

n°33
2,30 €

sciences

ulp.sciences

Le magazine de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg

trimestriel
octobre 2008

ulp.sciences <



L'innovation primée
Recherche : vers un larynx artificiel
De l'info pour éviter l'intox

La rentrée à l'université



La rentrée à l'université, mode d'emploi

La rentrée, le semestre de tous les dangers	8
Accrochez-vous !	9
Mal-être et angoisse, parlez-en	10
Argent, logement, les galères de la rentrée	11
Il y a une vie après les cours...	12
2008-09, transition vers l'université unique	13/14

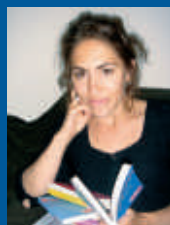
33^e et dernière livraison du magazine ulp.sciences !

Depuis avril 2000, au rythme de quatre numéros par an, l'équipe de rédaction s'est mobilisée pour faire connaître à ses lecteurs ce qu'est une université. Alors président de l'ULP et à l'origine de cette initiative, Jean-Yves Mérimond expliquait ainsi le sens de ce travail d'information : "L'essentiel de notre financement provient de l'Etat ou des collectivités territoriales et nos missions principales relèvent du service public. Ceci justifie que nous prenions soin d'expliquer le plus largement possible qui nous sommes, ce que nous faisons et quelles sont nos perspectives d'évolution." Pour illustrer notre diversité et nos spécificités, rendre compte de nos activités et prendre part aux débats qui animent le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche, l'équipe de rédaction a produit plus de 700 articles, diffusés aussi bien au sein de notre établissement qu'à l'extérieur (entreprises, élus, lycées, partenaires étrangers, etc.). De son projet éditorial jusqu'à sa fabrication, ce magazine n'aurait pu être réalisé sans l'investissement déterminé et constant du service de communication de l'ULP, sous la direction d'Agnès Villanueva. L'occasion m'est offerte, pour ce dernier numéro, de la remercier et avec elle l'ensemble de son équipe.

L'avenir ? Les raisons invoquées par le président de l'ULP au printemps 2000 pour justifier l'existence d'un magazine d'information consacré à l'université devraient conserver toutes leurs pertinences avec la création de l'UdS. On pourrait même en ajouter une autre : apprendre à "nous" connaître afin de bâtir ensemble, avec confiance, un avenir commun. Rendez-vous en janvier 2009...

Éric Heilmann
Rédacteur en chef

* Chaque numéro du magazine est diffusé à 10 000 exemplaires.



ACTUS

Ethique pas toc	3
En toge	3
Le pied à l'étrier	3
Opération campus, point d'étape	4

ENTRETIEN

Enquête sur la naissance des vocations scientifiques	5
--	---

REPORTAGE

Sur la piste des ordinateurs	6
------------------------------	---

FORMATION

Voir ailleurs	15
Doctorat, face Nord	15

RECHERCHE

L'innovation primée	16
Mieux comprendre les infections microbiennes	17
Une avancée majeure pour la lutte contre le diabète	17
Le LHC en quête de particules	18
Vers un larynx artificiel	19

CULTURE

Osiris...	20
De l'info pour éviter l'intox	21
Fusion, ou comment tourner autour du mot	22

ACTUALITÉ CULTURELLE

Les particules s'exposent au Palais U Rhénalia : Eucor en fête	23
Strasbourg, édition spatiale	23

PORTRAIT

Christiane Nicoli, Deux vies en une	24
-------------------------------------	----

> Université Louis Pasteur : 4 rue Blaise Pascal • 67000 Strasbourg • tél. 03 90 24 50 00 • fax 03 90 24 50 01
 > site web : www.ulp.u-strasbg.fr > directeur de la publication : Alain Beretz > rédacteur en chef : Éric Heilmann
 > coordination de la publication : Agnès Villanueva > contact de la rédaction : Service de la communication de l'ULP, 4 rue Blaise Pascal • 67070 Strasbourg Cedex • tél. 03 90 24 11 40 > comité de rédaction : Valérie Ansel ; Anne-Isabelle Bischoff ; Sylvie Boutaudou ; Mathilde Elie ; Michel Demange ; Eric Heilmann ; Florence Herrmann-Beck ; Mario Keller ; Alain Ketterlin ; Richard Kleinschmager ; Frédéric Naudon ; Isabel Pellon ; Claude Sirlin ; Gilbert Vicente ; Agnès Villanueva ; Frédéric Zinck > ont participé à la rédaction de ce numéro : Sabah Boumaza (S. B.) ; Sylvie Boutaudou (S.B.) ; Mathilde Elie (M. E.) ; Clémentine Jung (C. J.) ; Sophie Kolb (S. K.) ; Frédéric Naudon (F.N.) ; Isabel Pellon (I.P.) ; Jonathan Rangapanaiken (J.R.) ; Prisca Simmler (P.S.) ; Frédéric Zinck (F.Z.) > photographies : Bernard Braesch (sauf mention)
 > conception graphique et maquette : LONG DISTANCE > imprimeur : OTT > tirage : 10 000 exemplaires > ISSN : ISSN 1624-8791
 > n° commission paritaire : 0610 B 05543

ulp.sciences est téléchargeable à partir du site web de l'ULP à la rubrique actualités : www-ulp.u-strasbg.fr
 > Pour envoyer vos suggestions au comité de rédaction, un courriel est à votre disposition : mag@adm-ulp.u-strasbg.fr

MASTER

ETHIQUE PAS TOC



Le master "Vie, normes et sociétés" a valu au Centre européen d'enseignement et de recherche en éthique (CEERE) le trophée "enseignement" remis le 12 juin par Didier Sicard du CCNE". Une distinction qui encourage Marie-Jo Thiel, sa directrice, à continuer dans la même direction : envisager sa discipline de la façon la plus scientifique possible, car c'est la seule façon de réfléchir avec subtilité sur l'humain. "Un premier préjugé, très répandu, consiste à penser que chacun est capable de faire de l'éthique, au prétexte qu'il peut aisément choisir entre le bien et le mal dans sa vie courante, remarque-t-elle. Or la complexité de notre société crée des contradictions inextricables si l'on ne s'appuie pas sur une méthode rationnelle. Il en résulte que nombre de décisions sont prises sous le coup de l'émotion." En accord avec ce point de vue, le jury a particulièrement apprécié la rigueur et l'exigence interdisciplinaire élevée qui anime le master. Les juristes, les sociologues ou les médecins, ne sont pas simplement "initiés" chacun à la discipline de l'autre. Ils les rejoignent dans leurs cours de master, ce qui demande un effort considérable. "Disposer de larges connaissances ne conduit pas nécessairement à trouver la solution. Mais cela permet de dessiner les limites de l'incertain, ce qui est essentiel en sciences", estime Marie-Jo Thiel.

www.ethique-alsace.com

* Comité consultatif national d'éthique

CÉRÉMONIE

EN TOGE



Organisée pour la première fois à l'ULP, la cérémonie de remise de diplôme de doctorat a été un succès : la fête a réuni près de 400 personnes le 12 juin. Invité d'honneur : Jean-Pierre Garnier, le dernier PDG de GlaxoSmithKline, détenteur depuis 1971 d'un doctorat de pharmacologie de l'ULP. Au-delà des paillettes, Joëlle Hube, responsable du bureau des études doctorales, espère que cette manifestation incitera les docteurs à participer à la création d'un annuaire d'anciens, sur le modèle éprouvé des grandes écoles.

CONSEIL

LE PIED À L'ÉTRIER

20 postes de doctorants-conseils ont été alloués à l'ULP par le ministère pour l'année 2008-2009. Ce dispositif, en place depuis la rentrée dernière, peine à trouver des candidats. Les universités françaises en ont compté environ 200 en 2007-2008, contre les 500 potentiels, financés par l'État. La situation va-t-elle se débloquer cette année ? Avis aux amateurs.

- **L'idée** : proposer à des doctorants de mettre en application leurs compétences en entreprise pour une mission de conseil en rapport ou non avec leur thèse. Ils peuvent ainsi faire tomber les préjugés sur les doctorants moins directement "employables" que les ingénieurs. Et réfléchir à leur orientation, vers la recherche publique ou privée.
- **Le principe** : sur le modèle des moniteurs CIES rémunérés pour effectuer 1/3 du service d'un enseignant-chercheur, les doctorants-conseils réalisent des missions de 32 jours par an compatibles avec leur travail de thèse.
- **Les moyens** : le dispositif s'adresse, comme pour les moniteurs CIES, à des thésards disposant d'un financement préalable (bourse, contrats). L'État y ajoute une rémunération à hauteur de 4020 € brut annuels. L'entreprise, de son côté, paye l'université pour la mission effectuée, sur la base de salaire d'un consultant junior.
- **L'avantage** : le doctorant n'a pas à choisir entre conseil et enseignement, il peut faire une activité une année, l'autre la suivante. Le conseil étant possible à partir de la seconde année de thèse.

À FAIRE

Une photo originale de fusion (de techniques, de mots, d'objets, etc.) à envoyer avant le 29 novembre pour participer en image à la 7^e édition de Savoir(s) en commun.
savoirs@u-strasbg.fr

À SUIVRE

Six projets alsaciens ont été distingués par le dixième concours d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes organisé par le Ministère de la recherche et OSEO Innovation. Parmi eux, la société strasbourgeoise Diagalz, récompensée pour le développement de tests de diagnostic et de suivi de la maladie d'Alzheimer. Le projet est porté par Jean de Barry, chercheur à l'Institut des neurosciences cellulaires et intégratives.
www.oseo.fr

À LIRE

Le nouveau portail des mathématiques a été mis en ligne par l'IRMA en juin dernier. Très complet sur la recherche en mathématiques, il comprend des entrées "grand public" et des actualités. On y apprend, par exemple, que résoudre un Sudoku de taille arbitraire est aussi difficile que de trouver un algorithme pour casser la sécurité des protocoles de cryptographie utilisés sur Internet ou dans les cartes à puces. Non, vous n'avez pas bronzé idiots.
www.portail-math.fr

À CONSULTER

Les annonces de co-voiturage du Pôle universitaire européen de Strasbourg pour le campus de l'Esplanade. Voilà une vraie bonne (et facile) résolution de rentrée !
www.univ-strasbourg.fr

OPÉRATION CAMPUS, POINT D'ÉTAPE

Questions à Yves Larmet, vice-président chargé du patrimoine.



Un appel à projet a été lancé le 6 février 2008 pour financer la rénovation immobilière de dix campus.

Pourquoi ?
Un quart des bâtiments ne répond pas aux normes de sécurité incendie et 15 % ne sont pas adaptés à l'enseignement et à la recherche tels qu'ils se pratiquent aujourd'hui.

Avec quel budget ?
6 milliards d'euros dont 5 issus de la cession d'une partie du capital d'EDF.

Pour qui ?
Strasbourg, Grenoble, Lyon, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, Aix-Marseille, Condorcet, Sarclay et un projet Paris intra-muros.

chiffres
6 192 83

46 % des étudiants de l'Esplanade se déplacent à pied ou à vélo.

20 % des étudiants du supérieur ont cumulé un emploi avec leurs études entre 2004 et 2006. Une fois sur deux, il n'avait aucun lien avec leur cursus.

293 thèses ont été soutenues à l'ULP en 2007.

La cession du capital d'EDF financera la rénovation de **10 campus universitaires**, à hauteur de 5 milliards d'euros.

37 % d'une classe d'âge accède à la Licence dans l'enseignement supérieur en France. La moyenne de l'OCDE est de 53 %, 66 % aux Etats-Unis, 70 % dans les pays scandinaves.

De quel budget allez-vous disposer ?
Nous avons demandé 433 millions d'euros. Le ministère nous a promis autour de 200 millions d'euros concentrés sur les projets du centre ville (Esplanade, Faculté de médecine, campus historique). Nous déposerons un projet affiné et chiffré en novembre et le résultat sera connu début 2009.

C'est assez pour modifier visiblement le campus strasbourgeois ?

Certains de nos projets seront très spectaculaires, comme la construction d'une nouvelle "Maison de l'étudiant" pour remplacer les préfabriqués de l'Agora ou la transformation des espaces extérieurs de l'Esplanade que nous voulons rendre plus verts et plus accueillants. D'autres amélioreront plus discrètement le confort des étudiants et des chercheurs : il s'agit de chauffer correctement l'Institut de botanique ou de rénover des chambres du CROUS, par exemple.

Que prévoyez-vous pour la présidence de la nouvelle université ?

Un bureau d'étude y travaille. Il faut que la présidence soit lisible sur le campus, un certain nombre de services lui seront rattachés, mais le bouleversement sera modeste d'un point de vue immobilier. D'autant que des rénovations ont été entreprises récemment.

VUE D'ICI ET D'AILLEURS

Rendez-vous et plus, si affinités

Avec Alsace Tech, neuf écoles d'ingénieur et de management d'Alsace se sont fédérées en mars 2007 pour faciliter la compréhension mutuelle entre les futurs diplômés et les entreprises. Première grande étape pour le réseau : l'organisation d'un forum commun le 15 octobre. 4 000 étudiants et plus de 100 entreprises y sont attendus de 9 h 30 à 17 h 30 au parc des expositions de Strasbourg. Les élèves-ingénieurs alsaciens dont les écoles ne sont pas membres et les doctorants de Strasbourg et Mulhouse sont les bienvenus. forum@alsacetech.org

Deux jours sans voiture



Sous le titre d'"Eco-mouv", le pôle universitaire européen lance les 7 et 8 octobre une opération de charme pour convaincre les irréductibles de la voiture de se tourner vers le vélo, le tram, le covoiturage, etc. Le programme des festivités sur www.univ-strasbourg.fr

L'Irma au firmament



• Deux mathématiciens de l'Institut de recherche mathématique avancée (IRMA) ont été primés. Michèle Audin par la Fondation de M^{me} Claude Berthault, et Jean-Pierre Wintenberger, par le prix Thérèse Gautier.



• Le Centre pour le développement des études supérieures, institution indépendante qui siège à Gütersloh, en Allemagne, a classé l'ULP dans son groupe d'excellence en mathématiques parmi 250 universités réparties dans 20 pays européens. www.excellence-ranking.org

Dépense annuelle de l'Etat

> pour un lycéen : **10 170 €**,

> pour un étudiant à l'université : **6 700 €**,

> pour un étudiant en classe préparatoire : **13 100 €**.

La dépense par étudiant en France situe notre pays en **15^e position sur 23** au sein de l'OCDE



Florence Guichard

Enquête sur la naissance des vocations scientifiques

Comment naît l'envie d'entreprendre une carrière dans les sciences ? Florence Guichard a interrogé plus de 300 scientifiques sur le sujet. Elle a recherché et analysé tous les "petits plus" qui ont allumé ou entretenu la flamme de ces passionnés depuis leur petite enfance.

[Propos recueillis par Prisca Simmler]

Comment l'idée d'écrire ce livre a-t-elle vu le jour ?

Au cours d'une enquête que j'ai eu l'occasion de réaliser pour le Palais de la découverte, certains des scientifiques avec lesquels je me suis entretenue ont identifié des éléments marquants, ayant joué un rôle déclencheur dans la naissance de leur vocation. D'autres n'ont pas trouvé à proprement parlé de déclencheur en balayant leur enfance, mais plutôt un environnement favorable qui les a progressivement entraînés vers les sciences, parfois tôt dans l'enfance. De nombreux points communs ont été mis en évidence, comme des pistes éventuelles pour redonner le goût des sciences aux jeunes d'aujourd'hui ; d'où mon souhait d'en faire la synthèse dans ce livre.

L'enquête a donc révélé des éléments déclencheurs communs ?

Oui. Les biologistes ont souvent eu l'occasion de développer leur curiosité par l'observation, par exemple au cours de balades en famille dans la nature, véritables occasions d'explorer différents milieux, de regarder des insectes ou une toile d'araignée, de prêter attention à des détails fascinants... Les ingénieurs et les physiciens témoignent quant à eux de souvenirs d'expérimentation et de bricolage avec leur père ou leur grand-père. Beaucoup

font part du rôle de certains jeux de construction (type Lego Technic®) dans la naissance de leur passion. On constate que le goût des sciences se cultive dès l'enfance ! Une majorité de scientifiques se souvient également d'un professeur de sciences ou d'un instituteur qui a marqué leur mémoire. Ce "prof génial" qu'ils sont plusieurs à évoquer a déclenché de nombreuses vocations. Le plus souvent, il était friand d'expériences et savait éveiller leur réflexion.

Justement, comment donner aux enfants le goût des sciences ?

L'enquête a révélé qu'il est important de sensibiliser les enfants précocement, en suscitant leur curiosité pour le monde qui les entoure, en famille et/ou à l'école. Il n'est pas nécessaire d'être soi-même scientifique pour donner à un enfant le goût des sciences. Les enfants n'ont de cesse de poser des questions, et il faut les encourager à cultiver ce perpétuel questionnement. L'important n'est pas de donner des réponses pointues à une question, mais plutôt de les accompagner dans leur quête, de transmettre cette soif de connaissances, l'envie de se questionner, d'expérimenter, de s'émerveiller... C'est alors l'occasion de rechercher avec eux des éléments de réponse en allant à la bibliothèque, en faisant une expérience

simple à la maison ou à l'école, ou en allant dans les centres de sciences. Ce sont les premiers pas vers la démarche scientifique. Le quotidien offre de multiples occasions de découverte du monde qui nous entoure sur lesquelles il est possible de s'appuyer. Réaliser un herbier, observer à la jumelle, faire du jardinage : tout peut être prétexte à développer sa soif de connaissances, l'important étant avant tout d'accompagner l'enfant et de nourrir son intérêt. L'environnement de l'enfant peut ainsi devenir l'un des piliers de la construction de la vocation à venir.



Florence Guichard, Comment devient-on scientifique ? Enquête sur la naissance d'une vocation, préface de Pierre-Gilles de Gennes, éditions EDP Sciences, 104 pages.

Après des études à Paris et à Strasbourg (master en communication scientifique de l'ULP), Florence Guichard est éditrice scientifique et auteur d'articles de vulgarisation pour le jeune public.

Sur la piste des ordinateurs

A l'ULP, 16 200 ordinateurs⁽¹⁾ sont déclarés sur le réseau Osiris, sans compter les portables. Malgré ce nombre conséquent, il n'existe aucun système global pour les gérer. De l'arrivée à la destruction, quelle est la vie d'un PC à l'université ?

[Frédéric Naudon]

numéro d'inventaire à l'agence comptable. Tout matériel de plus de 800 euros doit être amorti et nécessite donc une gestion comptable. Malheureusement, la gestion physique d'une machine (lieu d'affectation, numéro de série, etc.) est souvent dissociée de sa gestion comptable (numéro de facture, etc.) car aucun lien n'existe entre la base de données de l'UFR et celle de l'agence. Dans l'idéal comme on vient de le voir, un numéro d'inventaire unique est créé par "l'acheteur" qui lui associe toutes les informations nécessaires. Mais est-ce toujours le cas ? *"Chaque composante fait ce qu'elle peut, confie Pierre Bilger, responsable technique au SIIG⁽²⁾. Nous assurons la gestion matérielle des 700 ordinateurs du personnel administratif, mais en général nous ne recevons pas d'informations concernant les factures. Et le plus souvent, elles ne comportent même pas de numéros de série !"*

Lorsqu'un ordinateur n'est plus adapté à sa tâche initiale, il est souvent réaffecté, par exemple dans les salles de ressources. Une seconde vie commence alors... en même temps que la disparition d'une quelconque gestion matérielle. Les problèmes se posent lorsque l'université souhaite jeter ses vieux ordinateurs. Une demande de destruction doit être adressée aux Domaines, seul organisme habilité à autoriser la destruction de biens publics. Elle doit mentionner l'année

d'acquisition, le montant de l'achat et la description de l'état du matériel. *"Ces données sont éparpillées et souvent inexistantes. Nous sommes obligés de nous débrouiller, de tenter de relier un numéro de série à une facture cinq ou dix ans après l'achat. On est encore dans "la mémoire d'homme" pour suivre la trace des ordinateurs !"* ajoute Pierre Bilger. Lorsque la Division logistique administrative (DLA) reçoit l'autorisation de destruction, elle informe l'agence comptable, qui sortira le matériel de l'inventaire, et de la composante. *"Nous stockons le matériel, et une fois par an une société spécialisée procède à l'enlèvement. L'an dernier, 1,3 tonnes sont parties pour un coût de 900 euros TTC. Enfin, on reçoit un certificat de destruction que l'on transmet à la DLA, ce qui boucle la procédure"* ajoute Saïd Bouguerra. Quant à savoir quelle filière de recyclage les ordinateurs ont emprunté, aucune information n'est disponible. Sonia Joliot, ingénieur sécurité à l'UMB et à l'URS, est responsable du choix de l'entreprise de recyclage des ordinateurs. Elle a déjà fait appel à une structure d'insertion régionale certifiée entreprise environnementale pour le démantèlement et la dépollution de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

A la veille de la création de l'Université de Strasbourg, bon nombre de questions restent posées. Comment établir un lien entre les gestions physique et comptable ? Vaut-il mieux louer le matériel informatique ? *"L'inventaire physique de tous les matériels et son rapprochement avec l'inventaire comptable sera une des priorités de l'UdS. Des audits ont été effectués par la Chambre régionale des comptes et la Trésorerie générale et c'est une de leurs recommandations... à mettre en place sans délais !"* confie Geoffroy Steegmann, adjoint à l'agent comptable. Enfin, comment intégrer au mieux la dimension environnementale du parc informatique, depuis la conception jusqu'au recyclage des machines ?

(1) Source : Centre réseau communication au 7 juillet 2008

(2) Service interuniversitaire d'informatique de gestion

La rentrée à l'université, mode d'emploi



"L'entrée dans la vie universitaire est comme un passage: il faut passer du statut d'élève à celui d'étudiant. Comme tout passage, il nécessite une initiation" écrit Alain Coulon, professeur en sciences de l'éducation. Si cette initiation ne pose généralement pas de problème, une difficulté peut surgir (logement, organisation du travail, argent...). Il existe des soutiens et des astuces pour se tirer d'affaire. Mieux vaut réagir tout de suite !

[dossier réalisé par Mathilde Elie]



La rentrée, le semestre de tous les dangers

Devenir étudiant passe par une initiation qui a lieu au premier semestre. Alain Coulon, professeur en sciences de l'éducation à Paris VIII, a décrit ce processus dans un livre, *Le métier d'étudiant*. Il fait le point sur ce qui se joue à l'entrée à l'université.

“Au début, tout est compliqué. Il faut tout faire soi-même : les courses, les repas, laver le linge, etc. Mais on s'en sort.”

Mostafa,
L3 Physique et applications



“C'est vrai que les cours à l'université sont différents de ceux du lycée, mais je me suis adaptée facilement. On est plus autonome.”

Loulana,
L1 Sciences du vivant

Depuis la parution de votre livre il y a dix ans, les difficultés rencontrées par les étudiants à l'arrivée à l'université ont-elles changé ?

Malheureusement, mon livre est encore d'actualité et pourtant les enquêtes à la base de cette réflexion ont presque vingt ans ! La structure de l'enseignement supérieur a un peu évolué ; le poids du secteur sélectif*, très encadré, a plus que doublé en trente ans. Les étudiants ont également changé ; le public est beaucoup plus hétérogène et n'a pas toujours acquis les connaissances attendues par les enseignants universitaires. Mais les difficultés restent les mêmes, un peu exacerbées.

Pourquoi l'intégration à l'université n'est-elle pas une évidence ?

L'idée selon laquelle il y a une continuité entre l'enseignement secondaire et universitaire est fautive. Les nouveaux étudiants vivent quantité de ruptures, temporelles, spatiales, affectives et intellectuelles (cf. encadré). En particulier, la nature du travail change. Il ne s'agit plus seulement de savoir faire des exercices, mais de résoudre des problèmes. On attend beaucoup des étudiants sans leur révéler les évidences et les non-dits de

ce nouvel univers. Enfin, l'anonymat reste une épreuve individuelle et les conditions de vie sont parfois handicapantes. Mais il n'y a pas qu'en France où le passage du secondaire au supérieur est délicat : le Brésil, la Belgique et la Suisse sont intéressés par mon étude.

Comment remédier à cette situation ?

En France, l'université n'opère pas de sélection à l'entrée. Celle-ci se fait donc implicitement pendant les deux premières années. Le taux d'échec a tendance à être assez fort, d'autant que le système d'orientation est plutôt faible. Renforcer l'orientation pour que les jeunes ne s'engagent pas dans une filière qui ne leur convient pas du tout est incontournable. Le premier semestre pourrait être un semestre d'orientation. Les étudiants suivraient des enseignements d'initiation à leur discipline qui leur permettraient de découvrir la filière dans laquelle ils s'engagent. Un enseignement de méthodologie du travail universitaire est aussi indispensable pour apprendre les codes de l'université et donner aux nouveaux arrivants les conditions pour une autonomie intellectuelle.

* classes préparatoires, BTS et IUT

Devenir étudiant en trois temps



Alain Coulon définit trois phases par lesquelles passe l'ancien lycéen pour devenir un étudiant :

- 1 le temps de l'étrangeté, au cours duquel l'étudiant entre dans un univers inconnu, où il doit rompre avec sa vie de lycéen : changer ses habitudes loin de sa famille et de ses amis, faire face à l'anonymat des cours, à une organisation nouvelle de l'année et des enseignements, à la liberté.
- 2 le temps de l'apprentissage, où il découvre les nouvelles règles et s'y adapte progressivement. Il apprend à identifier le travail à faire, il se construit une perspective d'avenir.
- 3 le temps de l'affiliation est le temps d'une maîtrise relative de son nouvel environnement. L'étudiant commence à savoir ce qu'on attend de lui, sur le plan intellectuel. Il s'investit dans la vie étudiante. “L'affiliation va en effet plus loin que la simple intégration, elle est l'apprentissage de l'autonomie, par la participation active à une tâche collective” écrit Alain Coulon.

Le métier d'étudiant, l'entrée dans la vie universitaire, Alain Coulon, Economica, 2005, 2^e édition

Accrochez-vous !

Les cours à l'université n'ont pas grand chose à voir avec ceux du lycée. Si, au final, beaucoup d'étudiants se font bien à cette nouvelle façon d'apprendre, elle demande toujours un temps d'adaptation et parfois de gros efforts. Voici quelques pistes pour ne pas se laisser submerger.

Parler à son voisin

Les amphithéâtres sont pleins et anonymes, ne restez pas isolé. Comme le remarque Jean Larcher, responsable S1⁽¹⁾ Chimie : “S'insérer dans un groupe de travail permet de partager ses questions et de résoudre les problèmes à plusieurs.” Les amicales et les associations sont aussi de bonnes ressources.

Participer à l'enseignement Méthodologie du travail universitaire (MTU)

Vous y apprendrez ce que les enseignants attendent de vous sans forcément le dire : quantité de travail personnel à fournir, niveau d'exigence attendu, etc. Bref, toutes les stratégies pour vraiment profiter des cours. “A l'université, les étudiants sont très autonomes. Certains s'adaptent vite à cette nouvelle façon de travailler, d'autres ont besoin d'être guidés”, note Anne Bonnefond, responsable S1 Psychologie. Cet enseignement MTU est là pour ça. “Il n'y a pas une bonne façon d'apprendre, reprend-elle, mais il faut apprendre à apprendre. Cette UE seule ne permet pas aux étudiants de réussir, mais elle leur donne les clés de départ indispensables.”

En cas de difficulté, en parler au directeur des études

A la rentrée, certains n'ont pas encore de logement, gèrent un emploi du temps acrobatique entre la fac et leur job... le début de l'année est beaucoup plus difficile pour eux. Un rendez-vous avec le responsable du semestre, voire le coordinateur pédagogique du Département L1⁽²⁾, Antoine Chammai, peut aider à alléger la situation. Celui-ci assure : “On peut souvent trouver des solutions si l'emploi du temps d'un étudiant est incompatible avec son job. J'essaie de les aider dans la mesure où leur demande est sérieuse et n'interfère pas avec l'intérêt général.” Les étudiants salariés⁽³⁾ peuvent aussi demander à fractionner leur année sur deux ans.

(1) premier semestre
(2) licence première année
(3) 60 heures par mois

Oser discuter avec les enseignants

En amphithéâtre, tant qu'ils n'ont pas de question, les enseignants continuent leur cours. Beaucoup se plaignent de ce que les étudiants n'interagissent pas avec eux. “C'est gênant pour l'enseignant : comment peut-il savoir si ses auditeurs ont compris ce qu'il avait l'intention de transmettre ?” souligne Antoine Chammai. Il n'y a bien sûr pas de question bête, surtout si vous la formulez clairement avant de la poser. Et si vous n'osez pas intervenir en plein amphithéâtre, attendez la fin du cours ou écrivez un mail. “Autant discuter avec l'enseignant quand on le voit, conseille Anne Bonnefond. Les mails renforcent encore l'anonymat des amphithéâtres.” Et n'attendez pas la veille des examens pour vous lancer. Anne Bonnefond, par exemple, répond aux questions tout au long du semestre mais pas la semaine avant les examens...

Identifier ses lacunes

Le premier semestre est si court ! Ne laissez pas les problèmes s'accumuler. Première urgence : identifier ce que l'enseignant estime que vous devez déjà connaître. Les tests d'évaluation proposés en Mathématiques-informatique et Sciences du vivant permettent de faire le point. Dans tous les cas, n'hésitez pas à demander aux enseignants ou aux autres étudiants des livres de référence pour combler vos lacunes.

Travailler au fur et à mesure

Une évidence ? Grisés par leur nouvelle liberté, les étudiants ont tendance à l'oublier. “Le travail est indispensable, en quantité et surtout en régularité”, avertit Anne Bonnefond. Les étudiants se rendent compte de cette réalité souvent au moment des révisions : ils essaient de comprendre leur cours au moment de l'apprendre.” Et ne vous laissez pas prendre au piège de l'emploi du temps peu chargé, comme le rappelle Jean Larcher : “Il faut compter le double des horaires de cours en travail personnel”. Assimiler un cours avant d'assister au suivant, préparer les TD à l'avance, autant de conseils énoncés par tous les enseignants qui peuvent se résumer en un : soyez acteur de vos études.



“Les étudiants de l'Amicale m'ont aidé. Ils m'ont guidé sur le campus, donné des conseils pour prendre des notes, aidé à comprendre des exercices.”

Sylvain,
L1 Sciences du vivant

“La façon de travailler à l'université est différente, rapide. Je n'arrivais pas à suivre le rythme. Je m'y suis adapté, mais ça ne vient pas tout seul. J'ai repris tous les TD, j'ai cherché à tout comprendre à fond, j'ai demandé des explications sur place au prof. Il faut beaucoup travailler.”

Issa,
L1 Mathématiques-Informatique

Merci à Clarisse Huguenard, enseignante de MTU en Chimie



Mal-être et angoisse, parlez-en

Si les étudiants se déclarent à 98 % en bonne santé, 30 % se sentent très nerveux et 44 % se disent fatigués en permanence⁽¹⁾. En parler avec un médecin ou une infirmière de la médecine préventive permet de faire le point et suffit souvent à désamorcer le problème.

“Les amphis de 800 personnes sont assez impressionnants. On a le sentiment de ne pas exister. Même si on avait envie de répondre à une question, on se contient. Et c'est très bruyant : difficile de se concentrer et même d'entendre le prof.”

Nadia,
L2 Psychologie

“Au début j'hésitais à poser des questions au prof, mais il est le seul à pouvoir me donner des explications aussi complètes.”

Issa,
L1 Mathématiques-Informatique

“Je ne suis pas de Strasbourg. J'ai passé une semaine à me perdre, le nez dans les plans.”

Emilie,
L1 Sciences du vivant

“Je suis fatigué, je ne me sens pas bien.” Corinne Clarac, médecin et responsable de la médecine préventive (SIMPS)⁽²⁾, connaît bien cette phrase. C'est souvent ainsi que commence une consultation. Les étudiants qui arrivent à l'université doivent s'adapter à un nouveau rythme de vie. “Ils ont moins de pause, sautent des repas, ne prennent plus le temps de faire du sport, remarque-t-elle. Sans entraîner de carence vraie, ce nouveau régime influence l'état général et fatigue.” Mais plus que de problèmes de santé avérés, ces étudiants souffrent du stress. “Ils sont désemparés et angoissés par la solitude, le rythme des enseignements universitaires qui n'est pas celui qu'ils attendaient, le manque de repères dans la ville et sur le campus, note-t-elle. Il faut compter un bon semestre d'adaptation.” Prendre ses marques n'est pas toujours aussi long, mais l'arrivée des examens est une nouvelle source d'anxiété. Plus ils approchent,

plus le SIMPS intervient dans les amphis pour des malaises liés à l'angoisse. “Nous écoutons et rassurons, c'est généralement suffisant”, raconte Corinne Clarac. Mais quand le mal-être grandit, il risque de devenir un handicap pour la suite des études : l'étudiant a du mal à se concentrer, il a des troubles du sommeil.” Le CAMUS⁽³⁾ est alors là pour les recevoir. Caroline Stiassnie, psychologue au CAMUS, renchérit : “Rien que venir déposer ce qu'on a à dire, on se sent plus léger. On peut parler de tout : de la solitude, de la concurrence et de la sélection, de choix d'orientation, de difficultés d'adaptation... mais aussi d'un problème de cœur. Si le sujet fait souffrir, c'est important d'en parler.”

- (1) Chiffres tirés de la deuxième enquête nationale sur la santé des étudiants de la Mutuelle des étudiants, juin 2008
- (2) Service interuniversitaire de médecine préventive (SIMPS)
- (3) Centre d'accueil médico-psychologique universitaire de Strasbourg (CAMUS)



Besoin de discuter...

... sans pour autant prendre rendez-vous au CAMUS ? Neuf étudiants “Relais Cité”, répartis dans 5 résidences universitaires de Strasbourg, sont là pour ça. Ils connaissent les personnes à contacter pour parler d'un problème de santé ou démêler des difficultés administratives. Leurs coordonnées sont indiquées sur les affiches accrochées dans le hall de chaque résidence, Paul Appell, Alfred Weiss, Robertsau, Gallia et Somme.



Le SIMPS, un centre de prévention

Le SIMPS n'assure pas de soins sauf ceux d'urgence. Quel que soit le problème, les médecins et infirmières accueillent l'étudiant, posent un diagnostic et l'orientent vers une consultation. Parmi les nombreux services proposés, des ateliers permettent d'apprendre à se relaxer, à gérer son stress ou son équilibre alimentaire. C'est également le SIMPS qui délivre les certificats de tiers temps et d'adaptation pour les examens. Du bras cassé à la surdité en passant par le daltonisme, certains problèmes nécessitent un aménagement pour les examens.

SIMPS : 03 90 24 50 24
CAMUS : 03 88 52 15 51
6 rue de Palerme à
Strasbourg
<http://simps.u-strasbg.fr>
camus@adm-ulp.u-strasbg.fr

Argent, logement, les galères de la rentrée

Entrer à l'université, ce n'est pas seulement choisir une filière et s'adapter à des cours. C'est aussi prévoir un financement et un logement. En septembre, certains étudiants n'ont rien. Petit tour d'horizon des aides d'urgence.

“Je suis arrivé le 12 septembre de Guinée. Un étudiant m'a logé, mais je devais rapidement trouver une chambre. J'étais désorienté, il fallait que quelqu'un m'explique toutes les démarches. Une semaine après mon entretien avec l'assistante sociale, j'avais une chambre. Un mois et demi plus tard, une mutuelle car j'avais besoin de soins. L'assistante a été très efficace. Elle m'a aussi conseillé de demander une allocation d'adulte handicapé.” Le témoignage d'Issa Diallo n'est pas un cas isolé. En septembre, comme les

trois autres assistantes sociales du Crous chargées de l'ULP, Isabelle Lavelle croise des centaines d'étudiants avec des problèmes de logement ou d'argent. S'il est encore possible de faire une demande de bourse hors délai jusqu'au 30 septembre, il est maintenant trop tard, sauf changement de situation grave. Alors que faire ? “Dans les cas extrêmes, nous avons un fond de secours pour rembourser l'inscription, explique-t-elle. On peut parfois trouver des aides départementales et récupérer un logement en Cité U, sur liste d'attente.” Il y a aussi les aides d'urgence : un don de 500 € maximum ou un prêt du même montant à rembourser dans les six mois ; un chargement de la carte de restau U pour vingt-quatre repas ; le paiement d'une visite médicale ou de médicaments. Mais attention, si l'aide alimentaire est débloquée en 24 heures, la commission des aides se réunit tous les quinze jours : le secours ne peut pas toujours être immédiat. “Je m'arrange aussi avec l'administration du Crous pour temporiser une demande de loyer si l'étudiant attend le versement de sa bourse.” Un fond propre de l'université peut aider à payer des frais d'études comme une participation à l'achat d'un ordinateur. Beaucoup d'étudiants travaillent en plus de leurs études. Pourtant, pour Isabelle Lavelle, prendre un petit boulot dès l'arrivée à l'université n'est pas toujours une bonne idée : “Il faut d'abord s'adapter à la vie universitaire, prendre ses repères et trouver son rythme. Attention de ne pas se disperser, il y a un parcours à construire.”

“La pré-rentrée organisée par l'Amicale m'a tout de suite mise dans le bain. J'y ai rencontré une amie. Je me suis dit : “la fac, ça va être bien”

Emilie,
L1 Sciences du vivant

“L'université n'est pas aussi terrible qu'elle en a l'air. L'ambiance est bonne, on s'entraide et les profs sont excellents.”

Nadia,
L2 Psychologie

“La difficulté, c'est de s'y mettre. On a l'impression qu'on est libre, que rien n'est obligatoire, qu'on a le temps. Heureusement, les contrôles continus m'ont remis sur les rails. J'ai compris qu'il faut fournir régulièrement un certain travail.”

Amine,
L1 Mathématiques-Informatique

chiffres
69283

L'aide sociale en chiffres

1 655 étudiants de l'ULP ont été reçus en 2006-07 par les assistantes sociales du Crous dont 248 étudiants de première année. Soit près de 9 % des inscrits.

81 046 € d'aides ont été distribués sur cette période, 95 % en dons et secours et 5 % sous forme de prêts.

Près de 8 bénéficiaires de ces aides sur 10 n'ont pas de bourse d'étude. Ils sont en majorité étrangers (66 %) et en licence (64 %).

<http://crous-strasbourg.fr/social>



Il y a une vie après les cours...

Faire du sport, du théâtre, apprendre une langue ou faire la fête... la vie sur le campus ne s'arrête pas après les cours. Chacun peut y participer et même l'organiser. Portraits de trois étudiants engagés.



Marina Makarova,
M2 droit de la famille à l'URS,
est étudiante Relais Cité à La Galia

[Maman de la cité]

"Tous les étudiants de la cité peuvent m'écrire un mail ou venir me voir pour discuter, parler de leurs difficultés. Je réponds si je peux, sinon je les oriente vers les structures compétentes. Je suis une "maman" de la cité. J'organise aussi des rencontres apéro pour que les étudiants apprennent à se connaître. Ils apprécient. Depuis trois ans que je suis étudiante Relais Cité, les résidents commencent à me connaître et viennent plus facilement me voir. Malgré tout, je me présente toujours en "porte à porte". Les premières fois, c'était très difficile : devant la porte, je n'osais pas frapper. J'ai appris à aller vers les gens, à les écouter. Ce n'est pas inné d'amener quelqu'un à se confier, de montrer qu'on est disponible pour discuter. Il faut être patient. Au départ, j'ai postulé pour ce job parce qu'il me permet de financer mon logement. C'est vite devenu enrichissant."

Recrutement :
Marie-Odile Brette,
marie-odile.brette@
crous-strasbourg.fr

Mostafa Outilaft,
L3 Physique et applications, est binôme handicap
de Dorr Nardochée

[C'est normal d'aider quelqu'un qui en a besoin]

"Je répète s'il a mal entendu, nous changeons de salle et faisons les trajets jusqu'à l'université ensemble. Depuis trois ans, on ne se quitte pas. A mon arrivée en L1, j'avais remarqué qu'il était tout seul. Je n'ai pas osé lui parler tout de suite : j'avais peur de dire quelque chose de travers à un aveugle. En fait, Dorr est comme tout le monde. On est vite devenu ami. Un prof nous a dit que le BVE proposait une aide financière pour aider un étudiant handicapé. Je suis boursier, ces 300 € pour l'année sont toujours bienvenus pour payer les courses. Et je crois que Dorr était content que je reçoive une compensation pour les services que je lui rends. Rémunération ou non, j'aurais continué à l'accompagner. C'est normal d'aider quelqu'un qui en a besoin. Et c'est motivant d'être deux pour travailler. On révisait ensemble, on s'expliquait mutuellement les cours, on était binôme en TP."

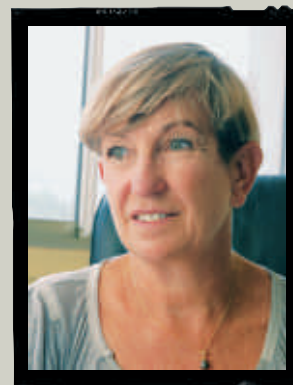
Contact :
BVE, <http://bve.u-strasbg.fr>



Etienne Deiss,
L2 Economie-gestion, est président de
l'Association des étudiants en sciences
économiques de Strasbourg (AESES)

[L'université, ce n'est pas que les cours]

"Dès mon arrivée à l'université, j'ai adhéré à l'AESES pour donner un coup de main. Je suis devenu adjoint puis responsable de la cafétéria et cette année président de l'association. A la cafétéria, je devais établir le planning des deux salariés, les permanences des étudiants bénévoles, gérer les stocks, etc. Comme président, il faut communiquer et motiver les troupes, avoir l'œil sur tout, s'occuper des impôts et des salaires, faire les demandes officielles aux administrations pour l'organisation de la semaine de pré-rentrée et le banquet annuel, etc. Alors que la cafétéria me prenait une heure par jour, être président me prend à peu près tout mon temps. Je manque beaucoup de cours, mais en devenant président, je savais que je prenais le risque de perdre une année d'étude. L'université, ce n'est pas que les cours ; l'association apporte plus de convivialité et un soutien en cas de problème. Je trouve logique de donner du temps à ce qui me paraît important, les amis et l'association, ma seconde maison."



Jacqueline Igersheim



Frédérique Granet



Emmanuel Caillaud

2008-09, transition vers l'université unique

Le 1^{er} janvier 2009, les trois universités strasbourgeoises ne seront plus qu'une : l'Université de Strasbourg. Qu'est-ce que cette fusion va changer pour les étudiants ? Réponses des trois vice-présidents "Conseil des études et de la vie universitaire", Emmanuel Caillaud (ULP), Frédérique Granet (URS) et Jacqueline Igersheim (UMB) qui préparent ensemble les formations de la future université unique.

Qu'est-ce qui va concrètement changer au 1^{er} janvier 2009 ?

Jacqueline Igersheim (JI) > Au 1^{er} janvier, rien. Les premiers diplômes seront délivrés par l'Université de Strasbourg en juin 2009, mais ce n'est qu'un changement de titre. Concrètement, la vie continuera comme au premier semestre, si ce n'est que les examens de rattrapage auront lieu en juin au lieu de septembre (cf. ulp.sciences32.fr). Les maquettes de formations et de diplômes changent seulement à la rentrée suivante, en septembre 2009.

Frédérique Granet (FG) > En revanche, la vie étudiante va progressivement évoluer : début 2009, de nouveaux conseils universitaires seront élus, donc de nouveaux représentants des étudiants. Des listes inter-universitaires de candidats étudiants devront être constituées à partir de novembre 2008.

Et à la rentrée de septembre 2009 ?

Emmanuel Caillaud (EC) > A la rentrée, une nouvelle offre de formation, unique pour toute l'UDS, sera en place. Nous l'avons voulue la plus cohérente possible, en harmonisant les fonctionnements des diplômes et en éliminant les doublons.

FG > Nous avons harmonisé, et pas unifié, les règles générales de construction des formations. Toutes les unités d'enseignement (UE) seront désormais des multiples de trois crédits. Les modalités de contrôle des connaissances seront basées sur des principes généraux communs, ainsi que les compensations. Cela permettra une meilleure mobilité entre les formations. Pour les UE libres en particulier, il sera plus facile d'accueillir des étudiants d'autres filières.

JJ > Cette harmonisation demande des évolutions plus ou moins importantes selon les universités, mais la vie

quotidienne des étudiants et des enseignants ne changera pas. Les composantes restent les mêmes. Leur fonctionnement va doucement évoluer pendant les quatre prochaines années.

42 000 étudiants, c'est beaucoup. Les étudiants vont-ils gagner quelque chose dans la fusion ?

FG > Justement, la fusion permet d'obtenir une université visible à l'international, avec un potentiel de diplômes adossés à une recherche visible. On peut en espérer davantage de pluridisciplinarité, mais cela ne se décrète pas et sur ce point, des efforts restent à faire. Les étudiants auront à leur disposition une offre de formation complète : ils pourront envisager des parcours originaux, individualisés en fonction de leur projet professionnel.

JJ > Cela permet aussi de garder des disciplines à faible effectif, des "disciplines orchidées". Une grande université permet

de les défendre mieux que trois universités séparées : en mutualisant les formations, elle permet de compléter des effectifs faibles. Par exemple, la philosophie ne forme pas que des philosophes, elle peut être un complément très valorisant d'une autre discipline.

EC > La taille ne doit pas effrayer les étudiants car la gestion au plus proche d'eux est toujours faite par les mêmes composantes, ce qui donne sa dimension humaine à l'université. Un gros effort de communication doit être entrepris pour que l'offre soit très claire. Les possibilités de réorientation et de suivi des UE d'autres composantes doivent être bien identifiées pour permettre de profiter pleinement de la richesse de l'Université de Strasbourg.

Peut-on vraiment parler d'offre de formation interdisciplinaire ?

FG > Il n'y a pas de nouvelles formations interdisciplinaires

Les indispensables

Pour les enseignements, UnivR est une source incontournable : on y trouve les emplois du temps et les calendriers des examens et des TP, la liste des UE libres, des supports de cours, etc. <http://ent.u-strasbg.fr> rubrique Pédagogie

Pour la vie étudiante, Ulysse, le guide du Pôle universitaire européen, et l'agenda-guide, remis par le Bureau de la vie étudiante, regorgent d'informations, sans oublier le site de l'ULP www-ulp.u-strasbg.fr rubrique Etudiants

>>>

Demain
l'Université de Strasbourg

proposées, mais les directeurs de composante sont invités à consulter les collègues à ce sujet. Nous apprenons déjà à nous connaître. Du rapprochement viendra l'interdisciplinarité dans un second temps. Il y a néanmoins des moyens de créer des formations pluridisciplinaires, y compris d'excellence, par adaptation des règlements d'examens.

EC > Nous avons encore du travail pour rendre l'offre de formation plus cohérente. Une offre plus pluridisciplinaire sera l'enjeu des quatre prochaines années.

Comment rendre les UE libres plus visibles et savoir quelles sont celles proposées par chaque composante ?

EC > Une classification claire des UE libres fait partie des points sur lesquels nous devons encore travailler pour la rentrée 2009.

Les formations en langues sont très différentes dans les trois universités. Que vont-elles devenir ?

EC > Nous allons conserver les deux politiques d'enseignement des langues qui existent, pour non spécialistes et pour spécialistes. Nous allons étudier la possibilité d'étendre à l'UMB, pour les non spécialistes, le réseau de centres de ressources de langues utilisé par l'ULP et l'URS et de garder les formations

pour spécialistes telles qu'elles existent. L'objectif n'est pas d'uniformiser mais d'harmoniser. Il n'y a pas une unique manière d'enseigner. Nous savons gérer cette diversité dans nos universités, il faut la conserver pour l'Université de Strasbourg.

JI > Les systèmes vont s'harmoniser au fur et à mesure, laissons-nous du temps pour intégrer toutes les innovations. L'intérêt est que des enseignements pourront être mutualisés si les emplois du temps le permettent.

Le gouvernement a lancé un gros chantier pour améliorer la réussite en licence. Qu'est-il prévu à l'Université de Strasbourg pour aider les étudiants ?

FG > Chaque université a reçu du ministère une enveloppe pour l'année civile 2008. Nous nous sommes déjà entendus pour mettre en œuvre des actions harmonisées à titre expérimental : "l'espace réussite" sur UnivR. Chacune des trois universités va proposer une ou plusieurs formations pour lesquelles un renfort d'outils pédagogiques pour la première année de licence sera accessible en ligne. Les étudiants auront accès à des cours ou supports de cours, des conseils pédagogiques, des exercices corrigés accompagnés d'indications méthodologiques, etc. Ils pourront aussi s'auto-évaluer.

EC > Cette année, l'espace

réussite à l'ULP concerne la physique et la chimie. Nous avons aussi demandé aux composantes de proposer des projets comme des cours de soutien, des diminutions d'effectifs, etc. Ces expériences sont à tester au cas par cas en 2008-09 pour retenir les opérations qui nous auront semblé les plus efficaces en 2009-10.

Que diriez-vous aux étudiants qui arrivent à l'université et ne sont pas convaincus que l'université est le bon endroit pour faire des études ?

JI > On choisit l'université pour la liberté ! Enfin, il est possible de choisir les matières qui plaisent vraiment. On n'entre pas toujours à l'université pour se former à un métier précis, mais au contraire pour garder longtemps le choix de son parcours professionnel et évoluer au cours des études. Dans notre société où tout doit être planifié, l'université laisse une marge de progression et d'imagination.

FG > Les étudiants peuvent y découvrir une discipline puis s'y spécialiser graduellement, ce qui permet de ne pas verrouiller leur choix mais au contraire de le laisser évoluer au fur et à mesure de leur propre progression. Le revers de cette liberté est qu'un étudiant doit apprendre à gérer son temps et sa vie ; la gestion de la liberté est aussi l'apprentissage de l'autonomie.

EC > On attend d'un étudiant

qu'il soit autonome à la fin de ses études. Le parcours universitaire développe fortement l'autonomie. C'est aussi une chance unique pour les jeunes qui doivent travailler : seule l'université offre des contraintes horaires suffisamment légères pour leur permettre de réussir leurs études. Toutes les catégories d'étudiants ont une chance. Sans oublier que les enseignants-chercheurs sont de grande qualité.

infos

L'Université
de Strasbourg
en chiffres

42 000

étudiants

24

UFR,

5

écoles,

7

instituts,

3

IUT

26

mentions de licence
générale et

34

mentions de licence pro,

48

mentions de master

Voir ailleurs

[Sophie Kolb]



Contact : Danielle Thil - 03 90 24 11 62

Chaque année à l'ULP, près de 150 étudiants effectuent une partie de leur formation initiale à l'étranger. Une telle expérience pour être enrichissante doit se préparer à l'avance. La 2^e Journée de la mobilité internationale se tient le 13 novembre prochain, l'occasion pour les candidats au départ de rencontrer des interlocuteurs susceptibles de répondre à leurs questions. "Les paperasses, c'est embêtant, s'exclame Emeline Hahn, mais quand c'est fini, on part, et ça vaut le coup !" Elle a participé l'an dernier à la première édition de cette manifestation et poursuit actuellement ses études de biologie en Angleterre. "J'ai toujours voulu voir comment cela se passe ailleurs, cette journée m'a permis de donner des ailes à mon projet." Elle a obtenu des informations générales sur les aides financières, la préparation linguistique, etc. et aussi rencontré des étudiants ayant déjà effectué un séjour outre-Manche. "Ils ont répondu de manière concrète à mes questions, notamment sur le contenu des enseignements et les possibilités de logement, expli-

que-t-elle. Ces rencontres m'ont permis d'avoir des informations que l'on ne trouve pas ailleurs, les petites astuces qui font la différence". Elle se souvient avoir apprécié les panneaux retraçant les expériences de ceux qui avaient déjà tenté l'aventure. "Voir toutes ces photos, avec des gâteaux londoniens et une tasse de thé anglais à la main, ça fait déjà voyager avant de partir !"

Au-delà de chaque projet personnel, cette journée conviviale permet aussi de rencontrer des étudiants étrangers en séjour à Strasbourg et de s'ouvrir à d'autres horizons. "Quand j'ai vu les photos de la Turquie, j'étais impressionnée, souligne Emeline. J'ai appris des tas de choses sur la vie espagnole, le déroulement des cours en Allemagne...". Cet automne, ces rencontres sont organisées dans le cadre de l'UdS au Collège doctoral européen ainsi que dans chaque composante où des renseignements sur les possibilités de mobilité spécifiques à telle ou telle filière sont disponibles.

Doctorat, face Nord

C'est fait. La validation des acquis de l'expérience (VAE) a conquis son Everest à l'ULP avec André Traunecker, qui a obtenu en septembre le titre de docteur.

[Sylvie Boutaudou]



Même si ce n'est pas une première en France, même si la réglementation le prévoit, c'est un événement. Paul Nkeng, responsable de la VAE à l'ULP ne cache pas les réticences initiales de certains enseignants. "La qualité de la candidature d'André Traunecker était idéale pour faire tomber ces obstacles", précise-t-il. Technicien de laboratoire, André Traunecker a appris la biologie en 40 ans de pratique, notamment au contact de deux prix Nobel, Susumu Tonegawa et Gorges Köhler. Il a pu se former au sein d'équipes (comme celle de l'Institut d'immunologie de Bâle), qui avaient à cœur de transmettre leur savoir. Au sommet de sa progression professionnelle, il a publié des travaux de référence (dont un

article parmi les 100 les plus cités au monde), déposé des brevets, et pris des responsabilités sans que son absence de doctorat pose problème. Aujourd'hui, sur le point de créer une entreprise de biotechnologies, la reconnaissance officielle de ses compétences lui est cependant indispensable pour rassurer certains acteurs économiques. Son doctorat arrive à point nommé et lance une dynamique dont Paul Nkeng se réjouit : "On ne pouvait pas espérer meilleure candidature pour démontrer l'adéquation entre la qualité du travail d'un candidat et les exigences académiques et pour installer la VAE dans les esprits comme un chemin normal et légitime vers tous les diplômes."



Le logiciel Géocart, outil d'aide à la décision dans le secteur de l'aménagement du territoire est un des exemples de logiciels utilisés par la société AGATE et développé par le laboratoire Image et Ville. Cette carte présente l'implantation optimale d'un centre de stockage pour la grande distribution.



L'affiche publicitaire d'Xtrib



AGATE

Agate2@wanadoo.fr
http://www.semia-incal.com

Xtrib

contact@xtrib.fr
http://www.xtrib.com

L'innovation primée

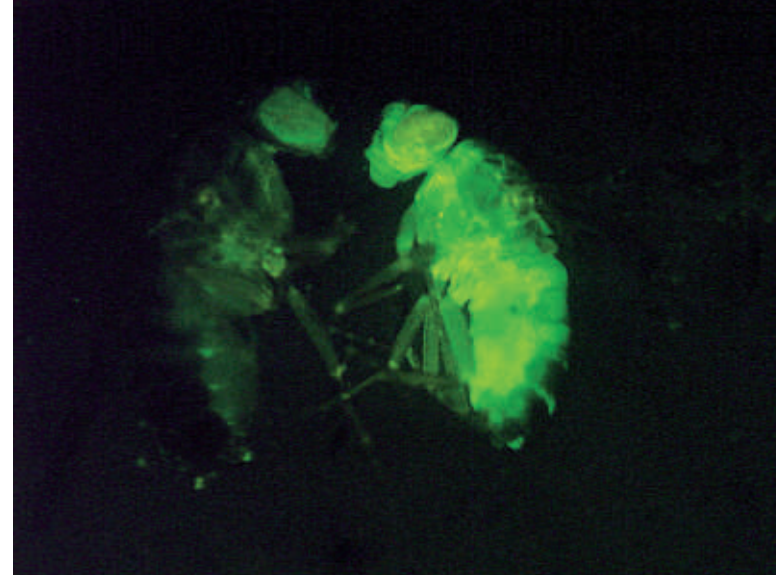
Deux entreprises, AGATE et Xtrib, viennent de remporter un prix de l'innovation. Leur point commun ? Elles ont à leur tête de jeunes diplômés de l'enseignement supérieur. Rencontre avec les lauréats issus de l'ULP.

[Frédéric Zinck]

Elles sont toutes les deux titulaires d'un doctorat en géographie. "Nous voulions gérer notre temps, être à l'initiative de nos propres projets et surtout mettre en pratique notre vision personnelle du montage de projets professionnels" s'accordent-elles à dire. Pour Valérie Messer, "rester dans le milieu universitaire n'a jamais été une fin en soi". Avec sa collègue Claire Hiegel, elle s'est lancée en 2006 dans la création d'une entreprise de consulting, AGATE (Analyse Géoprospective, Aménagement Territoire), qui se situe à l'interface de la recherche et de la pratique de l'aménagement du territoire. Avec un diplôme d'ingénieur de l'Ecole nationale supérieure de physique de Strasbourg (ENSPS) en poche, Nicolas Guimier opère une première incursion professionnelle dans le monde des laboratoires et conclut assez vite : "ce n'est pas ce qui me convient". En 2007, avec deux autres partenaires, il crée la société Xtrib qui se définit comme le premier site légal et alternatif de téléchargement en mp3 et en FLAC (Free Lossless Audio Codec : son haute définition). La réunion de compétences complémentaires et la possibilité de travailler sous la tutelle d'un incubateur d'entreprise a permis à ces jeunes diplômés de concrétiser leur projet. "L'aide de l'incubateur SEMIA a été déterminante ; il y croyait peut-être plus que nous au démarrage" se souvient Claire Hiegel. Même constat pour Nicolas Guimier qui continue de bénéficier du soutien de l'incubateur Polystart de Marne-la-Vallée. "Être accueilli par une telle structure, c'est être rassuré sur la crédibilité du projet" explique-t-il.

L'entreprise Xtrib a obtenu le prix de l'innovation 2008 de l'ENSPS (en partenariat avec les conseillers au Commerce extérieur et l'Association des anciens élèves) et le prix de la création d'entreprise innovante de leur incubateur. "Obtenir de tels prix, c'est avoir un gage de plus sur la viabilité de notre démarche" ajoute Nicolas Guimier qui s'est placé dans le champ des nouvelles technologies de diffusion de musique avec le développement de l'interface de téléchargement FLAC. Un format qui contrairement au mp3 permet d'obtenir des répliques exactes des fichiers source non compressés. Ce site mis en ligne depuis mars 2008 dispose à ce jour d'un catalogue de 50 artistes et 800 titres. L'ambition de cette jeune équipe est de réussir à créer un véritable label à partir d'une interface web.

L'entreprise AGATE qui se distingue par sa collaboration avec le laboratoire Image et ville (UMR 011 ULP/CNRS) a obtenu le prix de l'idée innovante pour les lauréats des odyssées 2008 de la création d'entreprise de la Chambre de commerce et d'industrie d'Alsace. "Le partenariat que nous avons développé nous permet de proposer aux collectivités et aux entreprises les logiciels d'analyse développés par le laboratoire et nous nous chargeons de les appliquer à des problématiques territoriales. A terme, nous souhaiterions également être à l'initiative du développement d'outils élaborés avec notre propre expérience de terrain" commentent les deux jeunes femmes. Après trois ans d'existence, cette entreprise est aujourd'hui prête à travailler de manière autonome.



Photographie de deux drosophiles dont celle de droite est en train de répondre à une infection fongique. Elle se défend contre le champignon en produisant un antibiotique qui est visualisé par la couleur verte fluorescente.

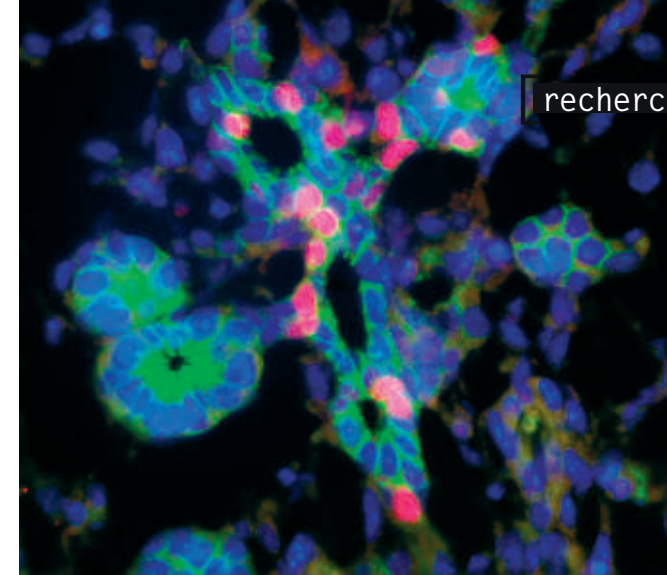
Mieux comprendre les infections microbiennes

[Isabel Pellon]

Des mouches, des champignons, un système immunitaire affaibli, c'est d'une certaine façon "la recette pour une infection". C'est avec ces éléments que Dominique Ferrandon, directeur de recherche à l'unité Réponse immunitaire et développement chez les insectes*, cherche à décrypter les mystères de l'infection microbienne. Problème majeur pour les insectes et de santé pour l'homme, les infections dues aux champignons et aux bactéries sont toujours d'actualité. Pour preuve, le prix de 164 000 euros que la Fondation Cino del Luca lui a accordé cette année. "C'est un prix qui soutient des jeunes équipes de recherche françaises" signale Dominique Ferrandon. "Concrètement, ce prix nous permettra d'étudier les relations hôte-pathogène entre la mouche drosophile et le champignon *Cryptococcus* à l'origine de nombreuses infections de patients souffrant d'un système immunitaire affaibli". Ainsi *Drosophila melanogaster*, un insecte modèle en biologie car ses gènes portent des informations biologiques communes à beaucoup d'espèces et *Cryptococcus neoformans*, un champignon intéressant puisque des banques de mutants sont disponibles, deviennent les deux protagonistes de cette histoire. L'idée est de comprendre comment la drosophile détecte l'infection et de déceler la stratégie et les molécules qu'elle met en place pour combattre avec succès le champignon. Par la suite les chercheurs testeront une série de champignons mutants qui infecteront les drosophiles ayant un système immunitaire affaibli, afin de déterminer les facteurs de virulence que le champignon emploie pour infecter les mouches. Cette étude est à un stade de recherche fondamental mais avec des perspectives d'application car le nombre de personnes touchées par ce type d'infections n'est pas négligeable. Celles-ci incluent les transplantés, les patients sous chimiothérapie et ceux infectés par le SIDA. "Notre espoir est que la compréhension de ce mécanisme puisse, un jour, être transposée à l'homme mais nous sommes encore loin de ce rêve" conclut le chercheur.

* UPR 9022 du CNRS associée à l'ULP

Contact : Dominique Ferrandon - D.Ferrandon@ibmc.u-strasbg.fr



Sur une section de pancréas embryonnaire de souris, on observe un signal fluorescent rouge révélant spécifiquement les cellules progénitrices des cellules bêta au sein des autres cellules pancréatiques (vert).

Une avancée majeure pour la lutte contre le diabète

[Sabah Boumaza]

Le Centre de recherche sur le diabète de Bruxelles a mis en évidence chez la souris adulte l'existence de cellules progénitrices des cellules bêta, ces cellules qui produisent l'insuline. "Il s'agit d'une découverte majeure puisqu'on peut, dans le pancréas adulte de souris, réactiver le programme de différenciation des cellules bêta à partir de cellules souches", souligne Gérard Gradwohl, directeur de recherche de l'équipe strasbourgeoise de ce projet franco-belge. Découvertes il y a quelques années par son équipe, ces cellules souches pancréatiques possèdent les mêmes caractéristiques que leurs homologues présentes chez l'embryon.

Les chercheurs se concentrent à présent sur la nature des signaux capables de stimuler cette régénération cellulaire. "On a étudié l'ensemble des récepteurs présents à la surface de ces cellules progénitrices, précise Gérard Gradwohl. Nous en avons déduit qu'un certain nombre de molécules étaient candidates et nous les testons actuellement sur des cultures cellulaires de pancréas embryonnaire de souris pour observer si elles stimulent ou non la différenciation de ces cellules en cellules bêta." Cette voie de régénération cellulaire est-elle possible chez l'homme ? Si c'était le cas, l'existence de ce processus augmenterait considérablement les moyens thérapeutiques de médecine régénérative pour les patients diabétiques. En effet, on peut espérer "stimuler dans le pancréas adulte humain ces cellules dites dormantes afin de les réactiver et qu'elles se différencient par la suite en cellules bêta."

* Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire
UM41, unité mixte ULP/CNRS 7104, unité mixte ULP/Inserm 596

Contact : gerard.gradwohl@inserm.u-strasbg.fr



Joachim Speck, doctorant à l'IPHC, et son écran de contrôle au CMS center du CERN.

Crédit photo : Jonathan Rangapanaiken

Le LHC en quête de particules

Au Département de recherches subatomiques de l'IPHC*, deux équipes attendent impatiemment les premières données du *Large Hadron Collider* (LHC), le plus grand collisionneur de particules du monde installé au CERN à Genève. Impatients ? Et pour cause, le département strasbourgeois est fortement impliqué dans la fabrication d'éléments de 2 des 4 détecteurs du LHC : CMS et ALICE.

[Jonathan Rangapanaiken]

Il n'y a pas de doute, il s'agit de *Big Science*. Le LHC est le fruit d'une collaboration internationale qui a duré près de 20 ans. Il a été conçu pour percer les secrets de la matière. Comment était la matière à l'origine de l'Univers ? D'où vient la masse des particules ? Voilà en résumé ce qui tracasse les physiciens. Et il se pourrait bien que le titanesque accélérateur de particules y réponde...

Parmi les théories actuelles de la physique des particules, la théorie du modèle standard est admise comme étant celle qui décrit le mieux les constituants de la matière et les forces qui les régissent. Il est néanmoins une question qui pose problème au regard de cette théorie : comment expliquer la masse de la matière ? Peter Higgs a proposé, il y a 40 ans, que le vide agirait sur la matière comme une sorte de fluide qui, avec les frottements, la ralentirait, lui donnant ainsi sa masse. Les particules constituant la matière seraient donc soumises à un champ appelé "champ de Higgs", celui-ci étant véhiculé par "le boson de Higgs". Depuis sa prédiction, ce fameux boson n'a encore jamais été observé et sa découverte apporterait le chaînon manquant

du modèle standard. "Notre travail ne s'arrête pas là, souligne Daniel Bloch, responsable du groupe CMS. Nous cherchons également à observer de nouvelles particules prédites par des théories qui vont au-delà du modèle standard, comme la *super-symétrie*. Celles-ci permettraient de répondre aux questions qui restent totalement en suspens dans la théorie actuelle." Dans un autre couloir, le groupe de recherche ALICE, dirigé par Christian Kuhn, va tenter d'observer et de caractériser la matière dans son état le plus primitif, celui qui aurait prévalu quelques microsecondes après le Big Bang, état que l'accélérateur pourra reproduire. Ces gigantesques détecteurs devront extraire les rares signaux propres à la nouvelle physique à travers les centaines de collisions produites par seconde.

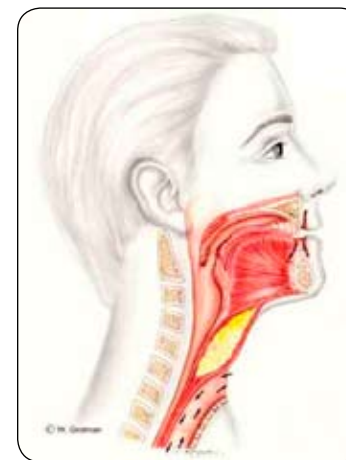
S'agissant des technologies de détection, l'IPHC a développé une expertise particulière : déterminer les trajectoires des particules avec la plus grande résolution spatiale et temporelle possible. Ainsi, depuis deux décennies, une centaine de chercheurs, ingénieurs, techniciens et doctorants ont contribué à la conception et à la réalisation de

trajectographes et de leurs électroniques de lecture pour les expériences CMS et ALICE. Aujourd'hui, les membres des deux équipes préparent l'arrivée des premières données, tout en effectuant des contrôles pour s'assurer que les détecteurs fonctionnent correctement. Ce qui explique qu'il règne, à Strasbourg comme à Genève, au sein des chercheurs une atmosphère très particulière où se mêlent stress et excitation.

* Institut pluridisciplinaire Hubert Curien
UMR 7178 ULP/CNRS.



Crédit photo : CERN



Conséquences d'une laryngectomie : perte de la voix, trachéostomie définitive entraînant des problèmes respiratoires, des troubles de l'odorat et une perturbation du confort de vie (baignade, esthétique, etc.).

Vers un larynx artificiel

En France, 2000 personnes subissent une ablation du larynx chaque année, la plupart du temps des suites d'un cancer. Des recherches sont en cours pour mettre au point une prothèse laryngée en titane poreux.

[Frédéric Naudon]

Le larynx est un organe situé au niveau du cou. Sa partie supérieure réalise un carrefour entre la voie respiratoire qui se poursuit par la trachée et la voie digestive qui communique avec l'œsophage. Lors de la déglutition, le larynx se resserre et empêche les aliments de pénétrer dans les poumons et d'entraîner des infections pulmonaires, pouvant être graves pour des personnes déjà affaiblies. En l'absence de larynx, une seule solution pour respirer, faire sortir la trachée par le cou du patient. Cette trachéostomie relie directement les voies respiratoires à la peau avec pour conséquences un inconfort important lors de la respiration, la perte de la quasi totalité de l'odorat, sans parler de l'aspect esthétique. Mais ce n'est pas tout. Le larynx abrite les cordes vocales et sa suppression rend très difficile toute communication orale. Articuler des sons grâce au flux d'air venant du tube digestif est une technique difficile à acquérir et moyennement efficace. "Il est possible d'établir une communication entre la trachée et l'œsophage, et donc le flux d'air initial, grâce à des prothèses en silicone équipées d'un clapet anti-retour. Il devient alors plus facile d'articuler des sons parfaitement audibles. Malheureusement, cette prothèse phonatoire ne peut restaurer la respiration nasale" constate Philippe Schultz, praticien hospitalier dans le service ORL et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital de Hautepierre qui entreprend en 2002 une thèse pour développer et implanter des prothèses capables de remplacer efficacement le larynx. "Il fallait une prothèse pouvant être à la fois un conduit aérien, un organe phonatoire et bien

sûr un sphincter, la valve capable d'obstruer la trachée pendant le passage des aliments" explique-t-il. Il fallait aussi une prothèse acceptée par l'organisme qui ne se dégrade pas trop vite. Le titane est en général bien toléré mais il restait à démontrer sa résistance à l'environnement particulièrement hostile de la gorge, lieu de passage de nombreux germes. La durée de vie du silicone, par exemple, varie de quelques mois à un an ou deux, des colonies de champignons venant détériorer ses qualités mécaniques. "L'objectif est que la prothèse se recouvre complètement d'un voile de tissu biologique : l'épithélium, précise Philippe Schultz. Cette cicatrisation doit être la plus rapide possible. La prothèse est poreuse pour laisser passer de petits vaisseaux sanguins venant nourrir l'épithélium intérieur." Des essais d'implantations de trachées sur des rats ont démontré la faisabilité de l'opération et une cicatrisation rapide, environ un mois. Devant ces résultats encourageants, quelques opérations ont été menées sur des brebis, de physiologies plus proches de l'homme. A ce stade, il s'est avéré que la cicatrisation était beaucoup plus lente, plus d'une année. Pourtant, des traitements de la prothèse par des polymères ionisés accélérant la venue de cellules épithéliales avaient été mis au point au préalable. "Nous devons encore mieux préparer la prothèse, par exemple en la recouvrant de cellules musculaires avant son implantation, propose Philippe Schultz. La porosité doit sans doute être encore améliorée. Quant à la valve, la seule partie à être en silicone, elle vieillit trop vite. Nous travaillons à remplacer ce matériau par un alliage souple et résistant."

▼
**Prix 2008
du Conseil
général
du Bas-Rhin**

Philippe Schultz a reçu ce prix pour sa thèse intitulée "Développement et implantations de prothèses trachéales en titane poreux chez l'animal : application aux reconstructions de trachées et de larynx". Il l'a élaborée au sein du Laboratoire de biomatériaux : processus biologiques et biophysiques aux interfaces. Directeur de thèse : Dr Jean-Claude Voegel et Pr Christian Debry.

▼
**Prix de thèses
2008
du Conseil
scientifique de
l'Université
Louis Pasteur**

> **Biologie végétale :**
M^{lle} Angélique Deleris à l'Institut de biologie moléculaire des plantes. Directeur de thèse : Dr Olivier Voinnet.

> **Chimie :**
M. Fabien Durola à l'Institut de chimie de Strasbourg. Directeur de thèse : Dr Jean-Pierre Sauvage.

Osiris...

Il y a dix ans était inauguré Osiris, le réseau de communication à haut débit mis en place par l'université. Retour sur une histoire qui a marqué la culture de l'établissement avec le témoignage de Serge Gillmeth.

[Frédéric Naudon]

Retour en 1996. Le réseau de l'université est en bas débit. Les échanges de fichiers entre les chercheurs prennent des heures et l'ULP souhaite mettre en place un réseau informatique performant entre ses composantes. "À cette époque France Télécom n'avait plus le monopole pour installer des lignes et devant le coût exorbitant d'une telle installation, il a été décidé que l'université construirait elle-même son réseau. C'est là que l'aventure a commencé !" s'enthousiasme Serge Gillmeth, responsable de l'infrastructure optique du réseau Osiris. Chimiste de formation, il a intégré le Centre réseau communication (CRC) dès 1989 pour s'occuper de tout ce qui n'était pas informatique, c'est-à-dire de l'infrastructure passive. Un réseau se compose de deux éléments : les câbles, dits passifs, et les appareils "intelligents" et actifs comme des routeurs, des commutateurs, etc. "Lors de la création du réseau, je devais déterminer le meilleur tracé et surtout faire en sorte que cela coûte le moins cher possible, explique Serge Gillmeth. Plusieurs solutions ont été adoptées, comme demander à la CUS* l'autorisation, moyennant un loyer modique, de passer nos câbles dans les vieilles conduites de gaz désaffectées, les gaines des feux tricolores ou encore dans le réseau du Parc d'innovation d'Illkirch déjà en place. Nous étions à l'affût de tous les chantiers en cours pour y glisser nos fibres optiques. Outre la CUS, nous avons souvent trouvé des partenaires intéressés pour participer à nos projets, ce qui fut le cas avec Électricité de Strasbourg, Arte ou encore Neuf-Cegetel." Plusieurs phases ont été nécessaires pour mettre en place Osiris (voir le schéma ci-contre). La première a vu l'installation de trois lignes : vers Illkirch, Cronenbourg et Kehl qui relient l'université au réseau Eucor. La seconde a été de "reboucler" le réseau le rendant complètement redondant. Ainsi, une rupture, voire même plusieurs à certains endroits, laisse le réseau tout à fait fonctionnel et n'est même pas ressentie par ses 50 000 utilisateurs. Une fois en place, il "reste" à entretenir le réseau, veiller à son bon fonctionnement 24h/24 et à son intégrité, constamment menacée par les nombreux travaux urbains. Un "robot superviseur" le parcourt en permanence pour détecter d'éventuelles chutes de performance. "Toute entreprise souhaitant intervenir doit demander les autorisations aux propriétaires des réseaux enterrés pour ne pas les détruire accidentellement, ajoute Serge Gillmeth. Nous recevons en moyenne 80 demandes par mois. Pour un tiers environ, nous devons fournir les renseignements sur la position précise de nos installations, c'est un emploi à mi-temps ! Lors de mes déplacements,

j'essaie de suivre le plus possible la "route des câbles" pour voir si des travaux sont en cours et m'assurer que les gars savent où ils creusent. Une autre de mes tâches est de gérer les déplacements du réseau car nous sommes "en usage précaires du domaine public" et la CUS nous demande de temps en temps de déplacer nos lignes, momentanément ou définitivement, pour le passage du tramway par exemple."

* Communauté urbaine de Strasbourg



Pose des fourreaux où vont pouvoir circuler les câbles optiques.

Crédit photo : Serge Gillmeth

Topographie du réseau universitaire Osiris (échelle 1/30 000)



infos

Le réseau Osiris

- > Longueur du réseau déployé sur la CUS : 78,7 km
- > Coût de la construction de 78,7 km de réseau : 5,7 M€ HT - Coût réel grâce aux différents partenariats engagés : 1,5 M€
- > 17 établissements connectés au réseau pour 27 300 machines et plus de 50 000 utilisateurs.
- > Débit : 1 Giga qui sera progressivement porté à 10.



La confusion entre l'amanite panthère (*Amanita pantherina*) lorsqu'elle est encore fermée et le jeune cèpe bouchon (*Boletus edulis*) a été à l'origine de plusieurs intoxications en 2006.

De l'info pour éviter l'intox

La première **Semaine nationale du champignon** est organisée du 13 au 19 octobre prochain. La société mycologique de Strasbourg (SMS) est accueillie par le Jardin botanique.

[Frédéric Zinck]



Michèle Trémolières

35 000 espèces de champignons sont répertoriées en France. Grands décomposeurs de matière organique, ils ont un rôle important dans l'équilibre des écosystèmes forestiers. Toutes les fédérations et sociétés mycologiques de France se mobilisent durant la semaine du champignon pour transmettre un message en matière de prévention écologique mais aussi sanitaire. "L'année 2006 a été une très bonne année à champignons, malheureusement cela s'est traduit par un grand nombre d'intoxications. C'est pourquoi nous menons toujours des actions pour insister sur ces aspects de toxicité" explique Roland Wiest, ancien universitaire et membre de la SMS. L'apprentissage de la connaissance et de la reconnaissance des champignons est un élément primordial. "Cette initiation ne doit se faire que par l'intermédiaire de personnes aux

compétences mycologiques clairement établies" souligne Dominique Schott, président de la SMS. Donc exit les dictons ou les fascicules parfois très imagés qui n'éliminent pas toutes les confusions possibles. Les conseils des membres des sociétés mycologiques et des centres anti-poisons sont une source d'information fiable. Et les pharmaciens ? Il apparaît que la profession souffre non pas d'un manque de formation mais bien souvent d'un manque de pratique. "La mycologie est toujours enseignée au cours de leur formation et nous incitons les étudiants à s'exercer sur le terrain en adhérant à une société mycologique par exemple. Car sans pratique, le maintien des acquis est parfois difficile" soutient Michèle Trémolières, directrice du Centre d'écologie végétale et d'hydrologie des populations et écologie (ULP-ENGES) et membre de la SMS. Outre un travail de prévention vers le public, les sociétés mycologiques agissent également en direction des étals de certaines grandes surfaces ou de marchés. "Il existe des failles importantes dans la conservation de ces den-

rées comme dans la sélection des espèces. Les réglementations sont pourtant claires mais pas toujours respectées, souvent à défaut d'outils et de moyens de suivi suffisamment développés" remarque Jean-Pierre Augst, secrétaire de la SMS et vice-président de la société mycologique de l'Est. En France, ces sociétés sont plus d'une centaine à faire chaque année un travail d'inventaire gigantesque. "Le champignon est un indicateur potentiel de la qualité d'un écosystème. Il manque néanmoins un travail tout aussi important sur l'analyse de la distribution des champignons en lien avec les biotopes, souligne Michèle Trémolières. Les aspects moléculaires et cellulaires qui sont largement plus étudiés par les chercheurs servent à l'étude du génome ou à des applications pharmacologiques, alors que les études naturalistes au sens large sont difficilement valorisables." Ainsi, elle propose depuis un an un travail de thèse de doctorat en pharmacie sur les relations entre la répartition des champignons et les facteurs des milieux naturels. En particulier sur les sites où la SMS a réalisé des inventaires.

infos

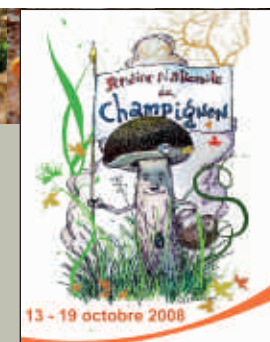


> Du 13 au 19 octobre, dans la serre froide du Jardin botanique, **Semaine nationale du champignon**, sous le haut patronage du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

Du lundi au vendredi : 8h-12h et 14h-16h
Samedi et dimanche : 10h-18h
Présence de mycologues et détermination de récoltes les après-midis.

Au programme : les meilleurs comestibles, les plus toxiques, les confusions, les champignons rares, les formes, les couleurs, les odeurs.

Contact :
Société mycologique de Strasbourg
<http://mycostra.free.fr/>



Fusion, ou comment tourner autour du mot



C'est le thème de la nouvelle édition de *Savoir(s) en commun : rencontres universités - société*. C'est aussi l'actualité chaude des trois universités strasbourgeoises. Enquête autour d'un mot qui a réussi.

[Sylvie Boutaudou]

Un reportage le 3 mai au "20 heures" de TF1, un article dans la revue *Esprit*, un dossier dans l'*Officiel* de la recherche et du supérieur : le processus en cours entre les trois universités strasbourgeoises a fait parler de lui. Et il n'y a pas eu, au-delà des Vosges, la moindre hésitation pour le nommer "fusion". Google en est un autre témoin. Sur les 1 400 000 entrées pour "fusion" et "Strasbourg", dès la troisième, on parle bien du projet d'université unique à Strasbourg. Wikipédia, autre thermomètre des usages, utilise le même terme. Pourtant, ce mot évident a été évité. Dans les quatre éditions de la lettre "Demain l'université de Strasbourg" parues entre décembre 2007 et juin 2008, il est curieusement rare. "Fusion" n'apparaît qu'une seule fois dans le numéro 1, deux fois dans les numéros 3 et 4. Et s'il fait une percée (cinq occurrences) dans le numéro 2, c'est pour citer l'article de Jean-Yves Mérimond dans la revue *Esprit*. En revanche, on trouve très fréquemment les termes

de "création", "refondation", "regroupement", "réorganisation", "constitution", "reconfiguration" ; les notions de conjugaison, d'association, et même la formule "passer de 3 à 1". Pourquoi une telle prudence ? "Le mot est entré dans les textes officiels, mais semble-t-il de façon très mesurée", remarque Thierry Revol, linguiste à l'Université Marc-Bloch. On peut penser que les promoteurs de la fusion ont craint ses connotations néo-libérales. Les fusions d'entreprises sont menées dans le seul but d'une meilleure rentabilité et ce n'était pas l'idée qu'ils souhaitaient mettre en avant. Pour mémoire, l'image de la fusion pour la concentration de deux sociétés est utilisée depuis 1865. "Pourtant, précise le linguiste, c'est probablement le terme le plus adapté. Dans son sens moderne, la fusion est le processus par lequel se crée une entité nouvelle à partir d'éléments qui étaient jusque-là distincts. Voilà qui est beaucoup moins sujet à critique que de parler de création, un terme qui gomme l'existence des trois universités."

"Le mot n'est en rien péjoratif, explique Thierry Revol. Il est d'un usage courant, plutôt neutre et objectif. Il a aussi des sens scientifiques très précis en physique ou en biologie, qui sont apparus dans la seconde moitié du XX^e siècle. Plus récemment, par référence à l'américain "fusion food", la cuisine métissée inventée en Californie dans les années 1970, on l'utilise comme adjectif dans "cuisine fusion", ou de façon plus anecdotique pour parler d'un mélange créatif dans "musique fusion" par exemple." Dans ce foisonnement de sens (étymologiquement foison a la même origine que fusion), l'usage a-t-il décidé que les connotations négatives pesaient finalement de peu de poids ? Difficile à analyser. "Il est sûr, en revanche, que la popularisation d'un terme est très difficile à maîtriser. Si tout le monde en dehors des supports de communication parle de fusion des universités, si, par ailleurs, d'autres sites universitaires y pensent et l'écrivent sous ce terme, la puissance de l'usage impose le terme", rappelle Thierry Revol.

<http://savoirs.u-strasbg.fr>,
03 90 24 53 79

À noter :

Thierry Revol, enseignant-chercheur au département de linguistique et langue française de l'UFR des lettres de l'Université Marc-Bloch donnera une conférence : "Fusion, un mot aux parcours multiples", le 13 novembre à 18 h, Amphithéâtre Fresnel, Institut de physique, 3, rue de l'Université

Fusion et confusion des arts ; Fusion des cultures : quel mixage ? ; Confusion familiale ; Fusion hommes - machines : nouvelle destinée ? ; Fusion nucléaire : nouveau concurrent énergétique ? ; Fusion des universités : savoir(s) en commun : voici quelques-uns des thèmes qui seront débattus en public avec plus de 80 intervenants, acteurs de la vie publique, politique, associative, culturelle et universitaire.

"Fusions : nouvelles possibilités"

La 7^e édition de *Savoir(s) en commun : rencontres universités - société* se tiendra du 12 au 28 novembre à Strasbourg.



MANIFESTATIONS

LES PARTICULES S'EXPOSENT AU PALAIS U

Du 13 au 25 octobre, l'Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) organise une exposition consacrée au LHC, le plus puissant accélérateur de particules jamais construit. C'est dans le hall du Palais universitaire que les visiteurs pourront découvrir ce qui se cache derrière ces trois lettres. Comment fonctionne-t-il ? A quoi sert-il ? Comment la recherche strasbourgeoise a-t-elle participé à cette aventure ? Les physiciens de l'IPHC se sont intégrés dans un réseau réunissant des milliers de chercheurs pour donner vie à ce projet. Alors que les premières collisions de particules viennent de débiter au CERN à Genève, ils partagent leur passion et leur travail avec le public. Le programme complet des conférences et des animations qui accompagnent l'exposition est en ligne sur le site de la manifestation.

C. Jung



Aula du Palais Universitaire
9 place de l'Université, Strasbourg
Entrée libre de 8h à 19h, tous les jours
sauf le dimanche.
<http://iphc.cnrs.fr/expoLHC>

À noter :
le cycle de conférences du Jardin des sciences du mois d'octobre est consacré au LHC.
<http://science-ouverte.u-strasbg.fr>



RHÉNALIA : EUCOR EN FÊTE

"Le Rhin" : le thème du concours de création artistique proposé par le réseau Eucor* pour fêter ses vingt ans a de quoi impressionner ou déconcerter l'étu-

diant fraîchement débarqué des abords d'un autre fleuve. Claire Audhuy (master art du spectacle) et Rafael Barbosa (licence musicologie) ont relevé le défi. Ces deux candidats seront heureux ou malheureux lorsque paraîtra cet article, mais ils ont accepté de parler de leur œuvre avant de la défendre, en vrai. Claire propose un texte, intitulé "étreintes", destiné à être lu avec une mise en scène minimale (jeux d'ombres, de lumières et d'eau). Rafael a écrit une pièce musicale pour quintette à cordes. D'origine colombienne, il a été ému par l'idée qu'un "fil d'eau" sépare deux pays si différents. Claire trouvait au départ le sujet un peu ringard, puis elle s'est attachée à explorer sa dimension historique. "Le Rhin réunit les peuples, dit-elle, et c'est l'occasion de confronter leurs opinions." Tous les deux ont cherché à rendre la matérialité de l'eau. Elle est distinctement audible dans la pièce composée par Rafael. Et dans le texte de Claire, l'eau "prend la parole" après avoir été décrite comme objet de conflits et de désir.

Claire et Rafael attendent avec impatience que leur création soit jugée par les professionnels du jury : une confrontation que de jeunes artistes ont tout intérêt à saisir. A cela s'ajoute pour Rafael, une première occasion de faire jouer sa création, tandis que Claire a déjà une expérience de mise en scène de théâtre. Cette initiative est une nouvelle occasion pour ce réseau interuniversitaire de favoriser les échanges culturels de part et d'autre du Rhin.

S. Goldblum et H. Mathis

* Confédération européenne des universités du Rhin supérieur

STRASBOURG, ÉDITION SPATIALE

En partenariat avec la Ville de Strasbourg, le Centre national d'études spatiales (CNES) ouvre au public strasbourgeois deux espaces d'exposition du 22 octobre au 9 novembre. Située en plein cœur de la cité, place Kléber, cette manifestation est conçue pour présenter les multiples activités spatiales menées au bénéfice de la planète et de ses habitants. L'exposition "Avenir de notre planète : les dés



sont-ils jetés ?" présentera sur 1 000 m² un planisphère géant et quinze dés surdimensionnés traitant du changement climatique, de l'observation des océans, de la pollution et des risques naturels. En parallèle, "L'espace en Capitales" mettra en scène l'Europe en trente images de capitales européennes, ainsi que Strasbourg, prises par le satellite d'observation de la Terre Spot 5 et distribuées par la société Spot Image. Autre temps fort, l'ouverture d'un espace numérique interactif qui intégrera les toutes dernières technologies pour montrer la variété des programmes spatiaux. Films, animations, images spatiales seront présentés grâce à ces dispositifs inédits.

www.cnes.fr

C. Jung



Christiane Nicoli



Deux vies en une

“Le RéNaSS à elle toute seule”, disent d’elle ceux qui la connaissent. Christiane Nicoli a heureusement des collègues et un responsable au Réseau national de surveillance sismique, mais en 20 ans cette technicienne y est devenue indispensable. L’histoire d’une petite fille qui faisait des volcans dans sa purée à 3 ans en demandant de quoi était composée la croûte terrestre? C’est un peu plus compliqué...

[Sylvie Boutaudou]

Encore cinq petites minutes, il faut vraiment que j’envoie ce mail. Il nous a écrit plusieurs fois...” Au Réseau national de surveillance sismique de Strasbourg (RENaSS), répondre aux demandes d’information fait partie, entre bien d’autres choses, des attributions de Christiane Nicoli.

“Pourquoi est-ce tombé sur moi dans l’équipe ? Parce que je prends au sérieux même ceux qui expriment les opinions les plus folles. Une dame voulait ainsi nous proposer ses services parce qu’elle croyait “ressentir” les tremblements de terre à l’avance. Je lui ai demandé si c’était le cas pour les 2 500 séismes annuels qui se produisent en France. Quand les gens manquent de connaissances sur le fonctionnement de la planète, ils font marcher leur imagination. A nous de rectifier. Je considère que répondre au public fait aussi partie des missions du service public!”

Le respect à l’égard de ceux qui ne savent pas, qui ne sont pas du sérail : une évidence pour Christiane Nicoli. Car celle qui lit des sismogrammes comme d’autres leur journal du matin, qui ne compte plus les nuits passées à donner l’alerte aux autorités du pays (ou à les rassurer) n’a pas du tout un profil classique. Elle est arrivée aux sciences de la Terre sur le tard, et par hasard. Ou plutôt poussée par la nécessité de changer de vie, à 41 ans.

“Je me suis mariée jeune. J’ai eu trois enfants en trois ans, à une époque pas si lointaine où il fallait obtenir l’autorisation de son mari et remplir un registre de police pour acheter la pilule, se souvient Christiane. Pour élever mes filles, mon salaire était nécessaire, mais je n’avais que le bac. J’ai fait mille et un métiers : laborantine, retoucheuse, vendeuse de prêt-à-porter.”

A 41 ans, Christiane s’aperçoit que ses filles ont grandi, et surtout qu’elle ne supporte plus d’aller vendre des polos et des pantalons. “Certaines de mes collègues trouvaient des satisfactions dans leur travail. Moi, j’y allais en pleurant les derniers temps.”

Malgré l’incrédulité de l’ANPE et d’une partie de son entourage, Christiane force la porte d’un stage de longue durée en électronique industrielle orientée vers la micro-informatique. “J’ai toujours été bricoleuse, passionnée de math et de physique. Je lisais les revues de vulgarisation et j’étais allée suivre (en observatrice) des cours d’électronique de BEP pendant des périodes de chômage. Le stage était réservé aux moins de 26 ans, mais j’étais tellement motivée que les responsables ont accepté de me prendre.”

Le culot paie, et la chance est au rendez-vous en 1988. A l’issue de son stage, elle est embauchée comme technicienne au RéNaSS. “Michel Granet, mon responsable, m’a jugée très vite, non sur mon parcours mais sur mes résultats. Et il m’a fait confiance. Très vite, on m’a donné des responsabilités. J’ai assuré des astreintes. C’est moi qui étais bipée en cas de séisme pour retourner au centre, vérifier les données et donner l’alerte. J’avais enfin trouvé un travail où je me réalisais personnellement, je m’y suis investie sans compter.” Rigueur, esprit d’observation, très bonne connaissance du matériel : Christiane Nicoli est rarement prise en faute. “Mon parcours atypique ne m’a pas posé de problème au RéNaSS. Mais à 62 ans, j’ai voulu obtenir un DU. Je l’ai bouclé en six mois, pour me faire plaisir.”

Un autre pied de nez à la vie...

en quelques dates



1943

Naissance dans les Hautes-Alpes.



1961

Baccalauréat à Briançon.



1962-1966

Manipulatrice de laboratoire à Péchiney.



1966, 1968, 1969

Naissance de ses trois filles.



1967-1974

Mère au foyer.



1975-1981

Vendeuse-retoucheuse à Aubagne.



1982-1985

Vendeuse de prêt-à-porter à Strasbourg.



1986-1987

Spécialisation en électronique industrielle à l’IUT Louis Pasteur de Schiltigheim.



1988-1994

Contractuelle technicienne au RéNaSS.



1994

Adjoint technique de recherche et de formation au RéNaSS.



2002

Technicien au RéNaSS.