

n° 1
15 F / 2,29 €

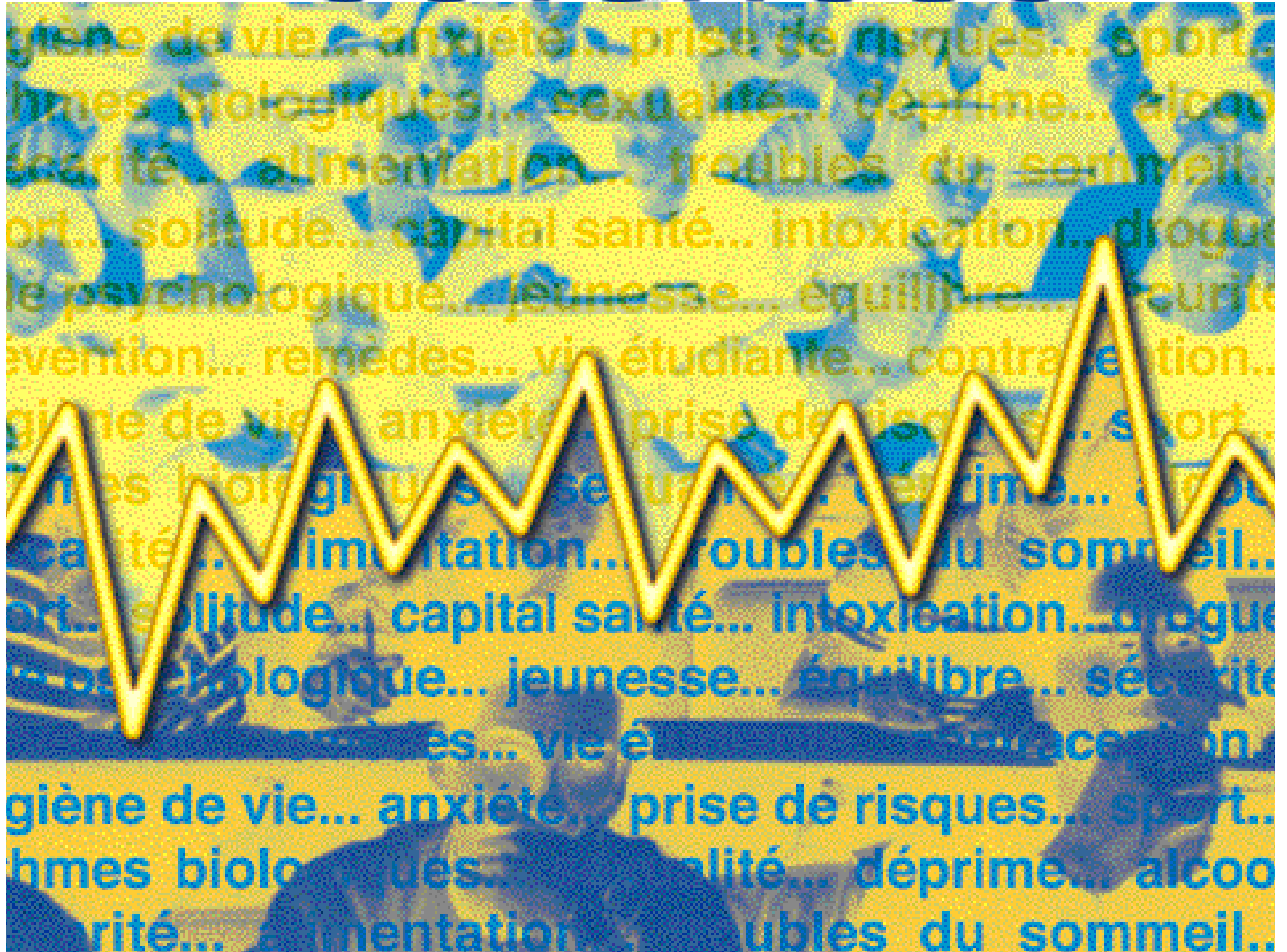
sciences

ulp.sciences

Le magazine de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg

ulp.sciences <

trimestriel
octobre 2000



Les nouvelles filières
de la rentrée

Une journée avec une
doctorante

Faire de la science
une seconde nature

La santé des étudiants

ulp
UNIVERSITÉ LOUIS PASTEUR
STRASBOURG



Initiatives	
L'observatoire astronomique virtuel	3
La Maison Arconati Visconti	3
Vie étudiante	
Un étudi@nt, un e-mail	3
Le tutorat, pour quoi faire?	3
Étudiants citoyens	4
Université, l'école de la solidarité	4
Faire face à la précarité	4
Repères	
Ressources humaines et moyens: 4 ans de projets	5
International	
Cap sur Taïwan et Hong-Kong	6
Dossier	
La santé des étudiants : à la recherche de l'équilibre	7
La prévention, une question de responsabilité	7
Comportement des étudiants: une sagesse surprenante	8
Rythmes biologiques et vie étudiante	9
Vivre à l'université avec un handicap	9
Voir un psy ?	10
Risque et jeunesse, un couple indissociable	10
Parler de sexualité	11
La prévention des accidents en laboratoire	12
Formation	
Enseigner à distance avec l'internet	13
Les nouvelles filières de la rentrée	14
Cursus internationaux	15
Harmonisation européenne des diplômes	15
La validation des acquis professionnels	16
Recherche	
Quelle politique pour la recherche à l'ULP ?	17
Le CNRS en Alsace	17
RÉALISE, le réseau environnement	18
La Génopôle: du gène au médicament	18
Une journée avec une doctorante	19
L'impact économique du pôle universitaire strasbourgeois	20
Culture	
Faire de la science une seconde nature	21
Fou de sciences	22
> Agenda culturel	22/23
> Livres/multimédia	23
Portrait	
Jean-Jacques Mercier	
Des particules aux planches	24

Cette rentrée universitaire ouvre une année importante avec quelques rendez-vous qui marqueront l'évolution de l'ULP. L'un d'entre eux est la négociation, puis la signature du contrat d'établissement, qui va lier pour 4 ans (2001-2004) notre université, les ministères de l'éducation nationale, de la recherche, et le CNRS. Le projet de contrat d'établissement a été examiné en juillet dernier dans nos instances. Avec ce projet, l'ULP entend mobiliser ses efforts pour se faire connaître auprès des lycéens, pour développer ses formations professionnelles et pour rénover ses DEUG. Dans le contexte actuel de compétition entre les universités au niveau international, l'ULP se place dans une stratégie d'ouverture, tant pour le recrutement des enseignants-chercheurs que pour l'accueil des étudiants étrangers. Dans le même état d'esprit, les formations de second cycle sont appelées à s'organiser afin de permettre à nos étudiants de passer un semestre à l'étranger. Le programme d'échange d'étudiants *Strasbourg Universities Study abroad program* auquel participent les universités de Strasbourg, de Grenoble et les universités impériales japonaises constitue une expérience prometteuse.

La recherche et sa valorisation constituent un point déterminant de notre projet. Notre université doit poursuivre son effort de structuration, en s'appuyant sur les possibilités ouvertes par les financements obtenus dans le contrat de plan État-Région. Certains secteurs, tels que la biologie, les matériaux, les sciences de l'information vont connaître des évolutions très importantes. Plate-forme de lancement de l'incubateur d'Alsace (SEMIA), l'ULP a mis en place avec ses partenaires (universités, collectivités territoriales, etc.) une structure de développement d'entreprises innovantes issues des activités de la recherche.

Nous souhaitons ainsi continuer à remplir au mieux les missions de formation et de recherche qui sont les nôtres, tout en réalisant des projets ambitieux en matière de valorisation et de culture scientifique et technique, ce qui marque notre volonté de nous ouvrir toujours plus vers la cité.

Au-delà de ces projets, ce mois d'octobre ouvre un nouveau cycle annuel au cours duquel étudiants, enseignants-chercheurs, enseignants et personnels IATOS vont s'impliquer dans la vie de l'université. À tous, je souhaite une fructueuse année.

Jean-Yves Mérimond

Président de
l'Université Louis Pasteur
de Strasbourg

Pour toute suggestion au comité de rédaction, une adresse e-mail : mag@adm-ulp.u-strasbg.fr

> Université Louis Pasteur: 4, rue Blaise Pascal • 67070 Strasbourg Cedex • tél. 03 88 41 60 00
fax 03 88 60 75 50 • site web : www-ulp.u-strasbg.fr

> directeur de la publication : Jean-Yves Mérimond > rédacteur en chef : Eric Heilmann

> coordination de la publication : Agnès Villanueva > contact de la rédaction - service communication de l'ULP :
4, rue Blaise Pascal • 67070 Strasbourg Cedex • tél. 03 88 45 46 53

> comité de rédaction : Véronique André, Valérie Ansel, Florence Beck, Yann Bugeaud, Gérard Clady, Jean-Marc Félix, Eric Heilmann, Shirin Khalili, Richard Kleinschmager, Isabelle Kraus, Jean-Marc Lepoittevin, Renaud Pierron, Gilbert Vicente, Agnès Villanueva

> ont participé à ce numéro: Pascal Aimé (P.A.), Véronique André (V.A.), Florence Beck (F.B.), Sylvie Bouteaudou (S.B.), Deborah Boxberger (D.B.), Guy Chouraqui (G.CH.), Gérard Clady (G.C.), Mathilde Elie (M.E.), Eric Heilmann (E.H.), Shirin Khalili (S.K.), Ludovic Turlin (L.T.)

> remerciements pour le dossier: Sylvie Berger, Marie-Odile Brette, Catherine Delannoy, Claude Geist, Philippe Giorgetti, Louis Gruel, Shirin Khalili, David Le Breton, Corinne Le Gal-Clarac, Ghislaine Lemarquand, Danielle Livet, Alain Muzet, Israël Nisand, Anne-Sylvie Pasques, Michel Patris, Bertrand Piret, Patrick Schmitt, Annette Jung, Gilbert Vicente, Jean Zwiller

> illustration couverture et dossier: Christine Michot > photographies: Bernard Braesch (sauf mention)

> conception graphique et maquette: THS > imprimeur: Unal-67200 Strasbourg

> tirage: 10 000 exemplaires > n° ISSN: en cours > n° commission paritaire: 0605 E 05543

L'observatoire astronomique virtuel

Hubble Deep Field HST WFPC2
ST ScI OPO January 15, 1996 R. Williams and the HDF Team (ST ScI) and NASA

Crédit: Robert Williams - HDF Team (ST ScI/NASA)

Cette image est une vue de l'univers le plus lointain jamais observé, et révèle des centaines de galaxies dont certaines sont situées à plus de dix milliards d'années-lumière.

C'est en centaines de millions de mégaoctets que se comptent les flux d'informations concernant les grands projets astronomiques. Le Centre de données astronomiques de Strasbourg se préoccupe de développer des stratégies pour la gestion de cette masse phénoménale de données. Il s'agit de rendre accessible toutes les archives éparpillées dans le monde et de créer les outils informatiques pour classer et comparer toutes ces données, "pour extraire les pépites de la mine". L'équipe y travaille depuis 1972, et cette année, le sujet a pris une ampleur internationale lors d'une conférence tenue à Caltech en Californie. L'Observatoire virtuel veut proposer un recensement complet du ciel. Cette cartographie fine permettra de chercher des objets rares qui pourraient aider à répondre à la question: de quoi est faite la matière noire qui semble peupler l'Univers?

M.E.

Sur le web : <http://cdsweb.u-strasbg.fr/CDS-f.html>



La Maison Arconati Visconti au 38 boulevard d'Anvers à Strasbourg

L.T.

Informations:

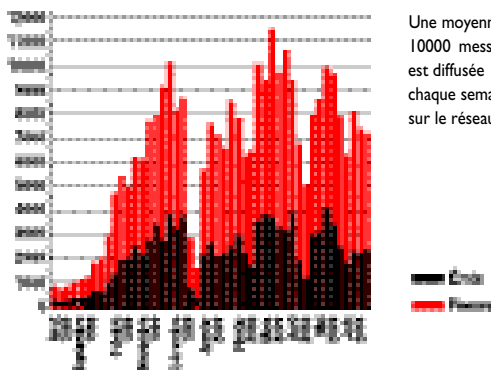
Crous - tél.03 88 21 28 00

Un étudiant, un e-mail

Depuis la rentrée 1999, chaque étudiant de l'ULP peut disposer d'une boîte aux lettres électronique. Sa consultation s'effectue à partir de n'importe quel ordinateur équipé d'un navigateur, sur le campus ou à domicile, en se connectant à l'adresse web suivante: <http://ulp.u-strasbg.fr>. Quels avantages ce service présente-t-il par rapport aux offres proposées par les fournisseurs d'accès privés? Pour Roland Wiest, directeur du Centre universitaire régional de ressources informatiques, le dispositif technique mis en œuvre sur le campus est bien plus performant: "La vitesse du réseau, la puissance du serveur et une interface spécifique qui permet une prise en main rapide de l'outil, apportent une plus-value à notre système. Un enseignant peut également utiliser la messagerie pour adresser des messages à un groupe d'étudiants, pour les informer d'un changement d'horaire dans l'emploi du temps par exemple." 3000 boîtes aux lettres ont été utilisées au cours de l'an passé et le nombre de messages diffusés sur le réseau n'a cessé d'augmenter au fil des mois. "Pour que cette messagerie devienne un véritable outil professionnel, ajoute Roland Wiest, il faudrait que les enseignants l'utilisent beaucoup plus pour communiquer avec leurs étudiants. Or seule une vingtaine d'entre eux s'en servent régulièrement à l'heure actuelle".

E.H.

Une moyenne de 10000 messages est diffusée chaque semaine sur le réseau.



Le tutorat, pour quoi faire?

Le système du tutorat ne fait pas beaucoup d'émules parmi les étudiants. Pourquoi? Sept universités, dont l'ULP, mènent à ce sujet une recherche pilotée par l'Institut national de recherche pédagogique. Pourtant le concept est prometteur. Des tuteurs, étudiants de maîtrise pour la plupart, aident pendant trois mois les nouveaux étudiants de DEUG à découvrir l'université: comment recueillir des informations auprès du SIOE, comment faire une recherche en bibliothèque, comment se servir d'un traitement de texte, etc. Et suivant l'inspiration du tuteur, ils visitent un laboratoire ou un musée, bénéficient d'un atelier de révisions... mais pas de soutien disciplinaire. L'ULP considère en effet que le rôle des tuteurs n'est pas de donner des cours. L'expérience est enrichissante, même si les tuteurs sont déçus de sa faible audience. Le tutorat répond-il aux problèmes de massification et d'échec en DEUG, pour lesquels il a été mis en place? Nicole Poteaux, chargée de conduire cette recherche à l'ULP, n'en est pas convaincue: "le problème est complexe et ne saurait se réduire aux clichés sur le manque d'encadrement et l'anonymat de l'université". Au contraire, il ressort des premières analyses que, pour les étudiants, l'université est synonyme d'indépendance. Et le tutorat, dans sa forme actuelle, semble peu adapté à ce désir d'indépendance.

M.E.



Élections des représentants étudiants aux grands conseils de l'ULP

Étudiants citoyens

La politique menée par l'ULP depuis quelques années a permis de dépasser le stade de l'intégration de l'étudiant dans la communauté universitaire pour atteindre celui d'acteur à part entière. Électeur et éligible, il a des devoirs et des droits politiques. Son devoir est de désigner ses représentants et de faire entendre sa voix, à travers eux, dans les conseils qui gouvernent l'institution, dans un esprit de concertation mutuelle. Son droit est d'être écouté, de pouvoir s'exprimer, de voir ses opinions prises en compte,

mais aussi d'être informé correctement des enjeux des décisions. 34 étudiants seront élus en décembre prochain pour siéger au sein des grands conseils, Conseil d'administration (CA), Conseil des études et de la vie universitaire (CEVU) et Conseil scientifique (CS). Ils sont mandatés pendant deux ans pour défendre les intérêts de l'ensemble des étudiants. Ils participent aux débats et aux décisions au même titre que les enseignants-chercheurs et le personnel de l'ULP. Ils représentent un quart des membres du CA et 40% des élus

du CEVU. Le nouveau vice-président étudiant, qui sera élu par le Congrès (assemblée des trois conseils) en janvier 2001, siège au Bureau de l'université et participe chaque semaine à l'élaboration de la politique de l'université. Étudiants de l'ULP, les 5 et 6 décembre 2000, faites entendre votre voix : votez !

S.K.

Contact:
Bureau de la vie étudiante
tél. 03 88 41 61 43
bve@adm-ulp.u-strasbg.fr

Université: l'école de la solidarité

Depuis la rentrée 1999, l'ULP propose un enseignement d'ouverture intitulé "Accompagnement et intervention sociale en milieu urbain". Mis en place à l'initiative du Bureau de la vie étudiante, dans le cadre d'un partenariat avec l'Association de la fondation étudiante pour la ville (AFEV), il a pour objectif de prendre en compte l'implication bénévole des étudiants dans des actions de solidarité, et de leur proposer de s'inscrire dans une logique de réflexion dans l'action, tout en leur apportant les outils nécessaires par la formation.

Le partenariat avec l'AFEV s'est créé tout naturellement. Partant du constat que l'université fait partie intégrante de la cité, l'ULP a eu le souci de participer non seulement à la réflexion mais aussi aux initiatives engagées sur le terrain pour répondre aux préoccupations sociales concernant l'intégration et le devenir des jeunes en difficulté. Le bilan de l'année 1999/2000 s'avère très positif : sur les 700 étudiants bénévoles de l'AFEV, 55 étudiants issus de toutes les filières de l'ULP se sont inscrits à cet enseignement, 41 ont suivi les 25 heures d'enseignement théo-

rique et ont également effectué un stage de 50 à 80 heures sous la forme d'une intervention dans le cadre de dispositifs d'insertion, d'accompagnement judiciaire ou scolaire. L'AFEV souligne que de telles collaborations méritent d'être développées avec d'autres universités.

S.K.

Contacts:
Bureau de la vie étudiante
bve@adm-ulp.u-strasbg.fr
tél. 03 88 41 61 43
AFEV
11 Bd de la Victoire 67000 Strasbourg
tél. 03 88 37 05 62

▼ Faire face à la précarité

La grande précarité, synonyme de misère, épargne la majorité des étudiants mais demande la mise en place d'aides exceptionnelles. "1 ou 1,5% des étudiants vivent en situation de pauvreté chronique, ce qui correspond à plus de vingt mille personnes en France" estime Louis Gruel, sociologue à l'université de Rennes et co-auteur d'un ouvrage de référence en la matière⁽¹⁾. "Le recours à une aide sociale est un bon indicateur des difficultés graves, quand un étudiant ne peut plus compter sur sa famille ni sur les prêts d'une banque." poursuit-il. À Strasbourg, des aides financières exceptionnelles sont délivrées rapidement en cas d'urgence et se révèlent une bouée de sauvetage indispensable. Elles sont financées par le fonds social du Crous et un budget annuel de l'ordre de 100 000 F débloqué par le Bureau de la vie étudiante de l'ULP. Quand les comptes en banque des étudiants sont trop débiteurs, l'aide peut être délivrée autrement que par chèque. "Nous avons mis en place, depuis trois ans, une aide alimentaire sous forme de rechargement de la carte de R.U. pour les situations d'urgence absolue." indique Marie-Odile Brette, coordinatrice au Crous.

S. B.

(1) Les conditions de vie des étudiants. Enquête de l'Observatoire de la Vie Étudiante, sous la direction de Claude Grignon, éd. P.U.F (2000)

Les aides ponctuelles, monétaires ou sous forme de cartes de R.U., sont gérées par le Crous.

Contact:
Marie-Odile Brette
Service Social du Crous
1 quai du Maire Dietrich
67000 Strasbourg
tél. 03 88 21 28 48

Ressources humaines et moyens: 4 ans de projets



La division des personnels de l'ULP dirigée par Marylène Oberlé

Le projet de contrat d'établissement 2001-2004 de l'université a été approuvé par le Conseil d'administration le 11 juillet dernier. Une phase de discussions et de négociations s'engage avec le Ministère de l'éducation nationale, le CNRS et l'INSERM pour finaliser un contrat définitif à l'horizon de juillet 2001.

Le projet décrit les orientations stratégiques de l'Université Louis Pasteur en matière de formation, de recherche, de valorisation et de relations internationales à travers des actions qui visent à renforcer son attractivité, son rayonnement et son autonomie. Il présente aussi des mesures qui permettront de continuer à faire évoluer les modes de gestion et de fonctionnement dans le sens d'un meilleur service rendu aux membres de la communauté universitaire et d'une plus grande efficacité. Un des axes primordiaux du contrat s'articule autour du développement d'une politique de gestion des ressources humaines. Pour les enseignants-chercheurs, une attention particulière sera portée en matière de recrutement à l'ouverture vers des candidats extérieurs, notamment étrangers, et à la capacité d'attirer à l'ULP de futurs responsables d'équipes de recherche ou de formation. L'ULP favorisera la préparation de thèses pour ses enseignants PRAG⁽¹⁾ et de l'habilitation à diriger des recherches pour ses maîtres de conférence. La période 2001-2004 verra s'engager le mouvement de départs à la retraite, qui prendra cependant une ampleur plus significative lors du contrat suivant. Elle utilisera les marges de manœuvre ainsi créées pour procéder à des

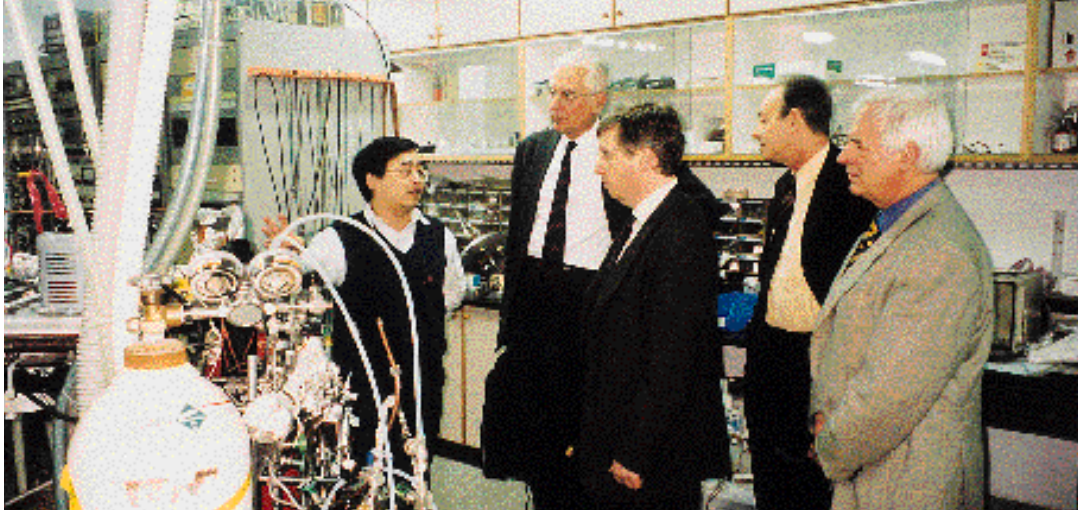
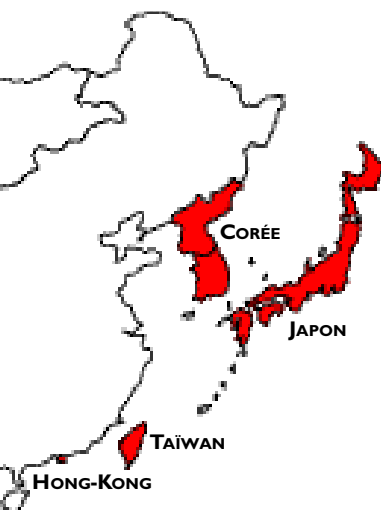
redéploiements. Enfin des crédits significatifs seront réservés au financement de l'installation de nouveaux collègues et à la réalisation de travaux scientifiques transversaux à plusieurs disciplines. La gestion des personnels IATOS de l'université sera dynamisée à travers l'engagement d'une politique de requalification des emplois techniques et de redéploiement vers les composantes. Des bilans annuels d'activités, progressivement expérimentés puis généralisés, permettront notamment, de renforcer la politique de formation continue. Un bilan social présenté dès 2001, la création d'une cellule "carrière" à la division des personnels, la mise en cohérence des politiques indemnitaires, l'expérimentation d'une procédure de mutation type "AFIP"⁽²⁾ pour quelques emplois affectés dans des unités de recherche, la prise en compte croissante des questions d'hygiène et de sécurité et l'accentuation des moyens confiés au Service universitaire d'action sociale constituent les pistes principales de travail qui seront suivies dans les prochains mois. En terme de gestion, le contrat d'établissement présente principalement des projets permettant de mieux mutualiser les compétences techniques à travers des équipements et des services partagés: installation d'un nouveau

standard téléphonique, élargissement du magasin de chimie à la biologie, création d'une imprimerie/reprographie centrale, renforcement de la division logistique immobilière. De nouvelles applications informatiques de gestion sont proposées, parmi lesquelles l'entrepôt de données est sans conteste le projet le plus novateur. Cet entrepôt de données regroupera des informations figurant dans les différentes applications de gestion de scolarité, de gestion financière et des personnels... Il permettra à l'ensemble des décideurs, au niveau central, au niveau des composantes et des unités de recherche d'accéder de façon simple à des données diverses qu'ils pourront croiser selon leurs besoins. Cet outil devrait faciliter le pilotage des différentes instances de l'université. Le contrat d'établissement 2001-2004 est un véritable projet d'avenir pour l'ensemble des acteurs et des décideurs de l'Université Louis Pasteur. Il porte les projets nécessaires à l'évolution de l'institution afin de répondre le plus efficacement possible aux défis scientifiques et sociaux qui s'engagent. Les inflexions qui touchent à la gestion des ressources humaines et à l'optimisation des moyens y trouveront toute leur place.

P.A.

(1) Professeurs agrégés du second degré

(2) Affichage des fonctions d'intérêt prioritaire, procédure mise en place par le CNRS



Le professeur Lou-sing Kan lors de la visite du synchrotron Radiation Research Center - Taiwan

Cap sur Taiwan et Hong-Kong

Arrimée au socle de ses relations désormais bien établies avec le Japon, l'ULP porte son regard en périphérie, élargissant progressivement son champ de coopération à d'autres pays d'Asie du Sud-Est.

À l'image de la Faculté de médecine, fortement engagée dans des partenariats avec Shanghai II, Suzhou et Vientiane, les laboratoires strasbourgeois ont multiplié ces dernières années les échanges avec le Sud-Est asiatique, notamment en direction de Taiwan et plus récemment de Hong Kong. Fil rouge de ce mouvement de "proximité" au cœur du Pacifique, le secteur de la chimie a joué un rôle moteur dans le patient maillage des contacts avec Taipei, particulièrement avec l'Academia Sinica, la plus importante institution scientifique du pays. Plusieurs séjours et missions réciproques, ainsi que la participation active de chercheurs de l'ULP à certains symposiums japonais et taiwanais, ont favorisé l'émergence d'un faisceau de projets conjoints, couronné par la signature en février 1996 d'un accord de coopération avec l'Academia Sinica. Focalisé au départ sur la chimie, l'accord n'excluait pas son extension ultérieure à d'autres disciplines. Cette volonté d'élargissement s'est traduite, au mois d'avril dernier, par le déplacement à Taipei d'une délégation de l'ULP composée du président Jean-Yves Mérindol et des vice-présidents Bernard Ehresmann (Recherche) et Michel Hoffert (Politique internationale) ainsi que de Jean-François Biellmann, directeur de recherche au CNRS (Chimie) et "cheville ouvrière" de la coopération ULP-Taiwan.

À l'issue d'une première journée consacrée à la visite de la National Tsing-Hua University, du synchrotron taiwanais et du Hinschu Industrial Park, impressionnante pépinière d'entreprises, les représentants de l'ULP ont été accueillis à l'Academia Sinica par le professeur Yuan-Tseh Lee, Président en exercice depuis 1994, Prix Nobel de chimie (1986) et Docteur honoris causa de l'ULP (1998). La découverte rigoureusement programmée d'un panel ciblé d'instituts de l'Académie a permis d'identifier de nouveaux axes de coopération (échanges de jeunes chercheurs, co-tutelles de thèse, etc.) dans les

domaines des sciences de la terre, de la biologie et de l'informatique. Une nouvelle mission de l'Academia sinica à Strasbourg, à l'automne prochain, permettra d'affiner ces orientations et d'approfondir les contacts avec cette institution, naturellement tournée vers l'Ouest mais également soucieuse de renouer des liens constructifs par-delà le détroit de Formose, avec des établissements homologues de la République populaire de Chine. Une Chine continentale en plein essor, abordée dans la foulée par la délégation de l'ULP via le territoire interface de Hong-Kong, qui compte pas moins de sept universités parmi lesquelles la Hong-Kong University of Science and Technology (HKUST) ainsi que la Chinese University of Hong-Kong (CUHK), dont les dirigeants ont été accueillis à Strasbourg au courant du premier semestre 2000.

À Taiwan, la découverte d'un panel ciblé d'instituts de l'Academia Sinica a permis d'identifier de nouveaux axes de coopération dans les domaines des sciences de la terre, de la biologie et de l'informatique.

À la recherche de partenaires internationaux, la HKUST présente une certaine analogie avec l'ULP (sciences et technologies) sans toutefois disposer de facultés de pharmacie et de médecine. La CUHK regroupe toutes les disciplines et dispose du second centre hospitalier universitaire de Hong-Kong, au sein duquel les technologies de pointe côtoient la pratique de la médecine traditionnelle chinoise. Se distinguant des autres universités hongkongaises, la CUHK dispense ses enseignements en anglais et en chinois, optimisant ainsi les relations avec ses consœurs de Chine continentale, regroupées pour certaines en un réseau des universités du Pacifique. Autant de nouveaux partenaires potentiels donc, mais surtout un contexte géopolitique en rapide évolution, particulièrement propice à l'établissement de liens pérennes avec la communauté scientifique chinoise, objectif d'ores et déjà inscrit dans le contrat d'établissement pour les quatre années à venir, parmi les axes prioritaires de la politique d'ouverture internationale de l'ULP.

G.C.

Contact:
Service des relations
internationales
tél.03 88 41 61 99

Sur le web :

- > Academia sinica
www.sinica.edu.tw/
- > Tsing-Hua University
www.nthu.edu.tw/
- > Hong Kong University of
Science and Technology
www.ust.hk/
- > The Chinese University of
Hong Kong
www.cuhk.edu.hk/
- > Consulat général de
France à Hong Kong
www.france.com.hk
- > Institut français de Taipei
www.fi-taipei.org/

La santé des étudiants : à la recherche de l'équilibre

“Capital santé” ou “prévention des maladies cardio-vasculaires”, autant de notions qui rebutent les 18-25 ans : ils jouissent généralement d'une bonne santé et n'envisagent pas l'avenir sous cet angle. Pourtant, grâce à des consultations diversifiées, le Service interuniversitaire de médecine préventive et de promotion de la santé de Strasbourg (SIMPS) a su attirer nombre d'étudiants. Sur le même lieu, le Centre d'accueil médico-psychologique universitaire de Strasbourg (CAMUS) offre, depuis 1996, une aide face à la détresse psychologique qui touche un nombre croissant d'étudiants.

La prévention, une question de responsabilité

Interrogez d'anciens étudiants sur la médecine préventive universitaire : au mieux, ils se souviendront d'une visite obligatoire, standardisée, vite oubliée car peu propice à l'échange. Depuis dix ans, et sous l'influence du docteur Danielle Livet, responsable du service, cette image, certes respectable, mais un peu vieillotte, s'est transformée. Au SIMPS, on trouve désormais à qui parler : “80% des consultations se font à la demande de l'étudiant, contre 20% qui sont obligatoires dans certaines filières. Il y a dix ans, la proportion était inverse.”

L'information seule ne suffit pas à modifier les comportements.

Une réussite alors que 90% des étudiants affichent une bonne santé. “Nous ne nous arrêtons pas à cette façade”, précise le docteur Danielle Livet, car les comportements à risques ou une mauvaise hygiène de vie touchent près de la moitié des étudiants. 42% sont fumeurs, 20% souffrent du dos, 10% dorment mal, 46% ont des rapports sexuels non protégés et 32% ne pratiquent aucun sport.” Mauvaise hygiène de vie et prise de risques sont corrélées à de multiples facteurs familiaux ou sociaux, mais ils dépendent aussi de la responsabilité individuelle, sur laquelle le SIMPS fonde son action. “L'information seule ne suffit pas à modifier les comportements, mais parler des maladies sexuellement transmissibles (MST) avec un gynécologue lors d'une prescription

de pilule, discuter de la prise de risque au détour d'un test de dépistage du sida, peuvent être l'occasion d'une vraie prise de conscience.”

S'il faut parfois attirer les étudiants vers les consultations médicales, ils sont venus en nombre vers l'équipe du Camus qui comprend des psychiatres, des psychologues, une conseillère d'orientation-psychologue et des assistantes sociales. “Les étudiants ont de plus en plus de problèmes psychologiques”, explique le professeur Michel Patris, psychiatre, directeur médical et créateur du

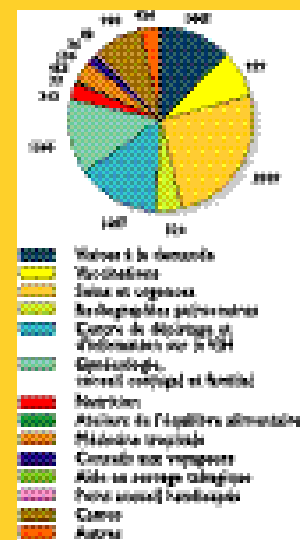
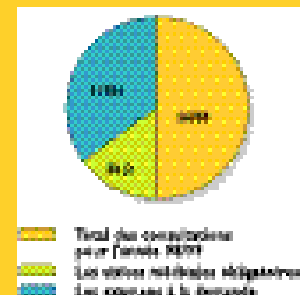
Camus, parce que la vie étudiante, exigeante sur le plan pédagogique, apporte en retour peu de chaleur communautaire. Fragilisés, les étudiants vivent mal la séparation avec la famille, ils souffrent de dépressions, d'anxiété, de troubles des conduites alimentaires ou de dépendance.” Inquiétantes par leur diffusion dans la population étudiante, ces difficultés se dénouent souvent en quelques entretiens, sans médicament, et presque toujours sans recours à une hospitalisation. La jeunesse a de la ressource !

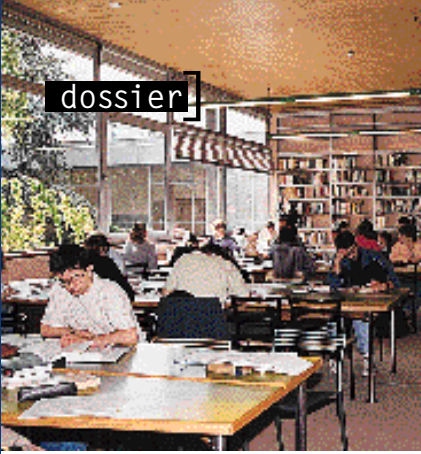
B.S.

Contact :
SIMPS - 6, rue de Palerme
67000 Strasbourg - tél. 03 88 36 02 34

infos+

Activité chiffrée du SIMPS





Comportement des étudiants : une sagesse surprenante

Contrairement à une opinion solidement ancrée, les étudiants ne s'écartent guère des habitudes alimentaires de la population standard. Selon l'Observatoire de la vie étudiante (OVE), ils mangent à leur domicile plus des deux tiers de leurs repas (69%), en prennent un sur vingt seulement dans un café, un restaurant ou un fast food⁽¹⁾. Mieux : ils s'intéressent à la nutrition. Le docteur Corinne Clarac, nutritionniste au SIMPS, reçoit 80% de filles. Elles ont souvent pris du poids parce qu'elles mangent pour compenser la solitude. Une majorité d'entre elles sont plus ou moins végétariennes. "Elles oublient que, mal conduit, ce régime peut aussi mener au surpoids", précise Corinne Clarac. Je suis également confrontée à des demandes non justifiées, chez des jeunes filles qui ne sont pas en surpoids, je refuse alors d'intervenir, je discute avec elles et je les oriente parfois vers le CAMUS."

Autre fausse impression : les étudiants boivent et fument certainement trop, mais moins que les jeunes de leur âge. Selon l'OVE, 71% sont non fumeurs contre 52% des moins de 35 ans⁽¹⁾. Les plus pauvres, par ascétisme obligé, sont les plus tempérants. Difficile, en revanche, de prendre la mesure de la consommation

Je m'inquiète pour les déprimés qui prennent des produits pour combattre la solitude.

de drogues illicites. Pour le docteur Anne-Sylvie Pasques, responsable du Centre de dépistage anonyme et gratuit du sida, ce problème reste marginal en terme de santé, même si la polyconsommation progresse.

"Nous ne voyons pas, au SIMPS, les consommateurs abusifs, toxicomanes, souvent exclus du cursus avant le Bac. Ceux qui consomment des drogues illicites exclusivement en groupe ou lors de fête, s'en sortent bien. Je m'inquiète, en revanche, pour les déprimés qui prennent des produits pour combattre la solitude."

La période des études reste une période riche en rencontres qui posent le problème de la contraception. "Certaines jeunes filles associent encore pilule et stérilité et s'interrogent sur la virginité", note Ghislaine Lemarquand, gynécologue au SIMPS. Le manque d'information prend parfois des allures de retour à la nature. "Certains jeunes élevés à l'homéopathie, dans des familles qui refusent les vaccins, pratiquent de bonne foi le retrait ou la méthode des températures, jugés plus naturels que la pilule." Des approximations très graves quand elles se payent d'une IVG.

S.B.

(1) Les conditions de vie des étudiants
Enquête OVE sous la direction de Claude Grignon - PUF, 2000

Étudiant = assuré social

Tous les étudiants bénéficient, à leur inscription, d'une couverture sociale de base. "Certains renâclent parce qu'ils occupent par ailleurs un emploi salarié et cotisent déjà, mais nous ne délivrons pas d'inscription à l'université sans une affiliation à la sécurité sociale, car le statut d'étudiant prime sur celui de salarié", indique Shirin Khalili, responsable administrative du Bureau de la vie étudiante. À cette couverture de base peut se rajouter la souscription à une mutuelle étudiante, ou bien, ce que l'on sait moins, auprès de toute compagnie d'assurance qui propose un contrat étudiant. Il n'existe pas d'enquête récente sur le sujet, mais il est clair pour tous les acteurs de santé qu'un nombre croissant d'étudiants renoncent par choix ou manque d'argent à cette démarche élémentaire de prévention et se trouvent très démunis au moindre souci de santé. "Pour ceux qui ne sont pas aidés par leur famille, les soins dentaires ou optiques sont généralement hors de portée même avec l'apport de la mutuelle", précise Shirin Khalili. Nous accordons des aides ponctuelles pour ne plus voir trop de lunettes "réparées" avec du papier collant."

Contact :

Bureau de la vie étudiante
tél. 03 88 41 61 43
bve@adm-ulp.u-strasbg.fr

infos



L'équipe du SIMPS

> Activité du SIMPS

Les consultations du SIMPS concernent la médecine du sport, la médecine tropicale, la nutrition et la gynécologie. On y trouve un Centre de dépistage anonyme et gratuit du sida. Des entretiens d'information sur la contraception, la sexualité et les maladies sexuellement transmissibles. Une aide au sevrage tabagique. Il délivre des certificats médicaux pour les examens en cas de handicap permanent ou temporaire.



Rythmes biologiques et vie étudiante

Questions à un spécialiste, Alain Muzet, du Centre d'études de physiologie appliquée (CNRS).

L'heure de cours est-elle une bonne unité de travail?

> Alain Muzet

L'histoire qui a fixé l'heure de cours ne doit rien à la connaissance des rythmes biologiques, mais nous avons constaté que les rythmes ultradiens, fluctuations assez rapides du niveau d'éveil et du niveau attentionnel, correspondent grossièrement à une heure. L'individu humain n'est pas fait pour travailler à un rythme constant permanent et élevé pendant trois ou quatre heures de suite. Ou alors il puise énormément dans ses réserves et le paye par une fatigue excessive. Au bout de cinquante ou quatre-vingt-dix minutes selon les individus, l'attention se relâche sans que l'on en ait conscience.

Quel est le bon rythme pour l'organisation de la semaine de cours?

L'idéal pour les performances intellectuelles serait un rythme le plus régulier possible sur sept jours. Mais rien n'empêche de travailler pendant un long week-end!

Sait-on quelle est la durée de sommeil optimale pour les 18-25 ans?

C'est une donnée individuelle comprise généralement entre 6 heures 30 et

9 heures. Dans les années 1970, nous avons exploré les rythmes d'un échantillon de 9000 étudiants de l'ULP. La tendance était à un coucher sensiblement à la même heure la semaine et le week-end et un lever décalé d'une heure et demie à deux heures les week-end. Cette différence démontre une privation chronique de sommeil, pénalisante pour les performances.

10% des étudiants disent dormir mal ou très mal.

Les troubles du sommeil sont souvent en lien avec une privation chronique. Ce n'est pas parce qu'on est fatigué que l'on dort bien. Et en particulier, l'adoption de rythmes très irréguliers, coucher à 3 heures du matin puis à 21 heures, est usante pour l'organisme.

S.B.

Contact:
Alain Muzet
Centre d'étude de physiologie appliquée
(CNRS)

S.O. 8580 - 21, rue Becquerel
67087 Strasbourg Cedex - tél. 03 88 10 63 01



Portrait



> Frédéric Schmitt

Vivre à l'université avec un handicap

À 23 ans, après une maîtrise de mathématiques discrètes, Frédéric Schmitt envisage un troisième cycle en informatique. Il avoue n'avoir pas rencontré de grosses difficultés dans une discipline qui le passionne, mais regrette de ne pas goûter davantage à la vie étudiante. "Je poursuis une scolarité normale grâce à un étudiant accompagnateur, indemnisé par l'université, qui ouvre les portes pour moi et me photocopie ses cours puisque je ne peux pas prendre de notes. Je rentre chez moi après chaque série de cours, car il n'y a aucun lieu adapté où je puisse me reposer. Je préférerais rester à l'université toute la journée, mais il m'est impossible de manger ou d'aller aux toilettes sans l'aide d'une personne compétente et ce n'est pas, bien sûr, le rôle de mon accompagnateur. Ces allers et retours me pèsent et me font perdre beaucoup de temps. Ils m'empêchent aussi de m'intégrer à plein temps à la vie universitaire. Pour obtenir un transport adapté il faut s'y prendre au moins 24 heures à l'avance. Il m'est arrivé de participer à un pot le soir, mais il faut prévoir!"

S.B.



> Le Point Accueil Handicap

Il informe les étudiants handicapés sur leurs droits et les moyens d'obtenir des aménagements pendant les examens. Sur la foi d'une attestation médicale et avec l'accord du président de l'université, un tiers temps supplémentaire, un secrétaire ou une aide technique peuvent être accordés. Bon à savoir: un étudiant handicapé transitoirement par une maladie ou un accident peut bénéficier de ces dispositions.

Contact:
Philippe Giorgetti (dans les locaux du SIMPS)
6, rue de Palerme - tél. 03 88 36 02 34

Voir un psy?

Coupés de leurs bases familiales, certains étudiants ont du mal à affronter les exigences d'une vie nouvelle. Face à leur détresse psychologique, le CAMUS offre une aide précieuse.



"Dans les conduites à risques, il y a ce paradoxe d'une souffrance énorme et d'une tentative de reprise en main en traversant la souffrance comme un phénix pour se prouver que l'on a été plus fort."

Risque et jeunesse, un couple indissociable?

Le point de vue de David Le Breton, sociologue à l'Université Marc Bloch

Le fait de fumer est rarement considéré par les jeunes générations comme une prise de risque. J'ai vu des adolescents dire en rigolant : je fume un jour de ma vie. L'infinie lenteur du risque le rend abstrait. On peut y voir aussi un effet de la stigmatisation de la vieillesse, maladroit dans le paysage de la modernité, dérisoire, voire méprisable. Pourquoi penser à ce que je serai dans trente ou quarante ans? À cela s'ajoute le sentiment très fort dans la jeunesse d'être spécial, d'avoir une présence particulière, notamment pour la conduite automobile: "Mon copain est mort sur la route mais je conduis mieux que lui et, bien sûr, je tiens mieux l'alcool. Je roule sans casque, mais je sens bien le mouvement des voitures." On retrouve la même certitude d'exception au sujet des relations sexuelles non protégées. Certains jeunes expliquent qu'ils savent au premier regard évaluer les risques encourus avec un nouveau partenaire. Certaines conduites à risque pour la santé sont liées au mal de vivre et même parfois à une volonté délibérée de se détruire doucement. La santé de ces jeunes dépressifs est mise en danger de façon beaucoup plus directe par un éventuel passage à l'acte suicidaire qu'au fait de boire ou de fumer. On peut parler de remèdes paradoxaux. Fumer, boire ou se droguer reste une manière de se maintenir la tête hors de l'eau. Dans les conduites à risques, il y a ce paradoxe d'une souffrance énorme et d'une tentative de reprise en main en traversant la souffrance comme un phénix pour se prouver que l'on a été plus fort."

S.B.

David Le Breton est l'auteur d'un ouvrage sur le sujet, *Passions du risque*, réédité cette année aux éditions Métailié.

Dans une enquête de la SOFRES, effectuée en 1997 à la demande de la MNEF, 44% des étudiants déclaraient avoir traversé des périodes de grande anxiété au cours de l'année écoulée. Seulement 9% d'entre eux avaient consulté un psychologue, un psychiatre ou un psychanalyste. La grande enquête de l'Observatoire de la vie étudiante qui a porté, à la même époque sur près de 30 000 étudiants, notait que "20,6% ont l'habitude de prendre un médicament stimulant avant

ressources nécessaires, note le professeur Michel Patris, directeur médical du CAMUS. Ils se retrouvent complètement perdus, déstabilisés par la vie étudiante et un rythme pédagogique qu'ils n'arrivent pas à prendre." Difficultés singulières, cas particuliers: on n'aime pas,

"Les étudiants se retrouvent complètement perdus, déstabilisés par la vie étudiante et un rythme pédagogique qu'ils n'arrivent pas à prendre".

au CAMUS, donner des explications définitives à toutes ces souffrances qui s'expriment. On n'étiquette pas d'emblée "psy", "problème social" ou "erreur d'orientation", tout est si parfaitement imbriqué. Il est clair pourtant, que l'origine

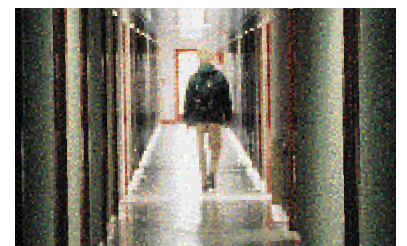
sociale des étudiants joue un rôle. L'université accueille une fraction grandissante d'une classe d'âge, mais place devant un obstacle supplémentaire ceux qui ne sont pas issus de familles où l'enseignement supérieur fait partie de la vie. "Certains échecs sont évidemment névrotiques, estime Bertrand Piret. Pour les enfants d'ouvriers, réussir signifie aussi quitter symboliquement le monde du père. Certains se sabotent, parce qu'ils ne peuvent pas assumer ce qu'ils ressentent comme une trahison. Pour les étudiants étrangers qui viennent de pays pauvres, cette histoire se joue souvent sur plusieurs générations, et la rupture est alors douloureusement vécue avec les grands-parents gardiens de la tradition."

S.B.

les examens: 17,1% prennent souvent ou parfois des calmants, des antidépresseurs ou des somnifères." Pour résoudre leurs difficultés psychologiques, les jeunes ont massivement recours à l'armoire à pharmacie. Comme on ne sait pas forcément très bien de quoi on souffre, on avale des pilules dont on ne sait pas vraiment ce qu'elles soignent. Le fonctionnement du CAMUS, qui associe le travail des psychiatres, des psychologues, des assistantes sociales et d'une conseillère d'orientation-psychologue aide à démêler cet écheveau compliqué. "Certains racontent qu'ils sont scotchés devant la télévision des nuits entières, sans plaisir, à regarder des séries américaines, d'autres qu'ils restent des heures devant une page de livre sans être capable de la finir", rapporte Bertrand Piret, psychiatre. "La plupart se plaignent d'être seuls, certains ne dorment plus, d'autres s'enferment dans leur chambre et viennent nous consulter poussés par un voisin qui s'inquiète" remarque Annette Jung, conseillère d'orientation-psychologue. "Mis en demeure de trouver leur autonomie en quelques semaines, les nouveaux venus, surtout lorsqu'ils arrivent d'une ville plus petite, ne trouvent pas les

ressources nécessaires, note le professeur Michel Patris, directeur médical du CAMUS. Ils se retrouvent complètement perdus, déstabilisés par la vie étudiante et un rythme pédagogique qu'ils n'arrivent pas à prendre." Difficultés singulières, cas particuliers: on n'aime pas, au CAMUS, donner des explications définitives à toutes ces souffrances qui s'expriment. On n'étiquette pas d'emblée "psy", "problème social" ou "erreur d'orientation", tout est si parfaitement imbriqué. Il est clair pourtant, que l'origine sociale des étudiants joue un rôle. L'université accueille une fraction grandissante d'une classe d'âge, mais place devant un obstacle supplémentaire ceux qui ne sont pas issus de familles où l'enseignement supérieur fait partie de la vie. "Certains échecs sont évidemment névrotiques, estime Bertrand Piret. Pour les enfants d'ouvriers, réussir signifie aussi quitter symboliquement le monde du père. Certains se sabotent, parce qu'ils ne peuvent pas assumer ce qu'ils ressentent comme une trahison. Pour les étudiants étrangers qui viennent de pays pauvres, cette histoire se joue souvent sur plusieurs générations, et la rupture est alors douloureusement vécue avec les grands-parents gardiens de la tradition."

S.B.



CAMUS - 6, rue de Palerme 67000 Strasbourg
Pour prendre un rendez-vous: 03 88 521 551



Parler de sexualité

➤ Questions à Israël Nisand, gynécologue au SIHCUS-CMCO⁽¹⁾, professeur à la Faculté de médecine de l'ULP

Les étudiants vous semblent-ils bien informés en matière de sexualité?

> Israël Nisand
Jamais le sexe n'a été plus dévoilé, plus vulgaire et plus violent que celui auquel les jeunes ont accès sur le net, au cinéma ou à la télévision. Et jamais on n'en a moins parlé. J'appelle cela de la barbarie. Le principal organe de la sexualité, dans l'espèce humaine, c'est le cerveau, à travers la parole. Les étudiants ont peut-être une bonne information sur la mécanique, mais ils ont rarement eu l'occasion de parler avec un adulte de la sexualité comme modalité fondamentale de la relation à autrui. Je crois qu'il n'y a pas "d'éducation sexuelle" possible, tout simplement parce qu'il n'y a pas de norme en matière de

sexualité et rien à enseigner. Mais les adultes, à condition qu'ils sachent créer une relation non autoritaire, peuvent délivrer aux jeunes la parole humaniste dont ils manquent.

Quel pourrait être le contenu de cette parole humaniste?

La morale dit peu de choses: est réputé normal tout ce qui a lieu entre personnes consentantes. Encore faut-il comprendre ce que cela implique. Dans le cadre d'un jeu convenu, le sadomasochisme ne pose pas de problème. Mais il faut répéter aux jeunes filles qu'un garçon qui devient violent pendant les rapports est gravement malade. Il faut le quitter à la première gifle et lui conseiller ensuite une aide

psychologique. La violence sexuelle est un véritable fléau dont on ne parle pas.

Comment communiquer sur ce thème?

Par la parole, irremplaçable. Mais je crois aussi au projet de site internet "Info-Ado" de l'ULP-Multimédia dirigé par Alain Jaillet. Il fonctionnera sur la base de l'anonymat avec un système de questions et de réponses en ligne sur la sexualité: les sites canadiens sur ce modèle marchent très bien.

S.B.

(1) Syndicat inter-hospitalier de la Communauté urbaine de Strasbourg - Centre médico-chirurgical et obstétrical. 19, rue Louis Pasteur - 67300 Schilligheim. Tél. 03 88 62 83 00

chiffres

6 6 2 8 3

Le Camus



VENIR AU CAMUS: AVANT TOUT UNE DÉMARCHE PERSONNELLE.
Très peu médicalisé, le Camus reçoit des étudiants qui viennent par choix personnel à 67%. 15% ont été poussés ou conseillés par leurs amis ou leur famille. Le cheminement plus institutionnel (établissement, médecin traitant, service social, SIMPS, hôpital) reste marginal.

DE QUOI SOUFFRENT LES ÉTUDIANTS?

Les chiffres du Camus sont en accord avec de nombreuses enquêtes sur le mal-être des jeunes. L'anxiété et l'angoisse viennent en tête, avec les névroses et les états dépressifs. Psychose et troubles de la personnalité sont présents comme dans toute population jeune où ces difficultés émergent. Les troubles du comportement alimentaire ne sont pas exceptionnels mais tendraient à progresser.

LES FILLES LARGEMENT MAJORITAIRES

74,69% de filles, 25,31% de garçons consultent le SIMPS. Les filles sont plus vulnérables à l'angoisse et à la dépression, les troubles de la conduite alimentaire les touchent en priorité. À moins qu'elles ne soient plus conscientes et plus désireuses de remédier à leurs difficultés que les garçons?

S.B.



mémoire

Rolande Colucci, à l'origine du Camus

On ne saurait parler du Camus sans évoquer la mémoire de Rolande Colucci, décédée en 1998, qui en a été la première inspiratrice. Jean-Marc Régnier, directeur général de la Fondation santé des étudiants de France Paris se souvient: "Rolande Colucci était, pour la Fondation, directrice de la clinique Georges Dumas, près de Grenoble, qui accueille des étudiants en difficulté psychique poursuivant leur cursus. Strasbourgeoise de naissance et de cœur, elle connaissait bien l'absence dans le grand Est de structures spécialisées dans la souffrance mentale des étudiants, elle qui avait vécu en 1967 leur disparition sous les coups de la critique situationniste! Elle a réussi à réunir solidement les universités de Strasbourg, les Hôpitaux universitaires de Strasbourg, le Rectorat et la Fondation autour d'une structure souple permettant une orientation efficace grâce aux réseaux des différents partenaires. Le Camus lui survit, s'étoffe, et a obtenu cette année, les moyens financiers de pérenniser son action."

S.B.



La prévention des accidents en laboratoire

“La politique de prévention des risques professionnels est encore balbutiante et doit se poursuivre dans les établissements de l’enseignement supérieur”, estime le rapport de la commission Sécurité - Santé - Hygiène de 1999⁽¹⁾. Il déplore que les personnels aient une culture “hygiène et sécurité” insuffisante et que la formation des étudiants soit si peu développée. Quelle est la situation pour les étudiants à l’ULP ?

Claude Geist est l’ingénieur “Hygiène et Sécurité” de l’ULP. Elle coordonne la plupart des actions de sécurité comme la collecte et l’élimination des déchets chimiques, les exercices d’évacuation et les formations en sécurité incendie. Mais il y a encore énormément d’habitudes à mettre en place. “Dans le cas d’accidents qui peuvent être graves, ce sont les premières minutes qui comptent” explique-t-elle. À l’ECPM⁽²⁾, plusieurs groupes d’étudiants ont été formés comme sauveteurs secouristes du travail (SST), “ce qui constitue aussi un plus sur leur CV”, souligne l’ingénieur. L’école organise également à chaque rentrée une semaine sécurité pour les étudiants de première année. À l’IUT Louis Pasteur et à la Faculté de chimie, la prévention est faite au début des TP. Christophe Jeandon, responsable de TP en chimie, explique à chaque fois les bons gestes et tente de faire prendre conscience aux étudiants du danger de ce qu’ils manipulent: “Souvent ils n’arrivent pas à évaluer correctement le danger, ou trop ou pas assez. Avec 64 étudiants par séance de TP en maîtrise, les quatre enseignants doivent constamment être sur le qui-vive.”

comme une contrainte. “Le but du service Hygiène et Sécurité n’est pas d’affoler les gens, précise-t-elle, mais de leur faire prendre conscience des risques encourus afin qu’ils respectent les règles fondamentales de sécurité.” Les risques dépendent de chaque activité, même si certains sont communs à tous comme les accidents ou les incendies. En chimie, les risques majeurs sont la manipulation de la

“Le but du service Hygiène et Sécurité n’est pas d’affoler les gens, mais de veiller à ce qu’ils respectent les règles fondamentales de sécurité”.

verrerie, la toxicité des produits, sans oublier les dangers liés aux réactions non contrôlées. Les risques biologiques sont notamment liés à la manipulation de micro-organismes pathogènes qui peuvent provoquer une infection ou une intoxication. Respirer des poussières contaminées, se piquer ou se couper avec un ustensile souillé, être mordu pendant la manipulation d’un animal sont autant de façons d’être contaminé, sans oublier des gestes plus anodins: fumer, se ronger les ongles, sucer son stylo ou manger et boire dans le laboratoire. Il y a encore les risques liés à la manipulation des produits radioactifs, dus à une exposition interne ou externe, et aussi des lasers qui peuvent provoquer des lésions irréversibles de l’œil. Ces dangers sont limités par



Heureusement il n’y a jamais eu d’accident grave, seulement des accidents mineurs comme des coupures. Reste qu’il est difficile de connaître toutes les mesures de prévention prises par les UFR qui sont chargées de former les étudiants en la matière. Dans ce contexte, Claude Geist a défini des priorités pour l’avenir: la formation de l’ensemble des responsables de TP comme SST, le recensement exhaustif des accidents et des incidents survenus aux étudiants et bien sûr la sensibilisation des étudiants aux dangers liés à leur activité en laboratoire. Heureusement, la sécurité est de moins en moins perçue

le respect des bonnes pratiques de laboratoire spécifiques à chaque discipline, entre autre, par le port permanent des protections minimales: une blouse fermée, des lunettes et des gants.

M.E.

(1) Publication de l’Observatoire national de la sécurité des établissements scolaires et d’enseignement supérieur

(2) École européenne de chimie, polymères et matériaux de Strasbourg

Contact:
Service Hygiène et Sécurité - 18 rue Goethe - Tél.03 88 35 84 01
Hygiene-securite-ULP@adm-ulp.u-strasbg.fr

Enseigner à distance avec l'internet

Chargé depuis 1998 de diriger le service ULP Multimédia, Alain Jaillet milite pour l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les dispositifs d'enseignement à l'université. Développer l'enseignement à distance (EAD) en utilisant les ressources des réseaux électroniques constitue l'une de ses priorités pour l'avenir.

Depuis les années 60, on annonce régulièrement une révolution de l'enseignement liée à l'émergence de nouvelles techniques comme la TV, la vidéo ou la micro-informatique. L'internet n'est-il pas une nouvelle chimère entretenue par des pédagogues en quête d'innovation?

> Alain Jaillet

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont toujours alimenté des espérances et des fantasmes. Dans l'enseignement, la révolution est loin d'avoir eu lieu. On a simplement posé du vernis, les TIC, sur des pratiques classiques. Mettre un terminal d'ordinateur à la place d'un enseignant ne change pas grand chose au niveau de l'interactivité: à chaque fois, elle est faible. De même, la politique conduite par le Centre national d'enseignement à distance a perpétué un système ancestral: le fascicule envoyé par la poste a remplacé la parole, mais le professeur reste toujours l'intermédiaire autorisé entre le savoir et l'apprenant. Télécharger des cours en format PDF s'inscrit dans la même logique, celle d'un enseignement par correspondance, où le développement des réseaux n'a pas énormément d'impact sur la façon d'enseigner. Ça ne veut pas dire que ces pratiques ne sont pas pertinentes! Elles le sont mais uniquement lorsque l'étudiant peut se débrouiller tout seul avec ses difficultés, ce qui limite beaucoup le rôle de l'enseignant. Le développement de l'enseignement à distance est un fait et l'ULP est déjà engagée dans plusieurs projets. Mais on peut aller plus loin et faire évoluer les pratiques pédagogiques en mettant en œuvre un enseignement à distance à interactivité plus forte. Les expériences conduites depuis un an sur le campus virtuel de l'ULP (<http://vcampus.u-strasbg.fr>) vont dans ce sens et elles seront étendues pendant toute la durée du prochain contrat quadriennal.

Que faut-il entendre par "interactivité plus forte"?

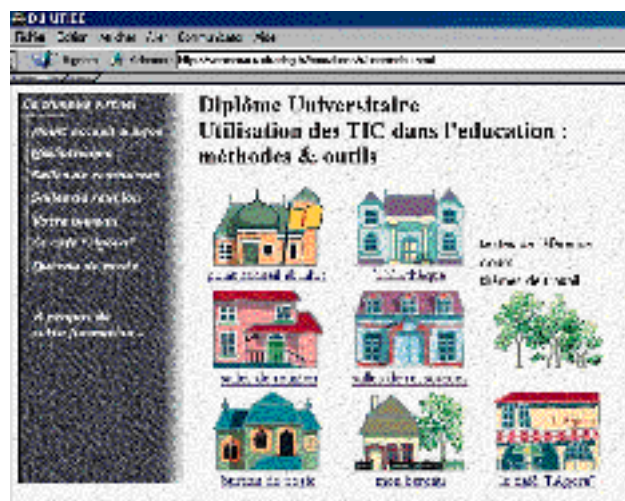
Il s'agit de concevoir un dispositif où le savoir n'est plus seulement un contenu qui transite entre un détenteur et un aspirant, mais une construction sociale faite d'interactions diverses. La plate-forme d'EAD développée ici permet de répondre à cet objectif. Elle est composée de plusieurs espaces ayant des fonctionnalités spécifiques comme les "salons" qui sont investis pour des communications synchrones ou asynchrones (mail, forum de discussion, etc.) autour d'une thématique donnée ou librement, en fonction du cheminement d'un groupe de travail, le "bureau" où l'étudiant dispose d'un logiciel de travail dit collaboratif pour élaborer des documents accessibles à plusieurs, le "carnet de bord" où l'étudiant consigne ses intérêts, sa progression ou ses difficultés, un espace "ressources" où sont stockés des textes et des images, des foires aux questions, des bibliothèques de signets, etc. La dynamique du processus d'apprentissage repose ainsi sur une démarche collective où chacun doit intégrer les représentations (choix des mots, des notions et des concepts) à l'œuvre dans le reste du groupe, distinguer ce qui est nécessaire à plusieurs et ce qui ne l'est pas. Ce processus d'appropriation des savoirs n'est pas simple mais il se réalise plus aisément si un groupe, et non plus un individu seul, s'y implique.

Suivre une telle formation exige tout de même certaines compétences en informatique, et une grande disponibilité des étudiants comme des enseignants!

Notre conception de l'EAD avec l'internet s'appuie sur l'idée qu'il ne doit pas être réservé à des personnes maîtrisant l'informatique. Ce qui explique notamment l'attention portée à l'ergonomie de la plate-forme. Reste que cette formation exige en effet beaucoup de rigueur et d'organisation dans le travail et la gestion du temps car elle repose essentiellement sur les interactions de l'étudiant avec d'autres étudiants et enseignants. Autrement dit, il n'y a pas de place sur le campus virtuel pour du "tourisme universitaire".

E.H.

Le Diplôme d'Université "Utilisation des TIC dans l'éducation" est la première formation à distance mise en œuvre par l'ULP, avec l'appui de l'Agence universitaire de la francophonie et plusieurs autres universités européennes.



Les nouvelles filières de la rentrée



Entretien au SIOE

Plébiscités par les entreprises et attendus par les étudiants, cinq nouveaux cursus offrent une alternative aux voies de formation plus classiques.

Pour la rentrée 2000, l'ULP élargit son offre de formation en lançant cinq nouvelles filières. L'IUP de "Technologies avancées des sciences du vivant", la licence professionnelle "Techniques nucléaires et radioprotection", la licence professionnelle "Eau et environnement", le DESS "Substances naturelles végétales d'intérêt économique" et le DESS "Management de projet industriel international". Si la nature de ces cursus varie, leur objectif reste cependant le même. Il s'agit de proposer aux étudiants des filières professionnelles, préparant à des métiers de pointe, dans des domaines où l'offre est particulièrement déficitaire. Est-ce à dire que ces nouveaux cursus risquent de remettre en cause les formations universitaires classiques? Certainement pas. La recherche aura toujours besoin d'universitaires pour continuer à progresser. Néanmoins, une diminution des effectifs dans les formations longues est prévisible, principalement au niveau des deuxième et troisième cycles. À une époque où le degré de technicité des métiers ne cesse de croître, la notion de "professionnalisation" de l'enseignement supérieur, devient un élément propre à attiser l'intérêt de nombreux candidats. Pour l'université, l'enjeu est de taille car, confrontée à une diminution sensible des inscriptions aux formations initiales (32% d'inscriptions en moins aux DEUG sciences, entre 1995 et 1999), l'institution se doit de relancer l'intérêt des jeunes pour ses filières. Il en va de sa mission même d'enseignement et d'aide à l'intégration professionnelle des individus. C'est pourquoi,

Dans le cadre du nouveau plan quadriennal 2001-2004, l'ULP va proposer au ministère, la création de 22 nouvelles filières professionnalisantes.

dans le cadre du nouveau plan quadriennal 2001-2004, l'ULP va proposer au Ministère de l'éducation nationale, la création de 22 nouvelles filières professionnalisantes.

Souvent initiés par des enseignants-chercheurs possédant, de par leurs activités, une bonne connaissance des besoins de l'industrie, ces cursus répondent tous à une demande parfaitement ciblée. La présentation de courriers d'entreprises motivant la création d'une formation est d'ailleurs l'un des principaux critères de sélection retenu par le Ministère de l'éducation nationale, lors de l'analyse d'un dossier de candidature.

Poussée à l'extrême, la logique du plébiscite par les entreprises peut même conduire à la création de filières initiées en partenariat avec ces dernières. Ce fut le cas avec la licence "Ingénierie électrique" ouverte en collaboration avec la société

Alcatel. Mais, l'arrivée en force de filières universitaires professionnalisées de niveau Bac+3 à Bac+5, ne risque-t-elle pas, à terme, de concurrencer les écoles de commerce et d'ingénieurs? Autrefois boudés par les entrepreneurs, les diplômés universitaires, notamment depuis la création des DESS, voient leur côte de popularité grimper en flèche. Le lancement récent des licences professionnelles devrait renforcer cette tendance. Si la perplexité est encore de mise chez certains enseignants, les responsables d'entreprises suivent ces nouvelles formations avec un réel intérêt. La crise de l'embauche dans le milieu de l'informatique conduit les responsables des ressources humaines à raisonner de plus en plus en terme de profils et de savoir-faire et non plus simplement en terme de niveau d'étude ou de label d'origine. Signe du lancement de nouveaux partenariats, la licence professionnelle "Eau et environnement" sera co-habituée par l'ENGEES (École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg), et le DESS "Management de projet industriel international" sera développé en partenariat avec l'École des Mines de Nancy.

L.T.



Les bornes d'inscription

Pour plus d'information sur ces filières :
Service information, orientation et emploi
tél. 03 88 41 53 99

Le Portfolio européen des langues

Conçu en 1998, puis expérimenté dans 14 pays, le Portfolio européen des langues sera lancé à grande échelle par le Conseil de l'Europe en 2001, "Année européenne des langues". Ce document, destiné à mettre en valeur l'apprentissage des langues tout au long de la vie, a pour but de faciliter la mobilité professionnelle et éducative en Europe. Il sera testé dès cet automne dans certaines filières à l'ULP.

Harmonisation européenne des diplômes: "3, 5 ou 8" où en est-on?

Les ministres européens de l'éducation ont exprimé à plusieurs reprises depuis 1998 leur volonté de bâtir un espace européen de l'enseignement supérieur fondé sur deux cursus: un cursus pré-licence à bac+3 et un cursus post-licence avec le "mastaire" à bac+5, le doctorat étant fixé à bac+8. En France, les débats autour de ce schéma baptisé "3, 5 ou 8" ont abouti à certaines modifications dans l'architecture de l'enseignement supérieur. Dans le cursus pré-licence, un nouveau diplôme national de licence professionnelle a été créé "dans un objectif d'insertion professionnelle" (arrêté du 17 novembre 1999, J.O. du 24 novembre 1999). Près de 200 licences professionnelles, accueillant 4000 étudiants, verront ainsi le jour à la rentrée 2000. S'agissant du cursus post-licence, un texte officiel a instauré le grade de "mastaire" (décret du 30 août 1999, J.O. du 2 septembre 1999) qui regroupe désormais sous une même appellation tous les diplômes de troisième cycle à bac+5 (DESS, DEA, titres des Écoles d'ingénieurs). D'autre part, à compter de la rentrée 2000, le parcours à bac+8 menant au doctorat se fera principalement au sein d'Écoles doctorales, privilégiant l'initiation à la recherche et l'insertion professionnelle des futurs docteurs.

F. B.



Cérémonie de remise de diplôme d'ingénieur en biotechnologie, promotion 99 Jean Weissenbach ESBS

Cursus internationaux

L'ULP propose actuellement, en partenariat avec certaines universités allemandes et sous l'égide de l'Université Franco-Allemande (UFA), plusieurs cursus intégrés conduisant à des doubles diplômes. Les étudiants français et allemands suivent un parcours commun, réparti à égalité entre les universités partenaires, la durée de séjour dans chaque établissement étant d'au moins trois semestres. En fin de cursus, ils obtiennent le diplôme terminal de chaque université. C'est le cas à l'École européenne de chimie, polymères et matériaux (ECPM), à l'Institut professionnel des sciences et des technologies (IPST), en sciences physiques et en sciences économiques.

Indépendamment de l'UFA, la Faculté de médecine organise des cursus intégrés dans le cadre de deux Diplômes universitaires (DU), celui de primatologie avec les

facultés de Bochum et de Liverpool et celui d'initiation à l'andrologie en partenariat avec Bâle et Fribourg sous l'égide d'EUCOR (Confédération des Universités du Rhin Supérieur).

Il existe aussi à l'ULP des formations européennes conduisant à un diplôme unique reconnu dans les pays des universités partenaires. L'École supérieure de biotechnologie de Strasbourg (ESBS) dispense par exemple, dans le cadre d'EUCOR, une formation européenne d'ingénieurs en biotechnologie commune aux universités de Bâle, Fribourg, Karlsruhe et Strasbourg. Les étudiants, parmi lesquels 45% d'Allemands et de Suisses, se déplacent et reçoivent des enseignements dans les quatre institutions. L'ECPM offre quant à elle une formation européenne d'ingénieurs trilingues en chimie et accueille à Strasbourg 25% d'étu-

dants de nationalités européennes. L'ULP est également membre d'une association européenne inter-universitaire, à l'origine du master européen "Société, Science et Technologie en Europe". Après un premier semestre à Strasbourg, les étudiants de l'ULP sont invités à s'inscrire dans l'une des spécialisations offertes en sciences humaines par les quinze universités partenaires.

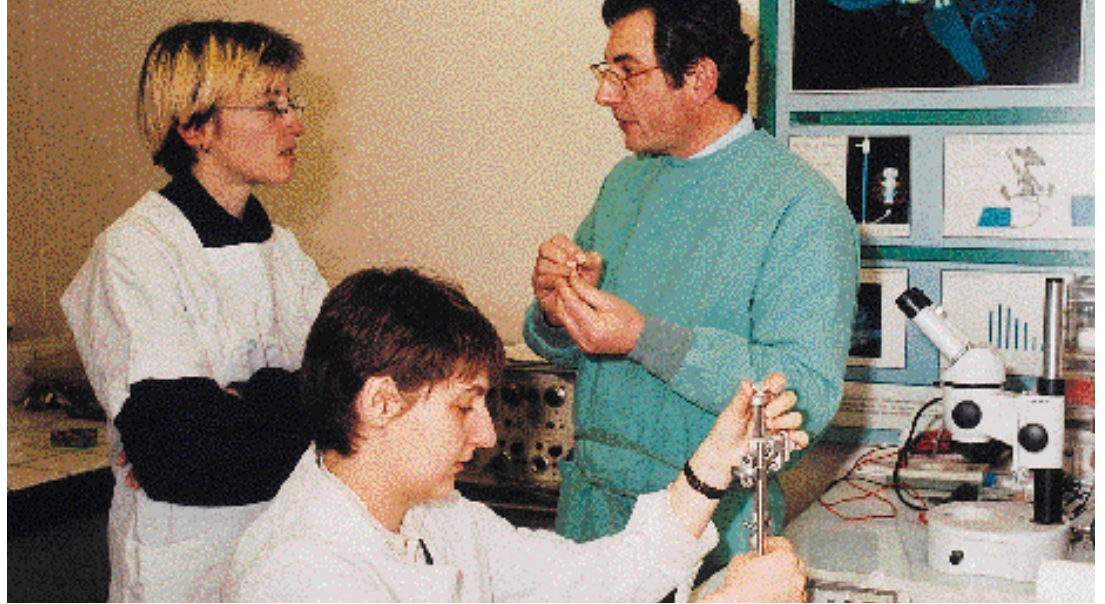
Le futur contrat d'établissement 2001-2004 met clairement en avant la volonté de l'ULP d'ouvrir davantage ses formations à l'international dans les années à venir. Cela devrait se traduire par une intensification des échanges dans le cadre de réseaux de type Socrates et la promotion active des langues étrangères, mais aussi par la création de nouveaux cursus internationaux et l'augmentation des effectifs au sein des formations déjà en place.

F. B.

infos

> Doubles diplômes préparés à l'ULP dans le cadre de l'Université Franco-Allemande

UFR	UNIVERSITÉS PARTENAIRES	DOUBLES DIPLÔMES FRANCO-ALLEMANDS
ECPM	Université de la Sarre	Ingénieur ECPM - Diplomchemiker UdS
	Université technique de Dresden	Ingénieur ECPM - Diplomchemiker TUD
Sciences physiques	Université de Kaiserslautern	DEA de Physique - Diplom Physiker
Sciences économiques	Université de Paderborn	Maîtrise "Economie et gestion de l'entreprise"
		Diplom Kaufmann
		Maîtrise "Monnaie et finance" - Diplom Volkswirt
		Maîtrise "Analyse et politique économique" - Diplom Volkswirt



La validation des acquis professionnels

La loi du 20 juillet 1992 sur la validation des acquis professionnels permet à des personnes possédant une expérience de plus de 5 ans, de bénéficier d'une équivalence leur permettant d'entamer un cursus universitaire diplômant d'Etat

Depuis douze ans, Marie travaille dans un laboratoire d'analyses médicales. Consciente des évolutions de son métier, elle décide de reprendre ses études afin de réactualiser ses connaissances. Elle prend contact avec le Département d'éducation permanente de l'ULP (Depulp) puis s'inscrit en licence de Chimie-biologie-géologie (CBG). Ouverte dans le cadre de l'enseignement continu, cette formation lui permet de bénéficier des mêmes cours théoriques que ceux dispensés dans la licence CBG classique. Mais, compte tenu de son expérience, Marie est exemptée de travaux pratiques et de travaux dirigés. Afin de concilier au mieux les impératifs scolaires avec les obligations professionnelles, les emplois du temps sont organisés de manière spécifique. Chaque mois, Marie se rend à l'université pour y suivre une semaine de cours théoriques intensifs. *"Cette formule est éprouvante car elle étire le cursus sur une année civile entière, mais elle a le mérite d'être mieux acceptée par l'employeur. Si tout avait été placé sur 3 mois d'affilée, il n'est pas certain que j'aurais pu suivre cet enseignement"*. Sitôt sa licence acquise, Marie décide de faire jouer la loi du 20 juillet 1992 sur la validation des acquis professionnels (VAP). Cette législation permet à des personnes possédant une expérience de plus de 5 ans, de bénéficier d'une équivalence leur permettant d'entamer un cursus universitaire diplômant d'Etat, de deuxième voire de troisième cycle. Cette validation n'est cependant jamais automatique et chaque dossier de candidature est étudié par un jury spécial.

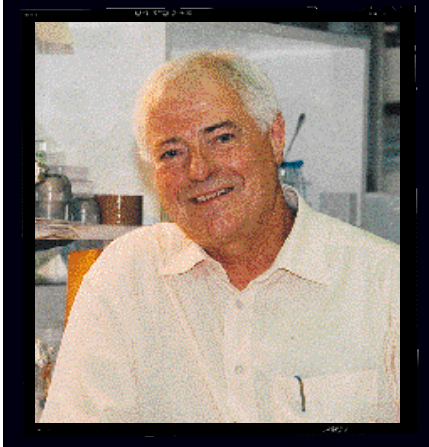
"La constitution d'un dossier VAP n'est pas une partie de plaisir" remarque Nathalie. Informaticienne dans une société de la région parisienne, Nathalie a dû quitter son poste lorsque son mari a été muté en Alsace. Elle décide alors de tirer parti de cette transition professionnelle pour se "remettre au goût du jour" et tente de s'inscrire dans un DESS d'informatique. Mais à chaque fois, son profil pose problème. Malgré ses 15 années d'expériences, Nathalie reste en effet, un "simple Bac+2". Les responsables de formation l'aiguillent alors vers le DESS Compétences complémentaires en

informatique (CCI) qui vient tout juste de s'ouvrir à la formation continue. Pour s'y inscrire, Nathalie doit d'abord effectuer une demande de VAP. *"La constitution de mon dossier a été assez complexe. Il m'a fallu présenter et analyser l'ensemble des missions que j'avais été amenée à conduire durant toute ma carrière. De plus, il m'a fallu rassembler la liste de toutes les formations complémentaires auxquelles j'avais participé. En apporter la preuve matérielle n'a pas toujours été facile. Mais au final, mes efforts n'ont pas été inutiles car, en moins d'un an, j'ai pu convertir mon expérience professionnelle en niveau d'étude et passer ainsi d'un statut de Bac+2 à celui de Bac+5. Il est certain que sans ce diplôme, je ne serais pas aujourd'hui chef de projet informatique à la Communauté Urbaine de Strasbourg."* Si la VAP permet à certains de progresser dans leur métier, elle permet à d'autres, d'évoluer vers de nouveaux domaines d'activité. Ancien directeur régional d'une société de transport, Jean-Luc était attiré depuis longtemps par le monde de l'informatique. Conscient de ses lacunes, Jean-Luc décide de se mettre à niveau. Il quitte son entreprise et s'inscrit au DESS CCI. Après analyse de son dossier, sa demande de VAP est acceptée. *"Mon intérêt pour cette formation et ma motivation ont très certainement joué en ma faveur. Mais je pense que ce qui a retenu l'attention des membres du jury, c'est mon parcours professionnel : mes débuts en tant que chauffeur, l'obtention de mon attestation de capacité de transport, ma participation aux formations complémentaires IBM et enfin mes activités d'encadrement."* Grâce à sa double compétence en informatique et en logistique des transports, Jean-Luc devrait prochainement intégrer le secteur des progiciels spécialisés dans ce champ d'activités.

L.T.

Pour plus d'informations:
Depulp
 tél. 03 88 40 75 30
 sur le web:
 depulp.u-strasbg.fr

Quelle politique pour la recherche à l'ULP?



> Le CNRS en Alsace

Pour Alain Nouailhat, délégué régional du

CNRS, le paysage de la recherche en Alsace n'a rien à voir avec celui des Pays de la Loire et de la Bretagne qu'il a quitté voici un an. "Ici la recherche est très concentrée géographiquement et s'organise autour de deux partenaires puissants: l'ULP et le CNRS. Elle est globalement bonne, avec des pôles d'excellence même si certaines disciplines comme les sciences pour l'ingénieur doivent être plus développées. Bien sûr il me faudra plus d'un an pour me faire une idée précise." La région Alsace constitue le troisième pôle régional du CNRS par ses effectifs (1500 personnes) et le budget consolidé de ses 60 laboratoires s'élève à 600MF par an. La contractualisation tripartite mise en place récemment, qui va permettre d'avoir une vision globale des ressources des Unités mixtes de recherche (UMR), devrait renforcer les liens entre les universités et le CNRS.

Ce changement ne devrait pourtant pas beaucoup affecter l'Alsace puisque "la contractualisation est déjà historiquement mise en œuvre. Pratiquement toutes les unités sont labellisées CNRS. La symbiose est forte entre l'ULP et le CNRS." Toutefois l'université et le CNRS ont "chacun leur raison d'être et des objectifs différents. Ils doivent travailler sur des projets communs en se respectant et en gardant leurs spécificités." À l'avenir, Alain Nouailhat voudrait que le CNRS ait une action plus visible en région et, compte tenu de la position de Strasbourg, augmente la dimension européenne de ses partenariats, avec les Max Planck Instituts par exemple.

M.E.

Délégation
du CNRS en Alsace
sur le web
www.dr10.cnrs.fr

Bernard Ehresmann, vice-président en charge de la recherche et des écoles doctorales, explique la politique de l'université pour les quatre années à venir.

Quels sont les grands objectifs de l'ULP en matière de recherche?

> Bernard Ehresmann

L'ULP est une université scientifique pluridisciplinaire dont le rayonnement a largement dépassé nos frontières. Notre objectif est de conforter ses pôles d'excellence et de renforcer les secteurs qui nécessitent des efforts pour acquérir ou retrouver leur place dans la compétition internationale. Nous voulons également développer les disciplines d'interface (en particulier entre la physique, la chimie et la biologie), la bioinformatique, afin d'aborder avec le maximum de succès les grands programmes transversaux touchant aux préoccupations actuelles telles que l'environnement, la santé, etc. Nous voulons également conforter notre partenariat avec les grands organismes de recherche (CNRS, INSERM, INRA) et renforcer les liens entre recherche et enseignement via les écoles doctorales.

Comment allez-vous procéder?

Afin d'augmenter le potentiel de recherche, l'ULP va poursuivre son effort de regroupement des laboratoires en fédérations de recherche. Cette structuration part du postulat que la recherche fondamentale repose sur la créativité individuelle au service d'une ambition collective. Le rôle des fédérations est de permettre une réflexion permanente sur la politique scientifique à moyen terme et de penser les moyens de sa mise en œuvre, du développement d'une politique d'équipement commune. Parallèlement nous essayerons également de soutenir les équipes en émergence par une politique de recrutement judicieuse, ouverte sur l'extérieur, de jeunes enseignants-chercheurs, et par le développement d'actions incitatives attrayantes. L'ULP confortera également sa politique de formation par et pour la recherche à travers les écoles doctorales.

Quels sont les grands projets de politique de recherche pour les quatre prochaines années?

Outre les grands projets immobiliers tels que la construction d'ISIS⁽¹⁾ et le déménagement de l'ICS⁽²⁾ à Cronenbourg, le prochain contrat d'établissement devrait permettre le développement des grands projets cités précédemment. Au moment où le génome humain est sur le point d'être décrypté, un des grands défis est "l'après-génome", à travers la génopôle, opération nationale pour laquelle Strasbourg a été sélectionnée et dont l'ambition est de développer des recherches allant du gène au médicament. L'université doit également développer le soutien aux créateurs d'entreprises et renforcer son partenariat avec les collectivités régionales.

De quelle façon les grands organismes de recherche, comme le CNRS et l'INSERM, sont-ils associés aux activités de l'université?

L'ULP et les grands organismes, en particulier le CNRS, sont indissociables en matière de recherche. Notre objectif est évidemment de conforter ce partenariat. Nos liens avec d'autres organismes vont également être renforcés. Une convention vient d'ailleurs d'être signée avec l'INSERM qui s'est déjà traduite par la reconnaissance de deux unités mixtes de recherche ULP/INSERM. D'autres demandes sont en cours. Nos liens avec l'INRA se concrétisent par la demande en particulier de la création d'une unité mixte ULP/INRA.

Que souhaitez-vous pour la formation doctorale?

Nous voulons nous ouvrir sur l'extérieur en facilitant les thèses en cotutelle avec d'autres universités. C'est le meilleur moyen de s'ouvrir l'esprit et de développer des collaborations. Nous voudrions aussi que tous les DEA soient intégrés dans des écoles doctorales. Ces écoles doctorales assureront en particulier un suivi des étudiants pendant leur thèse et après, afin de leur donner le maximum de chance de réussir leur insertion professionnelle.

M.E.

(1) Institut des sciences et d'ingénierie supramoléculaires
(2) Institut Charles Sadron



Zone portuaire à Strasbourg

RÉALISE, le réseau environnement

Qu'est-ce que des scientifiques, des juristes ou des économistes peuvent bien avoir à se dire? Bien des choses, ont pensé les créateurs du projet RÉALISE⁽¹⁾, premier réseau alsacien sur l'environnement. Dans le cadre du contrat de plan État-Région, l'ULP a voulu fédérer les nombreuses compétences qui existent dans la région sur ce thème. "Le rôle d'un pôle est de faire échanger des idées à des personnes qui n'auraient pas forcément eu l'occasion de se rencontrer, commente Jean-Claude Hubert, vice-président des personnels de l'ULP et coordinateur du projet. De la discussion naissent les idées. Le pôle est l'occasion de faire émerger de nouveaux sujets, de se demander ce que les différentes équipes pourraient apporter aux sujets déjà existants." Ce projet transdisciplinaire regroupe des partenaires divers: l'ULP, l'université de Haute Alsace, l'université Robert Schuman, le CNRS et l'ENGEES⁽²⁾. Chacun apporte ses compétences spécifiques: chimie, droit, biologie, économie ou physique. 21 millions de francs sur sept ans ont été débloqués pour faire de RÉALISE un réseau d'échange dans lequel tous les partenaires devront apprendre à travailler ensemble. Un conseil scientifique est en train de se constituer pour arbitrer la priorité des projets. "RÉALISE peut devenir un outil de pointe, si tous les acteurs jouent le jeu" estime Jean-Claude Hubert. La balle est maintenant dans le camp des chercheurs et le travail ne manque pas. Il faut mettre en place un observatoire pour faire un état des lieux sur l'environnement en Alsace et suivre en temps réel ce qui s'y passe tout en faisant progresser la recherche dans le domaine. Le caractère transdisciplinaire du réseau fait la force de RÉALISE et constitue son atout majeur pour l'avenir. "La science dans dix ans sera une science de la transversalité, estime le vice-président. L'avenir est aux interfaces des grandes disciplines, comme la bioéthique qui fait appel à des connaissances en biologie, en droit et en philosophie. Et



RÉALISE est un exemple de projet transversal." Jean-Claude Hubert espère même que l'indispensable dialogue entre les sciences et la philosophie pourra se faire grâce à des pôles comme RÉALISE.

M.E.

- (1) Réseau Alsace de laboratoires en ingénierie et sciences pour l'environnement
(2) École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg

nos partenaires sur le web:
www.univ-mulhouse.fr
www.urs.u-strasbg.fr
www-engees.u-strasbg.fr

La Génopole: du gène au médicament



La Génopole Strasbourg Alsace-Lorraine a été créée en 1999 dans le cadre du programme "Génome" lancé par le Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie. Elle appartient au réseau des génopoles françaises qui coordonnent le décryptage et l'exploitation des génomes. Après le décryptage, les gènes responsables de maladies sont

identifiés. Ces gènes pathologiques sont les plans de montage de protéines dont il faut moduler l'action. Le criblage permet de découvrir des molécules capables de contrôler les protéines pathogènes. Ces molécules seront peut-être à l'origine d'un nouveau médicament. La génopole strasbourgeoise utilise en particulier trois approches complémentaires: l'étude de la fonction des gènes, la compréhension des liens qui existent entre la structure et la fonction des protéines (voir "Une journée avec une doctorante") et la pharmacologie. Les compétences existent à Strasbourg, mais le travail sur la masse de gènes maintenant disponibles, qui doit permettre de tester un nombre considérable de molécules pour augmenter les chances de découverte, ne peut se faire que par un changement d'échelle dans les moyens apportés à la génopole. Un réaménagement de l'enseignement est prévu pour intégrer les bouleversements fondamentaux qui ont eu lieu en biologie depuis une dizaine d'années et les nouvelles technologies qui les ont accompagnés.

M.E.



Portrait

Une journée avec une doctorante

De quoi est faite la journée d'une doctorante à quelques mois de sa soutenance? Pour le savoir, une journaliste a suivi pas à pas Anne-Laure Gall, chercheuse au Laboratoire de biologie et génomique structurale⁽¹⁾ dirigé par Dino Moras. Compte-rendu.

> 9 heures

Anne-Laure m'attend dans le hall spacieux de l'IGBMC⁽²⁾ où elle prépare sa thèse. À son bureau, elle m'explique le sujet de sa recherche: *"Relation entre la structure et la fonction de la Stromélysine-3 de souris"*. La Stromélysine-3 est une enzyme qui intervient dans les cancers invasifs, en particulier dans les cancers du sein. Cette enzyme facilite l'essaimage des cellules cancéreuses dans l'organisme, leur permettant de migrer de la tumeur primaire vers d'autres tissus pour former des tumeurs secondaires. Elle est donc une cible thérapeutique intéressante: si elle pouvait être stoppée, la dissémination des tumeurs serait ralentie... Les chercheurs connaissent déjà une molécule capable de neutraliser efficacement la Stromélysine-3. Mais cette dernière n'est pas la seule à être inhibée. Le travail d'Anne-Laure consiste à comprendre les mécanismes de l'inhibition de cette enzyme, ce qui permettra de fabriquer un inhibiteur puissant et spécifique de la Stromélysine-3. Pourquoi travailler sur des enzymes de souris? *"La Stromélysine-3 de souris est très proche de celle de l'homme, explique-t-elle, mais elle est plus facile à surexprimer, c'est-à-dire à produire en grande quantité."*



> Pause café

Un laboratoire sans machine à café est-il concevable? Cette institution est l'indispensable lieu de rencontre des chercheurs, un indicateur fiable de l'ambiance du groupe. Marc Ruff, le superviseur d'Anne-Laure est là. Ils en profitent pour prévoir une répétition de l'intervention qu'elle fera lors d'un congrès aux États-Unis. Ensuite, Anne-Laure me montre la paillasse où elle a fait ses expériences au début de sa thèse. C'est là qu'elle a surexprimé, purifié et cristallisé la Stromélysine-3 avec son inhibiteur. La cristallisation permet d'ordonner l'enzyme pour son analyse par rayons X. C'est la phase la plus

longue: près de 1700 essais ont dû être réalisés avant d'obtenir un monocristal qui diffracte les rayons X. *"Quand j'ai observé mes premiers cristaux au microscope, j'ai couru annoncer la bonne nouvelle à tout le labo"* se souvient-elle. Le cristal obtenu après tant d'efforts est soumis aux rayons X pour obtenir des "clichés" de l'enzyme. Anne-Laure les a pris au synchrotron de Grenoble: *"La liste d'attente est longue, nous n'avons que 24 heures pour réaliser nos mesures. Il n'est pas question de dormir et il faut que l'expérience soit bien préparée pour ne pas perdre de temps."* Dans la salle de modélisation moléculaire, de puissants ordinateurs permettent de résoudre la structure obtenue par diffraction des rayons X. Il s'agit d'attribuer la place de chaque atome dans l'espace à partir de la carte de densité électronique du cristal. Ce travail a duré plus d'un an. Puis la structure en trois dimensions a été analysée. *"On regarde comment l'inhibiteur s'ajuste dans l'enzyme, explique Anne-Laure. En affinant sa forme et ses interactions avec l'enzyme, on pourra mettre au point un inhibiteur plus spécifique."*

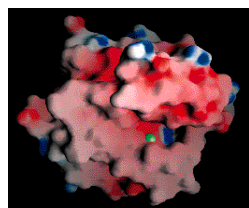
> 13 heures

"Souvent je ne mange qu'un sandwich ou une salade" raconte la doctorante. *"Exceptionnellement nous déjeunons à la cantine de l'Institut."*

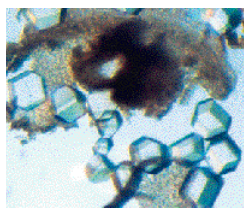
30 minutes plus tard, Anne-Laure relève son courrier avant de rejoindre le coin café. L'après-midi est consacré à la rédaction de la thèse, dernière étape de son long travail, et d'une publication qui paraîtra dans une revue spécialisée. Elle doit aussi préparer ce congrès aux États-Unis qui a lieu dans dix jours. La pression monte: *"Présenter en anglais, avec les entraînements ça va. Mais les questions..."* Elle profitera d'ailleurs de ce passage aux USA pour chercher un post-doctorat. Eh oui, il faut penser à la suite.

M.E.

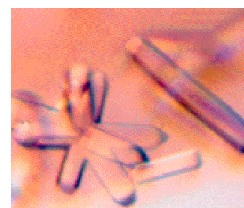
(1) UPR 9004 - CNRS
(2) Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire UPR 6520 U 184 ULP/CNRS/INSERM



Surface moléculaire du domaine catalytique de la Collagénase-1 humaine

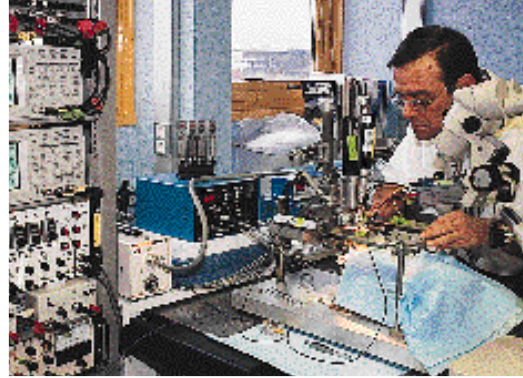


Cristaux de protéine. Ils n'ont pas permis de déterminer la structure de la Stromélysine-3



Cristaux de Stromélysine-3 qui ont permis la résolution de la structure du domaine catalytique de la Stromélysine-3

L'université participe aux activités de recherche et de développement de l'industrie.



L'impact économique du pôle universitaire strasbourgeois

Pilotée par Jean-Alain Héraud, directeur du Bureau d'économie théorique et appliquée (BETA), une étude récente montre que l'université joue un rôle moteur dans l'économie locale. Outre sa contribution à la formation et au transfert de technologie, le pôle universitaire strasbourgeois est un consommateur important de biens et de services et plus encore le facteur "localisateur" d'une population d'agents salariés et d'étudiants dont les dépenses ont un impact économique majeur en termes d'activités et d'emploi.

Est-il possible de mesurer avec précision les retombées économiques des investissements publics consacrés à l'enseignement et à la recherche dans le Bas-Rhin ?

> Jean-Alain Héraud

On y parvient à condition de résoudre au préalable des problèmes épineux d'ordre méthodologique. Prenons par exemple les dépenses de fonctionnement et d'investissement des diverses entités qui composent un pôle universitaire. Il s'agit de données aisément disponibles mais, pour les exploiter, il faut mettre en place une grille d'analyse qui permette l'agrégation homogène des différents types de consommation. À Strasbourg, notre étude a porté sur le pôle universitaire dans sa globalité, c'est-à-dire les trois universités ainsi que les laboratoires associés du CNRS et de l'INSERM. Or les statistiques qui nous ont été transmises par ces établissements enregistrent les dépenses par nature selon une nomenclature comptable différente de celle des produits au niveau macroéconomique (code NAF), laquelle, seule, permet de traduire ces dépenses en impact sur les différentes branches d'activités économiques. Il a fallu établir les correspondances sur la base des intitulés de comptes, et le cas échéant, de vérifications sur la nature des achats passés sous telle ou telle rubrique auprès des agents comptables. Qui plus est, les codes comptables ne sont pas toujours utilisés de façon identique par les établissements: un même achat peut être enregistré sous deux codes comptables différents à l'ULP et au CNRS!

Au terme de l'étude, l'impact direct des universités et de la recherche sur l'économie du Bas-Rhin a été évalué à 3 milliards de francs en 1996, année comptable retenue pour l'enquête. Cette somme se répartit en quatre catégories: les dépenses d'équipement (hors construction) représentent 46 millions de francs; les dépenses de fonctionnement se montent à 219 millions de francs; les salaires des personnels du pôle constituent un revenu net après impôt de près d'un milliard de francs; les dépenses de la population étudiante s'élèvent à 1,7 milliard de francs, chaque étudiant disposant d'un revenu annuel d'environ 47 400 francs.

Quel est l'impact de la présence du pôle universitaire sur l'emploi dans le département ?

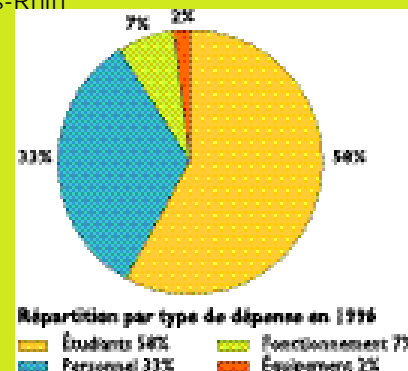
On peut estimer que les dépenses d'équipement et de fonctionnement des universités ont un impact marginal puisqu'il se limite à la création ou au maintien de 300 emplois. À court terme, le principal impact économique reste l'emploi direct généré par le pôle universitaire: plus de 5 600 personnes sont employées par ses différentes composantes. Cela dit, il est bien plus important quand on analyse l'effet résultant de la masse salariale universitaire et des dépenses des étudiants. En utilisant le ratio de un emploi pour 358 000 francs de revenu dépensé, on peut estimer à 2 700 le nombre des emplois induits par les dépenses de consommation du personnel universitaire et à 3 000 celui des emplois induits par les dépenses des étudiants. Cet impact est modeste en comparaison des 15 à 20 000 emplois créés par les entreprises qui jugent (selon notre sondage) l'environnement académique comme un facteur important de leur localisation dans le Bas-Rhin. L'université joue un rôle essentiel de qualification de la main d'œuvre locale et participe aux activités de recherche et de développement de l'industrie. C'est donc par rapport à sa vocation première de centre d'enseignement supérieur et de recherche que son influence se fait vraiment sentir.

E.H.

Contact:
BETA - UMR 7522 ULP/CNRS
tél. 03 90 41 40 48

chiffres
6-6²8 3

Impact monétaire du pôle universitaire strasbourgeois sur le département du Bas-Rhin





Faire de la science une seconde nature

"Un enseignement de la science qui n'apprend pas à penser n'est pas un enseignement de la science, il est un enseignement de la soumission." Cette pensée d'Evry Schatzmann est aussi celle des responsables du Musée zoologique et elle est mise en œuvre au quotidien par les membres de la Cellule d'action éducative (CAE). Leur mission : éveiller les enfants aux sciences.

Mise en place en 1994, la Cellule d'action éducative implique actuellement quatre personnes et des locaux spécialement aménagés pour accueillir le jeune public et susciter son goût pour les sciences. Quatre individualités qui ont chacune une conscience forte de leur rôle. Une tâche dont elles font l'expérience concrète au quotidien. Un concept abstrait auquel elles font face grâce à une réflexion constamment nourrie de la diversité de leurs approches.

À chacun son public! Non-voyants, enfants dits en difficulté, tout-petits... derniers invités: les adolescents qui viendront se familiariser durant trois séances avec la diversité animale et le concept de classification en passant "De la classe des insectes à la notion de gène".

À chacun sa formule! L'animateur peut travailler avec l'enfant pendant deux heures dans le cadre d'ateliers scientifiques créés en 1994 pour les 8-12 ans, comme l'atelier "Des animaux en boîte et en vrac" qui reprend cet automne. Le contact peut se prolonger quelques demi-journées pendant les vacances: on propose à la Toussaint "Un Cabinet de Curiosités" aux 11-14 ans. Depuis l'an dernier, des "Mercredis du Musée zoologique" s'adressent, 3 ou 4 semaines consécutives, aux 9-13 ans. Le lien se tisse parfois tout au long d'un trimestre: depuis 1997, l'aménagement du rythme scolaire (A.R.S.)



Atelier "Archives des sables"

est une occasion de proposer des activités extra-scolaires à des groupes d'école primaire. Le jumelage de l'École Ziegelwasser avec le Musée zoologique s'est achevé cet été, après un partenariat de trois ans, aboutissant à des projets scientifiques durables.

À chacun un support adapté à l'activité! Les expositions temporaires au musée sont toujours appuyées d'un dossier pédagogique, et se prêtent souvent à des ateliers, parfois à des visites guidées. Les présentations permanentes sont prétexte à parcours thématiques, depuis 1999. Premier né de cette nouvelle initiative: "Une Prise de bec". La bibliothèque propose un éveil culturel à la nature et une initiation à l'approche du livre. Des sorties sur le terrain - la nature ne s'observe pas qu'en vitrine - révèlent aux enfants leur environnement proche.

Quand vient le temps des manips, hésitants ou fonceurs, les enfants s'approchent, observent. Guidés par un adulte, plus initiateur qu'animateur, ils argumentent, critiquent. Erreurs et contre-exemples leur apprennent à douter et à dépasser leurs visions premières des faits. Expérimenter pour s'approprier la démarche scientifique: une recette commune à toute l'équipe qui choisit ses thèmes en fonction des possibilités de manipulations qu'ils présentent. D'autres objectifs sous-tendent les activités d'éveil: dépasser le cadre du naturaliste, désacraliser les lieux, estomper la frontière séparant les collections de la recherche... et conserver cet esprit "maison" qui fait le succès des animations au Musée zoologique, depuis la création des premiers clubs nature, une vingtaine d'années auparavant.

V.A.

Contact:
CAE, Musée zoologique - tél. 03 88 35 85 27



Jumelage 2000. Description d'un animal. "Milieu de vie"

Sismo des écoles

Apprendre les sciences de la Terre autrement au collège et au lycée, en utilisant des instruments de haute technologie pour observer des séismes, telle est l'ambition de l'opération **Sismo des écoles**. Sismomètres et systèmes d'acquisition s'exportent dans les écoles, permettant aux élèves de pratiquer les réseaux de surveillance, de s'initier à la sismicité de leur région et de communiquer les informations recueillies.

Ce nouveau projet est applicable à toutes les régions de France disposant d'un centre scientifique régional. Il vise à créer des partenariats entre les établissements scolaires et les centres scientifiques, à inciter au dialogue élèves, enseignants et chercheurs.

En Alsace, la **Sismo des écoles** regroupera, d'ici 2001, quatre établissements (dont le lycée d'Altkirch et le collège de Sarre-Union déjà équipés à l'heure actuelle) réunis autour de l'École et observatoire des sciences de la terre (EOST) de Strasbourg.

D.B.

Fou de sciences

Il flotte autour de la science et de ses applications une suspicion qui amalgame confusément nos inquiétudes à propos des accidents de centrales nucléaires, des contaminations par transfusion, des risques de maladies émergentes, des manipulations génétiques, des trous d'ozone, des bugs et des virus informatiques. Nos peurs, qu'elles s'appellent Tchernobyl, Creutzfeld-Jacob ou I Love You convoquent toutes la science comme accusé, témoin ou expert. Et des décisions de grande portée (fermetures, interdictions, embargos, interruptions ou moratoires) sont prises au nom d'un principe de précaution plus ou moins bien fondé, plus ou moins mal expliqué, et plus ou moins sécurisant. À ces constats, je voudrais joindre aujourd'hui une question radical: la pratique des sciences en tant que

professionnel, ou leur fréquentation en tant qu'amateur, peut-elle induire une forme de paranoïa? La question se justifie à plusieurs points de vue. Le premier, un peu anecdotique, mais significatif, se fonde sur des cas de personnalités parties de la science, mais qui ont basculé dans la folie: comme on connaît des "fous littéraires", on connaît des fous mathématiques ou scientifiques, ardents trisecteurs de l'angle et quadrateurs du cercle, infatigables calculateurs de nombres magiques, passionnés démonstrateurs de l'impossible, inventeurs de mouvement perpétuel. En second lieu, bien des caractéristiques de l'esprit scientifique possèdent un double pathologique. Simplifions les traits du caractère paranoïaque: tendance à raccrocher toutes les observations à quelques idées prévalentes, à sélectionner les faits, à interpréter tous les signes, à tirer des conclusions générales. Le paranoïaque entretient une relation particulière avec le réel permettant de conforter ses théories, dans une implication personnelle telle

que la démarcation entre le monde extérieur et la projection de son monde intérieur en devient incertaine. Son observation soupçonneuse dévoile des pièges que ses ruses vont déjouer, et il va en tirer une vérité incontestable, une conviction inébranlable à faire partager; dans une parfaite bonne foi où se mêlent orgueil et abnégation, mégalomanie et humilité. Ce portrait ne convient-il pas aux stéréotypes du savant, toujours absorbé dans l'objet de son étude, du découvreur passionné illuminé par de soudaines certitudes, ou des scientifiques accrochés à leur vérité, incapables d'entendre tant ils n'écoutent que dans une direction, incapables de voir tant ils ne regardent qu'une source de lumière, enfermés dans d'interminables controverses et revendications? Il y aurait donc bien une forme de paranoïa faisant partie des risques du métier de scientifique. Enfin, chacun a pu rencontrer dans le corps même de la science des éléments troublants, intrigants, qui font d'un champ pourtant rationnel un domaine propice à la construction d'hypothèses inquiètes et d'interprétations quasi superstitieuses. Certes, chacun de ces facteurs est explicable, mais l'impression qu'ils laissent emplit d'un sentiment de beauté et d'étrangeté, d'architectures mystérieuses et de colusions secrètes. La science incite à imaginer des lois cachées, un ordre enfoui derrière les apparences. Et pour ceux qui ont eu le privilège d'arracher à ces profonds mystères leur bribe de vérité, on comprend aisément qu'ils basculent dans la paranoïa, au moins sous sa forme mégalomaniaque... Mais je l'avoue, pour traquer toutes ces correspondances, il m'a fallu choisir les traits en faisant preuve d'une perspicacité toute parano... Et pourtant, comme tous les Scorpions, je ne crois pas à l'astrologie, et je me méfie de la paranoïa!

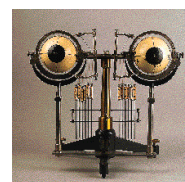


J. Bosch. Excision de la Pierre de folie. Musée du Prado Madrid

Expositions

> Du 3 au 20 novembre 2000

Objets de Sciences, à Hôtel de Ville de Strasbourg, salle Conrath. L'AMUSS propose une exposition rassemblant une collection d'une cinquantaine d'instruments anciens. Entrée libre



Contact:
Association pour les musées sciences
de Strasbourg
tél. 03 90 29 01 93

> À partir du 23 novembre 2000

Sucres en corps!... au Musée zoologique de l'ULP et de la Ville de Strasbourg, une exposition "tout sucre" pour aller au-devant des idées reçues et comprendre l'importance du sucre dans le fonctionnement du corps humain.

Contact:
Musée zoologique - tél. 03 88 35 85 18
www.strasbourg.com/museezoo

> Jusqu'au 7 janv. 2001

Les Mystères du Temps durent au Planétarium de Strasbourg



> 144 musées, 3 pays, 1 passeport
Initié en 1999, le **PASS Musées** procure pendant une année à ses abonnés l'entrée libre et illimitée dans plus de 140 musées, fondations, sites historiques, châteaux et jardins français, allemands et suisses. Pionnier dans l'espace européen, le PASS Musée regroupe une grande diversité de thèmes et englobe tout le spectre de la création humaine. Rejoignez les 13000 amateurs de musées!

G.CH.

Contacts:
Musée zoologique - tél. 03 88 35 85 18
SUAS - tél. 03 88 35 82 48
www.museumspass.com

agenda culturel

➤ Conférences

> Du 12 octobre au 23 novembre 2000
Les Conférences du Jardin des Sciences reprennent! Un cycle de six conférences se met à l'écoute de la Terre. Du 30 novembre au 14 décembre, trois conférences sont proposées dans le cadre de l'exposition **Sucres en corps!**... du Musée zoologique. Entrée libre

Contact:
Mission culture scientifique et technique
 tél.03 88 52 80 80
<http://science-ouverte.u-strasbg.fr>

> À partir du 9 novembre 2000
 L'Université du temps libre (U3a) lance un cycle annuel de conférences autour des arts et des sciences: **De Léonard de Vinci aux fractales**. Entrée libre à tous les membres adhérents de l'U3a et aux étudiants de moins de 27 ans dans la limite des places disponibles.

Contact:
Université du temps libre
 tél.03 88 60 25 98

➤ Événements



> Du 16 octobre au 2 décembre 2000
 Dans le cadre de l'Année mondiale des mathématiques, l'exposition **Pythagore, tout est nombre**, de Centre sciences arrive à Strasbourg! Rendez-vous jusqu'au 3 novembre à la Maison du jeune citoyen de Schiltigheim et au Centre socioculturel de Cronembourg. Puis jusqu'au 2 décembre, dans trois écoles élémentaires strasbourgeoises: Sturm I, Ste-Madeleine et St-Thomas. À partir de 8 ans. Entrée libre.

Contact:
Mission culture scientifique et technique
 tél.03 88 52 80 80 - <http://science-ouverte.u-strasbg.fr>

> Du 16 au 20 octobre 2000
 À l'occasion de l'Année mondiale des mathématiques et de la Fête de la science, le Centre régional de documentation pédagogique (CRDP) organise un **Parcours multimédia des mathématiques** pour les collégiens, lycéens et enseignants, en collaboration avec l'Institut de recherche en enseignement des mathématiques (IREM).

Contact:
CRDP - tél.03 88 45 50 45 - <http://crdp.cristal.net>

> Du 16 au 22 octobre 2000



La Fête de la Science: le rendez-vous annuel des scientifiques avec le grand public sera l'occasion de découvrir la science qui touche notre quotidien. Sous le chapiteau Place Kléber, du 20 au 22 octobre, on dévoilera le fonctionnement insoupçonné d'objets de tous les jours. Matérialiser son empreinte vocale, réaliser des cartes géographiques, expérimenter tous azimuts ou développer sa "bosse des maths"... Pendant toute la semaine, conférences, portes ouvertes et autres événements scientifiques seront proposés dans tout le Bas-Rhin. Ouvrez l'œil!

Contact:
La Boutique de Sciences - tél. 03 88 22 32 19
boutique.sciences@wanadoo.fr



livres/multimédia

▼
Le Jardin botanique

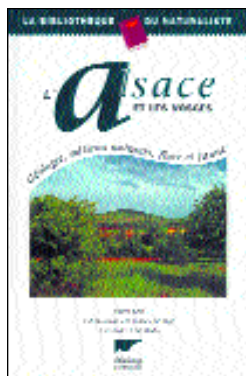


Photographies: Bernard Braesch
Textes: Bernard Heitz
Ouvrage disponible au prix de 80 F
Service communication ULP
Tél. 03 88 45 46 45
Jardin botanique
Tél. 03 88 35 82 59

Plans serrés de texture d'écorces, impressions de feuilles et de gouttes d'eau, arbres tombés dans la tempête, nénuphars et mousses, la poésie des images et des textes se découvrent au fil des pages du second ouvrage photographique de la Collection Images de l'Université Louis Pasteur consacré au Jardin botanique. Un avant goût d'une rêverie au cœur des 6000 plantes de ce jardin étonnant.

Ouverture du Jardin du lundi au vendredi de 8 heures à 11 heures 45 et de 14 heures à 17 heures. Visites le dimanche après-midi.

▼
L'Alsace et les Vosges. Géologie, milieux naturels, flore et faune.



Y. Sell, J.P. Berchtold, H. Callot, M. Hoff, J.C. Gall et J.M. Walter.
Éditions Delachaux et Niestlé
1998

De la plaine du Rhin aux reliefs des Vosges, des milieux très variés constituent le paysage de l'Alsace. Cet ouvrage fournit une superbe description des aspects naturels de cette région. En plus d'un cadre géologique et climatique, les auteurs livrent le secret des associations végétales et un inventaire détaillé actuel des espèces animales de chaque milieu. Un guide pratique et un ouvrage de référence pour le promeneur curieux de la nature.

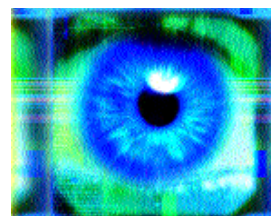
▼
Sciences de la Terre et de l'Univers



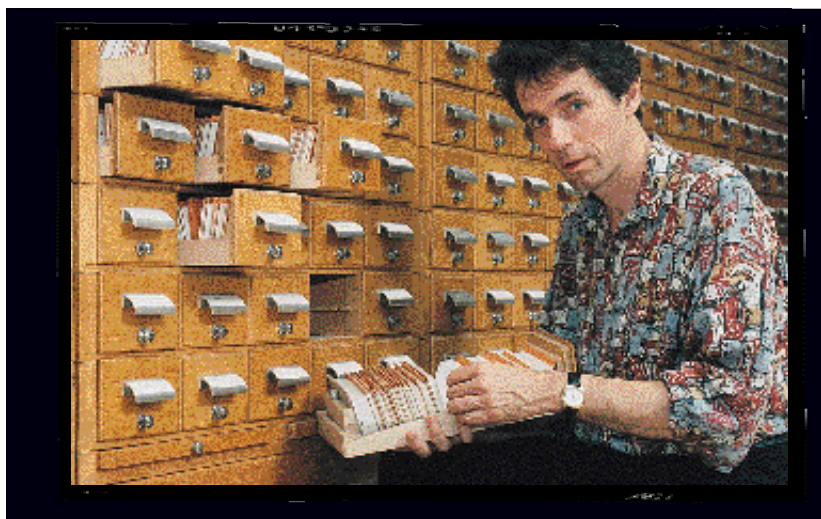
J.Y. Daniel (sous la dir.), A. Brahic, M. Hoffert, A. Schaaf et M. Tardy
Éditions Vuibert 1999

Cet ouvrage rassemble les connaissances actuelles sur la Terre et sa place dans l'Univers. Il amène le lecteur à une vision générale de la Terre dans ses aspects variés, système solaire, climats, composition géologique et évolution de la biosphère. Les auteurs proposent des exercices originaux et de nombreuses illustrations, schémas et photos. Un outil précieux pour les étudiants.

▼
<http://science-ouverte.u-strasbg.fr>



La culture scientifique à l'ULP est en ligne. D'un clic, participez aux expériences interactives conçues par des chercheurs de l'Université. Retrouvez conférences, cafés scientifiques, expositions, manifestations, ateliers et spectacles dans la rubrique "Actualités". Les pages "Outils" rassemblent les produits locaux de vulgarisation. Rendez-vous en octobre pour de nouveaux dossiers dans "L'exclusivité du mois"!



► Jean-Jacques Mercier

Des particules aux planches

“Dis-moi qui tu es, je te dirai qui je suis” pense l’invité. Le portraitiste s’immerge dans l’univers de son hôte, l’apprivoise pour qu’il se mette à nu. Parfois l’invité refuse l’effeuillage, se dévoile peu ou se cantonne derrière un paravent de plomb. Pudique, J.-J. Mercier s’efface d’emblée derrière l’homme de théâtre.

À travers l’histoire de la compagnie Articulations-Théâtre, qu’il fonde en 1983, il livre, hésitant, quelques bribes de son être. Personnalité esquissée en filigrane derrière un parcours passionnément voué à la théâtralisation des sciences... Fort de sa science d’auteur, metteur en scène et comédien, J.-J. Mercier met en lumière pour son public, les mécanismes intimes et réels de la démarche scientifique et s’attaque aux idées reçues. Il ébranle le mythe du génie créateur et ruine celui du bon/mauvais savant lors de son premier spectacle, *La Pesée de l’Esprit* (1993) mettant en scène Broca et ses collègues neurologues de la Société d’anthropologie de Paris divisés par la question de la mesure de l’intelligence. *Histoire de mémoires*, création inédite d’Articulations-Théâtre, est bâtie sur des cas d’amnésie réels puisés dans la littérature médicale des deux siècles passés. et publications scientifiques, à priori antinomiques de l’écriture théâtrale, sont l’essence même des œuvres de la compagnie, qui signe là son retour vers une de ses disciplines favorites: les sciences du cerveau. Car elles représentent selon J.-J. Mercier “des domaines scientifiques limites qui touchent à la question de l’Être”. Évitant l’écueil de l’exhibition de cas cliniques successifs, le spectacle navigue entre les aspects neurobiologiques et psychologiques des mémoires, entre Charcot et Freud. Le théâtre tutoie donc à nouveau la science, lors de sept représentations, du 19 au 26 octobre 2000, à la Laiterie, Hall des chars. On regrettera sans doute la magie de la Grande Coupole de l’Observatoire où s’est joué, en 1997, *Le conte du chaos et du cosmos*, fiction illustrant des problématiques de l’astrophysique contemporaine, inspirée par le bon “génie du lieu”! Le charme opère déjà en 1995, lorsque J.-J. Mercier monte *Les germes de la discorde*, dans les amphithéâtres des Hospices Civils: un choix qui témoigne d’un attachement viscéral à l’égard des sites scientifiques chargés d’histoire... et d’une volonté farouche de renverser la tendance naturelle des sciences “à fonctionner sans la mémoire de ce qu’elle a fait”. Puisque la science oublie ceux qui se trompent, à lui de réhabiliter ses “scories”. Ainsi *Les germes de la discorde* ressuscitent Pouchet, adversaire malheureux de Pasteur dans la querelle des générations spontanées, néanmoins naturaliste et vulgarisateur talentueux. Broca, partisan d’une théorie fumeuse liant l’intelligence au volume crânien, aurait pu subir le même sort! Mais il découvre une aire cérébrale qui fonde la neuropsychologie du langage, qu’il baptise de son nom... et qui lui évite les oubliettes de l’histoire de la médecine. L’entretien s’achève. Du bout des lèvres, Jean-Jacques a confié son oncle-bricoleur génial, sa curiosité d’enfant: premiers jalons, suppose-t-on, vers un doctorat en physique des particules obtenu à l’ULP. Il tait son passage “insensible” du laboratoire au théâtre, selon son expression. Pourquoi avoir quitté les sciences? S’en est-il vraiment détourné? On ne le saura pas. Mais l’essentiel n’est peut-être pas de savoir...

V.A.

Renseignements et réservations:
Articulations-Théâtre
12, rue Thiergarten
67000 Strasbourg
tél. 03 88 27 77 75

Articulations-Théâtre

en quelques dates



1983

La compagnie “Articulations-Théâtre” naît à Strasbourg.



1993

la science s’offre en spectacle.

La pesée de l’esprit

à la Laiterie explore la mesure de l’intelligence au XIX^e siècle.



1995

apparaissent *Les germes de la discorde* aux Hospices civils.

Mettant en scène les acteurs de la controverse relative aux générations spontanées, le spectacle est donné à l’occasion du centième anniversaire de la mort de Louis Pasteur.



1996

Le ciel des poètes s’observe à la Laiterie.

Un voyage théâtral dans la mémoire de l’astronomie.



1997

Entre science, science-fiction et philosophie,

Le conte du chaos et du cosmos s’immerse dans la Grande coupole de l’observatoire. Dans les jardins du Haut-Koenigsbourg, on pouvait assister aux *Entretiens sur la pluralité des mondes de Fontenelle*.



1998

Martiens, médiums et comètes débarquent à La Laiterie.

Dédié à Flammarion, ce spectacle mêle écrits polémiques, scientifiques et poétiques.



1999

Le Château des Rohans à Saverne voit naître *Le rêve de d’Alembert* de Diderot.



Et bientôt

Histoire de mémoires du 19 au 26 octobre 2000 à la Laiterie, Hall des chars.