6^{ème} programme-cadre. Il favorise l'excellence scientifique, la compétitivité ainsi que l'innovation par la promotion d'une meilleure coopération entre les différents acteurs économiques, sociaux et scientifiques.

Lors du Sommet de Barcelone en mars 2002, le Conseil a ainsi fixé pour objectif qu'en 2010, l'ensemble des dépenses en matière de R&D et d'innovation atteindrait 3% du PIB de l'ensemble des Etats membres. Cela permettrait à l'Union Européenne de se doter de la connaissance la plus concurrentielle et la plus dynamique au monde.

Toute entité juridique, c'est-à-dire toute personne physique ou morale établie conformément à la législation nationale, internationale ou communautaire peut solliciter et recevoir un soutien du PCRDT. Autrement dit, les Universités, les organisations internationales, les instituts de recherche, les PME et les grandes sociétés peuvent demander une aide financière.

Cependant, il faut savoir que pour bénéficier de cette contribution, ces projets doivent répondre à un appel à propositions spécifiques. Les équipes et les consortiums de recherche qui veulent soumettre une proposition en réponse à un appel disposent d'un minimum de trois mois pour élaborer et présenter leur dossier.

Afin d'assurer un accès égal et un traitement équitable à tous les candidats, les appels à propositions sont publiés au

Journal Officiel des Communautés Européennes et sur les pages Internet de la Commission prévues à cet effet. Parallèlement, le serveur CORDIS et le magazine RDT info fournissent également des informations.

Au niveau national, un réseau de points de contacts est mis en place pour donner des informations sur le programme-cadre de recherche. À cet égard, les autorités nationales fournissent une aide aux candidats qui n'ont aucune expérience en matière de demande de soutien financier.

La sélection des projets s'effectue en deux étapes. Dans un premier temps, les participants sont invités à soumettre un résumé de leur proposition. Puis, s'ils sont retenus, ils sont invités à détailler leur proposition.

Les activités de recherche peuvent être mises en commun dans d'autres cadres de coopération européenne, tels que COST (coopération dans le domaine de la recherche scientifique et technique des activités d'intérêt public financée au niveau national en Europe et coordonnée avec l'appui de l'UE) et EUREKA (programme extracommunautaire de recherche et de développement technologique basé sur un financement mixte des actions).

Les programmes de recherche européens représentent une opportunité d'internationaliser sa structure et de dynamiser sa capacité à innover :

- en apportant un financement pour la partie R&D d'un projet ; les modalités dépendent du type de projet (ou instruments),
- en permettant de concrétiser un projet grâce à une démarche partenariale, avec d'autres entreprises européennes (PME et/ou grands groupes) et avec des centres de compétences,
- en profitant de ces relations pour accéder plus facilement aux marchés européens,
- en contribuant à promouvoir le savoir-faire et l'image de sa structure.

L'objectif essentiel du Conseil

Européen de Recherche (CER) est de financer la recherche fondamentale dans tous les domaines ainsi que les sciences humaines et sociales. Ses décisions de financement de projets sont fondées sur des critères scientifiques, la méthode d'analyse des demandes étant transparente et rigoureuse. Le CER encourage la réalisation de travaux interdisciplinaires et la prise de risques au niveau scientifique, particulièrement dans les domaines de recherche émergents.

Au niveau organisationnel, le CER est totalement autonome et libre de ses choix scientifiques et financiers. Cependant, il rend compte au niveau européen de ses missions et de l'utilisation des fonds mis à sa disposition.

Pour obtenir l'impact souhaité au niveau économique, le CER dispose pendant les trois à cinq premières années de son fonctionnement d'environ 2 milliards d'€ par an à distribuer.

Le 6 avril 2005, le conseil a adopté sa proposition pour le 7^{ème} PCRDT qui a été publiée le 7 avril 2005 sous le titre "Building the Europe of Knowledge-Decision concerning the seventh frame work programme".

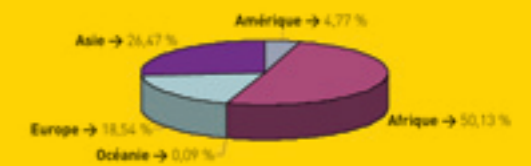
S'étalant sur sept ans (de 2007 à 2013), le budget du 7^{ème} PCRDT sera de 73 milliards d'€ et reposera sur quatre programmes spécifiques :

- Coopération
- Idées
- Ressources Humaines
- Infrastructures

Le 7^{ème} Programme Cadre de Recherche et de Développement Technologique constitue un élément majeur dans l'acheminement vers l'Espace européen de la recherche et de l'innovation. **M. R.**



Origine des étudiants étrangers par nationalité



→ LA MOBILITE ←

Le Séminaire Transalpin de Physique

Un moyen d'amorcer des collaborations scientifiques

Dans le cadre des collaborations scientifiques et pédagogiques développées entre la Suisse Romande, la région Rhône-Alpes et la région Piémont, six écoles doctorales ainsi que l'Association Vaudoise des Chercheurs en Physique organisent chaque année le "Séminaire Transalpin de Physique".

Mis en place en 1993 sous le nom de "Séminaire Rhodanien de Physique", ce rendez-vous a pour but d'enrichir la culture scientifique des jeunes doctorants de physique en leur permettant d'approfondir un problème sous l'aspect expérimental et théorique. Le séminaire ne s'adresse pas qu'aux seuls chercheurs engagés dans des travaux sur le sujet retenu, mais il permet à tous les participants d'aborder un thème de grande actualité et d'acquérir de nouvelles méthodes de recherche transposables à d'autres domaines.

Outre le fait de renforcer les liens entre les Universités de l'Arc Transalpin, ce colloque contribue à amorcer de nouvelles collaborations scientifiques en vue d'instituer des courants d'échanges et permet de confronter les méthodes et les différentes expériences de chacun.

Initialement présenté en français, le séminaire s'est rapidement déroulé entièrement en anglais, familiarisant ainsi les jeunes doctorants avec une langue incontournable dans le domaine de la physique.

Durant la semaine que dure le Séminaire Transalpin, les participants ont l'opportunité d'exposer l'avancement de leurs travaux. Ces jeunes chercheurs en début de carrière peuvent ainsi établir des liens et ouvrir leurs horizons scientifiques. M. R.

→ LA MOBILITE ←

L'Université Claude Bernard Lyon 1 au cœur de l'espace européen de la formation

Avec la croissance de ses effectifs étudiants et la stabilité de ses 1^{ers} cycles, la région Rhône-Alpes possède les atouts pour représenter une masse critique dans l'enseignement supérieur européen.

Trait d'union entre l'Europe méditerranéenne et l'Europe du Nord, la situation de cette région et donc, de la région lyonnaise, favorise une culture de la mobilité à laquelle les Universités ont adhéré rapidement.

C'est le cas de l'Université Claude Bernard Lyon 1 qui attire de nombreux étudiants dans ses trois secteurs de formation (Sciences, Sciences et Technologies, Santé). Avec 3393 étudiants étrangers présents dans l'établissement (dont 287 en programmes d'échanges), on s'aperçoit que pour 1 étudiant sortant, ce sont plus de 4 étudiants qui s'inscrivent à l'Université soit en programme d'échange, soit hors programme d'échange.

Afin d'inciter davantage les étudiants, mais aussi les autres personnes en formation, les enseignants et les formateurs à aller étudier ou enseigner en Europe, un plan d'action pour la mobilité a été élaboré. Ce plan, dont l'objectif est de faire passer de 5% à 10% les étudiants européens dits "mobiles", repose sur un ensemble de mesures réglementaires, fiscales, juridiques et statutaires, appelées à être progressivement mises en œuvre par les Etats membres.

Le programme Erasmus et maintenant Erasmus Mundus font partie intégrante de ce plan. Le plus récent, Erasmus Mundus, est un programme de coopération et de mobilité au niveau de l'enseignement supérieur qui fait valoir dans le monde entier l'image de l'Union Européenne en tant que centre d'excellence dans le domaine de l'enseignement. Il soutient des cours de master européens de haute qualité et accroît la visibilité et l'attrait de l'enseignement supérieur européen dans les pays tiers. Le master de Physique International de l'Université Claude Bernard Lyon 1 prévoit d'ailleurs de demander une reconnaissance de type master Erasmus Mundus.

Actuellement, 409 étudiants provenant de l'Europe étudient à l'Université, dont 177 font partie du programme Erasmus. En ce qui concerne les étudiants français partant en Europe, ils sont au nombre de 307 dont 180 sont du programme Erasmus.

Il est à noter que l'Université Claude Bernard Lyon 1 a signé 347 accords Erasmus avec 233 Universités partenaires. Les accords ont été signés par discipline et beaucoup d'entre elles sont pluridisciplinaires.

Concernant les départs des étudiants de l'Université vers des Universités partenaires, 180 étudiants sont partis dans le cadre du programme Erasmus. Les destinations les plus fréquentes sont la Grande Bretagne, l'Espagne, l'Allemagne et la Suède.

Pour ce qui est de la mobilité des étudiants hors du programme Erasmus, des étudiants partent effectuer des périodes de formation et ont une aide financière de la Région Rhône Alpes (BRFE : Bourse Régionale de Formation à l'Etranger) et environ 600 BRFE sont attribuées à des étudiants de l'Université Claude Bernard Lyon 1 chaque année.

Ces étudiants ne bénéficient pas du programme Erasmus pour plusieurs raisons. Soit ils ne partent pas dans des Universités partenaires (c'est-à-dire avec lesquelles l'Université Claude Bernard Lyon 1 a un accord Erasmus), soit ils partent pour un temps inférieur à 3 mois (les accords précisant une mobilité égale ou supérieure à trois mois).

Virginie Combre

→ LES DIPLOMES EUROPEENS ←

La construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche est une initiative intergouvernementale initiée à la Sorbonne en 1998, poursuivie à Bologne en 1999, à Prague en 2001 et à Berlin en 2003.

Celle-ci vise essentiellement à faire du continent européen un vaste espace permettant facilement la mobilité des étudiants, des enseignants-chercheurs et à rendre cet espace lisible et attractif à l'échelle du monde entier.

La dimension européenne et internationale entre dans les principales missions des Universités. En effet, l'attractivité des établissements dépend de cette ouverture et il est important que les formations supérieures s'internationalisent. Les Universités commencent à s'investir dans les programmes transnationaux de formation et à ce titre, 14 Universités françaises participent à un (ou deux) programme(s) Erasmus Mundus. Pour l'année universitaire 2004-2005, l'Université Claude Bernard Lyon 1 a recensé 3393 étudiants étrangers et environ 700 de ses étudiants français sont partis à l'étranger.

Actuellement, l'UCBL propose des masters européens et même internationaux tels que le master international de Physique et Eudipharm, le diplôme européen en médecine pharmaceutique. **M. R.**

12 | Un master international de Physique

Avec la mise en place, à la rentrée 2004, du LMD à l'Université Claude Bernard Lyon 1, le master " physique et technologies " s'est ouvert à l'international. En effet, l'un des objectifs de la réforme LMD, et non le moindre, est l'eupéanisation des diplômes et une plus grande mobilité des étudiants. Dans ce contexte, Jean-Pierre Wolf, professeur à l'UFR de Physique, a proposé de concevoir notre offre de formation de telle sorte qu'elle soit attractive pour un public de non-francophones. C'est ainsi qu'un certain nombre de cours, ceux du tronc commun de la voie recherche, sont offerts depuis cette année alternativement en français et en anglais. Ceci permet aux étudiants non-francophones de débiter leur formation en physique dès leur arrivée, avec les cours de base en anglais, le choix des options se faisant lorsque leur niveau en français est suffisant. Bien évidemment, cela suppose qu'en parallèle, des cours de français langue étrangère leur soient proposés. Pour cela, le master s'appuie sur le Service Commun d'Enseignement des Langues (SCEL) et plus particulièrement sur Adélaïde Pic. Outre les étudiants non-francophones, le master dans sa forme internationale est proposé aux étudiants français. Préparer une année ou un semestre ERASMUS à l'étranger, envisager un métier de chercheur avec des articles à lire et à rédiger en anglais, anticiper une évolution professionnelle dans l'industrie à un niveau international, les raisons peuvent être multiples pour suivre les cours de physique en anglais. Dans la pratique, on a pu constater que quelques étudiants, effectivement, y trouvaient leur compte. En terme d'encadrement, nous avons la chance à l'UFR de Physique d'avoir un certain nombre de collègues étrangers (canadien, italien, espagnol)

pour qui enseigner dans la langue de Shakespeare n'est pas un problème. De même, nos activités de recherche nous amènent à travailler dans un milieu international et l'anglais est naturellement notre langue de communication.

Nous souhaitons accueillir dans notre master des étudiants de tous pays. Cependant, deux grandes opérations sont en cours. Jin Yu, professeur à l'UFR de Physique d'origine chinoise, a entrepris de nombreuses démarches vis à vis de la Chine. Des liens directs avec les Universités de Pékin, de Shanghai, de Wuhan et de Hangzhou ont été pris et des accords pour échanger des étudiants et des enseignants se construisent. De même, Stella Ramos-Canut, maître de conférences à l'UFR de Physique d'origine brésilienne, a pris des contacts avec des Universités brésiliennes dont celles de Rio de Janeiro et de Sao Paulo. Des liens directs sont là aussi établis. Aussi bien pour la Chine que pour le Brésil, les actions de Jin Yu et de Stella Ramos-Canut se sont élargies à toutes les disciplines de l'Université Claude Bernard Lyon 1.

Afin de donner au master international 'Physique et Technologies' un cadre européen, nous envisageons maintenant de demander une reconnaissance de type master 'Erasmus Mundus'. Un master Erasmus Mundus est un diplôme commun entre au moins trois Universités européennes. Il permet ensuite de financer l'accueil d'étudiants hors Europe. Cela correspond donc tout à fait à nos objectifs. Et cela eupéaniserait réellement notre offre de formation.

Sonia Fleck
Maître de Conférences à l'Université Claude Bernard Lyon 1

Eudipharm, diplôme européen en médecine pharmaceutique



Depuis 1999, **EUDIPHARM** (European Diploma in PHARMaceutical Medicine), diplôme européen de médecine pharmaceutique, réunit les compétences d'enseignants universitaires et d'industriels provenant d'une grande partie de l'Union

Européenne (réseau de 15 Universités et Instituts de Recherche européens) ainsi que des Etats-Unis et regroupe des étudiants de six nationalités différentes. Enseigné en deux ans, les objectifs de ce diplôme sont de former une dizaine

d'étudiants de 3^{ème} cycle en vue d'une intégration professionnelle au sein d'industries, d'Universités ou bien d'agences de produits de santé afin qu'ils apportent une expertise complémentaire aux cadres par le biais de la formation continue.

En 2004-2005, le DCLIM (Master professionnel 2^{ème} année d'Ingénierie pour la Santé, option Développement Clinique des Produits de Santé) a été mis en place au sein du système européen LMD et ceci en collaboration avec l'Institut de Pharmacie Industriel de Lyon. Enseigné sur une année et constitué d'une partie des enseignements de 1^{ère} année d'EUDIPHARM, ce diplôme est ouvert aux étudiants de médecine, de pharmacie et aux vétérinaires, y compris en Formation Continue, afin de répondre au développement de l'industrie pharmaceutique. Cette formation est également ouverte aux salariés d'entreprise (plan de formation ou Contrat d'Insertion Formation) ainsi qu'aux demandeurs d'emploi qui peuvent bénéficier de parcours individualisés en fonction de leur Validation des Acquis d'Expérience.

Le programme du DCLIM couvre :

- ~ la stratégie et les méthodes du développement préclinique et clinique ;
- ~ l'acquisition des données cliniques pour la définition de la population cible ;
- ~ la connaissance des produits de santé après la mise sur le marché ;
- ~ les problèmes spécifiques et l'assurance de qualité.

La formation théorique (EUDIPHARM 1^{ère} année et DCLIM) aura lieu du 12 septembre 2005 au 31 janvier 2006 à Lyon à raison d'une semaine par mois.

A partir du 1^{er} février 2006, les étudiants devront accomplir une mission en milieu professionnel, de préférence à l'étranger, donnant lieu à la rédaction d'un mémoire.

Tout l'enseignement théorique ainsi que les examens (écrit, oral, soutenance du mémoire) seront effectués en anglais, langue la plus utilisée dans le monde des affaires et des sciences.

Ces deux diplômes conçus et réalisés dans l'esprit d'ouverture à l'espace européen doivent permettre aux étudiants de poursuivre leur cursus universitaire ainsi que leur formation pratique dans une logique de mobilité et de validation-certification des connaissances, des compétences et des expériences acquises "hors les murs".

En conséquence, les diplômés EUDIPHARM ou Master DCLIM seront bien armés pour prétendre à des postes et des carrières à dimension internationale.

Les débouchés de ces diplômes sont les métiers de responsables du développement clinique, de la préparation et/ou de l'évaluation des dossiers d'Autorisation de Mise sur le marché du Médicament, et de pharmacovigilance.

Françoise Dürr
Maître de Conférences à l'Université Claude Bernard Lyon 1
Membre du Comité académique d'Eudipharm



→ DES ENSEIGNANTS-INVITES POUR PARTAGER UNE EXPERIENCE ←

Aux enseignants-chercheurs et aux enseignants du second degré (représentant, à l'échelle nationale, quatre cinquièmes des personnels enseignants du supérieur) s'ajoute une population d'enseignants aux profils très variés et recrutés à titre temporaire :

- Les enseignants associés, professionnels ou universitaires
- Les attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER) qui assurent des enseignements tout en préparant une thèse ou en poursuivant d'autres travaux de recherche
- Les lecteurs et maîtres de langue étrangère (qui ne sont pas présents à l'Université Claude Bernard Lyon 1).

La théorie

L'Université Claude Bernard Lyon 1 accueille régulièrement des collègues étrangers en tant qu' "enseignants associés" ou "enseignants invités" et ces derniers sont dits à temps plein ou à mi-temps selon la durée de leur séjour. Ces personnels associés ou invités ne sont pas nécessairement des enseignants-chercheurs. En effet, des personnalités françaises ou étrangères justifiant d'au moins 7 ans d'une activité professionnelle (autre que d'enseignement) et d'une expérience professionnelle directement en rapport avec la spécialité enseignée peuvent être recrutées en qualité de Professeur des Universités ou de Maître de conférences associés à mi-temps.

L'application

L'Université Claude Bernard Lyon 1 emploie des enseignants associés dans trois cas et ceux-ci concernent autant la recherche que la formation :

- Dans le 1^{er} cas, une personne est invitée afin d'être testée et ceci, dans le cadre d'un éventuel recrutement.
- Dans le 2^{ème} cas, qui est le plus fréquent, une invitation est réalisée dans le cadre d'un accord ou d'un échange de recherche entre laboratoires. L'invitation est le moyen d'initier l'accord ou bien de faire le point sur les relations en cours. L'enseignant associé qui est souvent désigné par le terme de "professeur invité" est généralement sollicité pour animer une ou plusieurs conférences auxquelles sont conviés étudiants et doctorants.
- Dans le 3^{ème} cas, les professeurs invités relatent une ou plusieurs de leurs expériences professionnelles auprès d'étudiants en fin de formation ou bien en début de carrière professionnelle. C'est le cas du professeur Romainville, de l'Université de Namur, qui intervient régulièrement depuis 3 ans auprès des jeunes maîtres de conférences recevant une formation à finalité pédagogique. Durant la période 2002-2005, notre établissement a invité 136 personnalités étrangères dans les domaines des sciences et technologies, des sciences et techniques ainsi que des activités physiques et sportives. La durée moyenne du séjour étant de 1 mois et demi. Les personnalités européennes représentent 59 % du total des invitations. En dehors de l'Europe, les secteurs géographiques les plus sollicités sont l'Amérique du Nord (13 %) et l'Extrême Orient (12%). En Europe, les ressortissants communautaires représentent 44 % du total des invitations. Les ressortissants extracommunautaires sont principalement issus de la Russie puis de la Roumanie.

Les disciplines d'accueil qui font le plus appel aux enseignants associés sont les mathématiques, l'informatique, la biochimie et la biologie.

Il apparaît ainsi que dans les domaines concernés (sciences et technologies, et STAPS), les ressortissants communautaires sont les enseignants invités majoritaires. Ces quelques chiffres montrent encore des tendances très différentes entre les relations d'échanges liées principalement à l'activité de recherche et aux pratiques des étudiants qui, dans le cadre des échanges, s'orientent peu vers les Universités européennes (voir l'article pages 11). Cette différence s'explique assez bien par des objectifs et des incitations très différents. **Jacques Gorgoret et B.C.**



→ CE QU'EN PENSE ... ← Franck Biancheri



Universités : hors l'Europe, point de salut !

Un titre provocateur, pourrait-on croire aux vues de l'actualité récente ? Si certains ont voulu accréditer l'idée que les étudiants étaient contre l'ouverture européenne, ils n'ont convaincu ni l'opinion ni ceux qu'ils étaient censés représenter. Bien au contraire, l'incapacité d'Erasmus à satisfaire la demande des étudiants illustre bien l'ampleur de leurs attentes en faveur d'une Europe concrète.

Le temps où quelques constructeurs éclairés, appuyés sur quelques milliers de fonctionnaires, faisaient l'Europe est révolu ; l'Union a désormais besoin de centaines de milliers de cadres pour gérer les activités transeuropéennes de ses entreprises, de ses institutions, de ses associations, de ses ONG, de ses médias ou de ses centres de recherche. Problème : elle n'en forme pratiquement aucun. Savoir travailler en plusieurs langues, gérer des équipes de plusieurs nationalités, connaître le contexte culturel des différentes composantes de l'Union... tout cela n'est aujourd'hui enseigné qu'à une toute petite minorité d'étudiants. Quelques milliers par an. Et souvent de manière très archaïque. Un peu d'échanges, un peu de cours de langue, un peu de stages à l'étranger. Très bien ! Les Japonais, les Américains, les Brésiliens... font de même ; mais eux, demain, n'auront pas à gérer une entité politique de 500 millions de citoyens venant de près de 30 nationalités différentes, ni à survivre dans un marché unique et pourtant si diversifié. Alors il est plus que temps de passer à l'étape suivante pour la formation de nos ressources humaines. D'autant que l'attractivité pour les meilleurs continue à être de l'autre côté de l'Atlantique grâce aux immenses moyens des grandes Universités américaines (le patrimoine d'Harvard est égal au budget français de l'enseignement supérieur). Aucun de nos "pôles d'excellence" nationaux ne peut leur faire sérieusement concurrence. Il est donc essentiel de faire vite et de construire des groupements universitaires européens à la mesure de cette nouvelle Europe et des concurrences

qu'elle affronte. Il faut que chacun de ces groupements associe étroitement quelques établissements intéressés des pays membres, non seulement pour échanger massivement leurs étudiants, mais aussi pour articuler leur cursus, créer des "pools communs" de professeurs et de chercheurs, pour générer les moyens financiers et le cadre capable d'attirer les prix Nobel dans leurs équipes. C'est à ces conditions que nos grandes écoles et Universités apparaîtront aux yeux des étudiants du monde entier comme les autres lieux où la modernité s'apprend en s'inventant. C'est dans l'innovation universitaire que tout réside : la motivation des étudiants, la qualité des enseignants et des institutions et l'accroissement des contributions publiques, des entreprises et des particuliers. Il est urgent de doter l'Union Européenne d'une avant-garde d'une quinzaine de groupements universitaires à la hauteur de notre nouveau continent, équivalents à ce qu'Ariane ou Airbus ont réussi dans leurs secteurs. Cela coûtera cher, mais beaucoup moins cher à l'Europe que de ne pas se doter des cadres dont elle a besoin pour prospérer.

Pour ce qui est des citoyens européens, le constat est tout aussi inquiétant. Nous avons besoin de la compétence, de l'intelligence de tous nos concitoyens pour créer ce que personne n'a encore réussi à faire dans l'histoire : une démocratie de 500 millions de citoyens, issus d'une trentaine de nationalités, histoires, cultures et langues différentes. Pour cela, il faut surtout constituer petit à petit un corps social européen. Et cela ne s'impose pas d'en haut. C'est pourquoi l'expérience de l'Europe doit être accessible à tous ; en particulier, la rencontre avec les autres Européens, sans laquelle l'Europe reste une coquille intellectuelle vide de sens pour la plupart. Cette démocratisation de l'accès à l'Europe doit notamment se faire massivement à l'Université, au moment où les jeunes entrent dans l'âge des voyages, de la découverte. Peu importe le motif. Qu'elle soit culturelle, sportive, politique,

c'est la rencontre européenne qui prime. Au-dessous d'un objectif de plusieurs centaines de milliers d'étudiants par an (n'oublions pas qu'ils sont près de 15 millions dans l'Union élargie) expérimentant concrètement l'Europe, l'impact sera illusoire. Pour réussir un tel objectif, un seul moyen : s'appuyer massivement et directement sur l'immense tissu des associations étudiantes. Quelques centaines d'euros finançant une petite rencontre européenne étudiante sont plus rentables, en termes d'expérience de l'Europe, que plusieurs milliers d'euros affectés à un échange solitaire qui *in fine* restera comme une expérience touristique.

Eclairage sur...

A 43 ans, Franck Biancheri, est actuellement Directeur des Etudes et de la Stratégie pour Europe 2020. Il anime notamment la série des séminaires intitulés " GlobalEurope 2020 " sur l'avenir de la politique extérieure commune européenne. Les fonctions et responsabilités de M. Biancheri ne s'arrêtent pas là, puisqu'il est également Président du réseau Transatlantique TIESWEB, Directeur de publication du Newropeans Magazine et Président des Newropeans Networks.

→ UNIVERSITE OUVERTE → A SUIVRE P17 ET P18-19
L'actualité, source d'inspiration...



“
Nous avons observé, enfin, que l'instruction ne devait pas abandonner les individus au moment où ils sortent des écoles ; qu'elle devait embrasser tous les âges, qu'il n'y en avait aucun où il ne fût utile et possible d'apprendre, et que cette seconde instruction est d'autant plus nécessaire, que celle de l'enfance a été resserrée dans des bornes plus étroites.
" Cinq mémoires sur l'Instruction Publique " (1792) CONDORCET

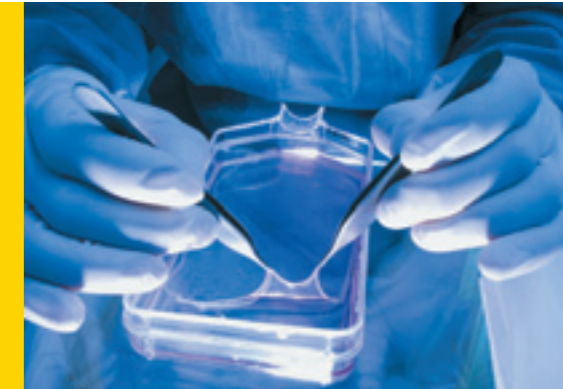
16

L'année universitaire 2005-2006 de l'Université Claude Bernard Lyon 1 fête le 10^{ème} anniversaire du lancement de l'Université Ouverte (<http://uo.univ-lyon1.fr>). Cette année coïncide avec des moments forts des activités scientifiques et médicales mondiales, nationales et régionales parmi lesquelles on peut citer : les sondes spatiales Cassini-Huygens, le projet ITER ou encore la décision de lancement en région Rhône-Alpes du projet "Etoile" d'Hadronthérapie. C'est aussi l'anniversaire des trois articles fondateurs de la physique moderne écrits par Einstein en 1905 qui constituent l'une des motivations de l'organisation de l'Année Mondiale de la Physique 2005 (<http://amp2005.in2p3.fr>). Dans cette énumération non exhaustive, il ne faut pas oublier notre Jules Verne, conteur et avant-gardiste des auteurs de science-fiction.



Tous ces événements et commémorations ne doivent pas masquer le constat de la relative désaffection du public et des jeunes, en particulier, pour les sciences en général et les sciences de la matière plus spécifiquement. Mais la mobilisation des communautés scientifiques et médicales constitue une réplique d'envergure à cette lame de fond propagée par une vision sociétale rétrograde, une exploitation détournée de l'approche scientifique et une médiatisation outrancière du spectaculaire au détriment de la connaissance et de la réflexion scientifique. Les chercheurs et enseignants-chercheurs démontrent au travers de l'organisation et de la participation aux manifestations entourant ces événements de 2005, leur souci de communiquer davantage efficacement leur enthousiasme et leur sens des responsabilités de la mission qui leur est confiée dans leur fonction. D'ailleurs leur action revendicative connaît un net succès auprès du public

et la résonance de leur action auprès du public jeune s'étale dans les reportages de presse de cette année 2005. Cette année 2005-2006 constitue un nouveau départ pour l'Université Ouverte. Après une année de transition, de restructuration, nécessaire pour une décennie de fonctionnement, nous nous engageons dans une politique nouvelle tant dans le nombre et la variété thématique des cycles de cours-conférences que dans la déclinaison de ces thèmes : approche historique, pluridisciplinaire, réponse à des questions de société... et un effort important sur les thèmes de la santé. C'est plus d'une cinquantaine de cycles (soit environ 300 conférences !) qui est dispensée par les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'Université Claude Bernard Lyon 1 en très grande majorité. C'est grâce à l'investissement de ces collègues hautement compétents et à la reconnaissance de leur engagement par notre établissement que la mission de diffusion de la culture de l'Université Ouverte peut être menée à bien. Notre activité "voyages" illustre bien notre souci d'ouverture et du concret par la visite de grands instruments déjà nombreux dans notre région. Pour 2006, nous avons aussi de nombreux projets que nous avons soumis à nos instances de contractualisation nationale et régionale, comme la mise en ligne d'un certain nombre de conférences pour étendre notre auditoire vers un public éloigné ou plus sédentaire ou la participation à des manifestations ponctuelles. Ces opérations seront menées en étroite collaboration avec les centres compétents de notre université (PRACTICE, la Bibliothèque Universitaire) et en partenariat avec la Bibliothèque Municipale de Lyon.



© CNRS Photothèque - Hubert RAGUET

*Vue du feuillet épidermique reconstruit après culture. Il se présente comme une membrane translucide.
(Réf. Le Journal du CNRS Juin 2004)*

Témoignages...
"Professeur passionnant, professeur sachant faire partager son enthousiasme pour une discipline à priori " austère ".
(Bernard MAUPAS, auditeur de l'Université Ouverte)

"Le dernier cours a été particulièrement intéressant, les deux intervenants étaient très explicites, très concrets. Supports intéressants. On en redemande."
(Bernard MORNET, auditeur de l'Université Ouverte)

"Les heures passent comme des minutes !... nous nous sentons à l'aise dans la quatrième dimension !"
(Claude FERRARI, auditeur de l'Université Ouverte)

17



Cette année 2005-2006, l'Université Ouverte propose une cinquantaine de cycles avec un fort taux de renouvellement correspondant à un tiers de l'offre. Voici un bref aperçu de nos nouveautés:

Tout d'abord des cours de remise à niveau en mathématiques, physique, chimie et biologie, de façon à donner à nos auditeurs les outils nécessaires à une bonne compréhension des cycles des différents thèmes.

Nos cycles se répartissent sur une vaste palette allant de l'histoire des sciences déclinée à travers ses grands hommes à de nombreux cours sur l'Homme face à sa santé.

2005 étant l'année du centenaire des articles fondateurs des théories d'Einstein, la relativité sera à l'honneur et fera l'objet de plusieurs cycles et débats correspondant à une réflexion liée à la question "Qu'est-ce que comprendre? ".

Nous proposons également des cycles portant sur :

- la question de l'Homme face à son environnement et aux prises avec les problèmes de pollution, ainsi qu'un cycle sur les différentes formes d'énergie présentes et futures.
- le pétrole dont le rôle devient déterminant dans notre société et dont il est important de comprendre les enjeux.
- Jules Verne avec un regard sur son œuvre et son "anticipation" en comparaison des connaissances scientifiques d'aujourd'hui.
- la recherche de "l'intelligence extra-terrestre" avec le projet SETI.

Les mathématiques font leur apparition dans notre programme avec un cycle où, prenant comme exemple l'histoire des géométries non euclidiennes, on montre qu'après l'abandon d'images naïves faussement explicatives on est parvenu à une nouvelle façon de penser les mathématiques.

Deux cycles importants dans le thème " Chimie " viennent d'entrer dans notre programme, l'un porte sur l'eau, élément chimique encore mal connu mais dont les enjeux sociétaux sont extrêmement importants, l'autre sur les matériaux du XXI^{ème} siècle nous montrera les progrès accomplis dans ce domaine.

Dans les Sciences de la Terre et du Vivant

- Une histoire de la vie dont l'origine est un des grands problèmes scientifiques non résolus à ce jour.
- La communication chez les êtres vivants avec une étude des stratégies originales de communication développées par les végétaux et les animaux pour répondre aux mêmes nécessités.
- Une réflexion sur la genèse d'un être s'efforçant de répondre à la question : "Comment à partir d'une seule cellule, en émergent des milliers de milliards, en lignées spécialisées, selon un ordre parfait dans le temps et dans l'espace ? "

Dans la partie Sciences et Techniques, un cycle sur la lumière en collaboration avec le Musée des Beaux-Arts où se fera l'étude de quelques tableaux, et un cycle sur les sons qui vous passionnera.

Et enfin, dans le domaine de la Santé, nous présentons trois nouveaux cycles, l'un d'actualité cardiologique, l'autre présentant médecine et sport et le dernier montrant le cheminement de la cellule à la thérapeutique. ■

→ UNIVERSITE OUVERTE → SUITE

**Connaître les auditeurs
 et adapter l'enseignement à leurs attentes**

La connaissance des attentes de nos auditeurs en matière d'enseignement est capitale. L'Université Ouverte Lyon 1 s'efforce d'adapter et d'enrichir chaque année ses cours en les actualisant par des avancées scientifiques et techniques les plus récentes. La commission communication composée de trois enseignants et de trois auditeurs s'attache à collecter remarques et suggestions à l'aide d'enquêtes permanentes. La reprise de nombreuses suggestions des auditeurs fait évoluer les enseignements d'année en année tant au niveau du fond que de la forme.

Les principales demandes d'informations portent sur l'évolution des sciences mais aussi sur la vie quotidienne. OGM, énergie, pétrole, atome, pollution, eau, font l'actualité.

On remarque également un fort intérêt pour le domaine de la santé, sport et prévention, avancées médicales, chirurgie réparatrice, nouveaux traitements, ... tout ce qui aide à profiter en meilleure forme d'une vie active allongée.

Afin de répondre à ces besoins, le corps professoral formé d'enseignants de Lyon 1 est complété par nos chercheurs locaux rattachés à différents organismes nationaux. Les professeurs se réunissent par spécialité et actualisent chaque année leurs enseignements.

Découverte de disciplines peu connues ou mises à jour de connaissances plus pointues, l'offre est large à l'Université Ouverte puisqu'elle propose à chacun le moyen d'actualiser ses connaissances en rencontrant professeurs et autres auditeurs lors de séances de questions animées, gages d'un bon entraînement neuronal.