

# Savoir(s)

LE MAGAZINE D'INFORMATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

n°19 Décembre 2013 1,50 €

## Sécurité de l'information : tous responsables !



La modélisation décroche un Nobel

**Premier concours de littérature  
des étudiants: votez!**

10000 sites archéologiques, un seul écran

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG



## DOSSIER

### Sécurité de l'information : tous responsables!

9/16

Assurer la disponibilité des données	10
Maîtriser ses clics	11
La défense s'organise	12
« Je veille à l'application de la loi Informatique et libertés »	13
Le CNRS protège son patrimoine scientifique	14
Maintenance, veille et sensibilisation	15
Des sites à la carte...	16

## ACTUALITÉS

Que pensez-vous de <i>Savoir(s)</i> ?	3
Un accès direct à la vie de l'université	3
Une épicerie solidaire sur le campus central	3

## RECHERCHE-FORMATION

La modélisation décroche un Nobel	4
« Seule une Europe unie préservera son modèle social »	5
Assurances et gestion des risques : un master sur mesure	6
Formations doctorales : l'ouverture	7
10000 sites archéologiques, un seul écran	8

## UN AUTEUR – UN LIVRE

Le calendrier qui booste les neurones	17
---------------------------------------	----

## INNOVATION

Phytodia, la crème de la valorisation	18
Faire mûrir les technologies innovantes alsaciennes	19

## COMMUNAUTÉ UNIVERSITAIRE

Parrainage : des étudiants solidaires	20
Archi-ouverte	21

## GOVERNANCE

Loi enseignement supérieur et recherche : quoi de neuf?	22
Libérons la connaissance!	23

## CULTURE

Premier concours de littérature des étudiants : votez!	24
Sciences du sport : de l'amphi au stade (et vice-versa)	25

## RETOUR AUX SOURCES

L'amphi de toutes les résistances	26
-----------------------------------	----

## PORTRAIT

Joëlle Hubé : le goût du défi	28
-------------------------------	----

> Université de Strasbourg  
CS 90032  
67081 Strasbourg Cedex  
> Tél. +33 (0)3 68 85 00 00  
> Site web : www.unistra.fr  
> Directeur de la publication : Alain Beretz  
> Directeur éditorial : Édouard Mehl  
> Directeur éditorial et rédacteur en chef pour le dossier : Philippe Breton  
> Coordination de la publication : Fanny Del

> Contact de la rédaction : Service communication de l'Université de Strasbourg  
5, rue de l'Université  
67000 Strasbourg  
> Tél. +33 (0)3 68 85 11 40  
> Comité de rédaction : Floriane Andrey, Michèle Bauer, Anne-Isabelle Bischoff, Fanny Del, Jean-Marie Gachon, Caroline Laplane, Anna Lazar, Étienne Legrand, Édouard Mehl, Jean de Miscal, Myriam Niss, Elsa Poupardin, Anne-Catherine Robert-Hauglustaine, Armelle Tanvez et Frédéric Zinck.

> Ont participé à la rédaction de ce numéro : Floriane Andrey, Anne-Isabelle Bischoff, Fanny Del, Corinne Fugler, Caroline Laplane, Élodie Legrand, Édouard Mehl, Jean de Miscal, Myriam Niss, Alice Ullmann, Frédéric Zinck.  
> Crédits photos : Loup Bernard : p. 8, Bernard Bressch : p. 22, Pascal Didier : p. 22, Christine Fomholtz : p. 7, Yann Héralut – IGBMC : p. 19, iStockphoto : p. 1 et 9, Étienne Legrand : p. 18, Vincent Marion – LGM : p. 19.

Musée de l'Ordre de la Libération : p. 26, Catherine Schröder : p. 3 à 6, 10, 12 à 15, 17, 20 à 22, 24, 27 et 28, Alice Ullmann : p. 26.  
> Création maquette : Long Distance  
> Mise en pages : Studio Etc.  
> Imprimeur : Gyss imprimerie  
> Tirage : 15 000 exemplaires  
> ISSN : 2100-1766  
> *Savoir(s)* est téléchargeable à partir du site de l'Université de Strasbourg [www.unistra.fr](http://www.unistra.fr)  
> Pour envoyer vos suggestions ou commentaires à la rédaction, un courriel est à votre disposition : [fanny.del@unistra.fr](mailto:fanny.del@unistra.fr)

Édouard Mehl  
Directeur éditorial

édito

Le magazine *Savoir(s)* arrive au terme de sa première vie, mais pour bientôt entamer la seconde! Depuis 2009, *Savoir(s)* permet aux membres de la communauté universitaire de découvrir, pas à pas, le paquebot tout neuf sur lequel se sont embarquées quelque cinquante mille personnes, enseignants, chercheurs, personnels, étudiants. Il n'aura pas fallu moins de quatre ans pour faire un premier tour d'horizon et permettre à chacun de se faire, à sa guise, une idée plus précise de cette immense richesse, de cette variété et de cette diversité dont l'université est l'unité concrète. Le succès de *Savoir(s)*, qui s'est très vite conquis un public large et fidèle, tient au fait que la revue ne décline pas sèchement un inventaire des structures dont se compose l'université : *Savoir(s)* aborde l'actualité de la recherche et de l'enseignement à travers une galerie de portraits vivants, ou de dossiers centrés sur des questions d'intérêt général qui engagent l'avenir de notre institution. *Savoir(s)* était donc – et restera – autant un magazine d'information et de communication scientifique qu'un laboratoire d'idées, un lieu de discussion.

En quoi consistera donc le renouvellement de *Savoir(s)*? Nous ne pouvons le dire qu'après avoir mis en chantier, par une consultation large et par les travaux d'un comité *ad hoc*, la refonte de sa ligne éditoriale. Périodicité, format, diffusion, réagencement des rubriques, lancement d'une version plurimédia... tout sera fait pour permettre à *Savoir(s)*, à la rentrée universitaire 2014, d'élargir encore son public sans rien abandonner de l'exigence intellectuelle qui caractérise la production académique. *Savoir(s)* veut ouvrir à chacun la possibilité d'une vue plus large et plus informée sur ce que nous sommes, ce que nous faisons ensemble aujourd'hui, et ce que nous voulons pour demain. Pour ce faire, *Savoir(s)* associera plus étroitement encore les talents et les bonnes volontés de tous ceux qui veulent faire connaître leurs travaux et rendre leurs opinions publiques. Puisqu'une des particularités de cette revue consiste en ce qu'elle est lue par ceux qui la font, et faite par ceux qui la lisent, il est indispensable que les lecteurs, actuels ou potentiels, puissent donner leur avis sur cette refonte éditoriale. N'hésitez donc pas à nous faire connaître vos souhaits et à nous communiquer vos suggestions, pour que la seconde vie de *Savoir(s)* enrichisse toute la communauté universitaire et lui permette de fendre, fière et confiante, les flots de l'avenir!

PORTAIL UNISTRA.FR

## UN ACCÈS DIRECT À LA VIE DE L'UNIVERSITÉ

Vous avez toujours voulu savoir ce qui se passe à l'université? Depuis le mois de septembre 2013, l'Université de Strasbourg (Unistra) s'est dotée d'un nouveau portail web. La nouvelle organisation de l'information, couplée à une navigation simplifiée et à une ergonomie optimisée pour davantage de fluidité,



permet dorénavant de mieux cibler le renseignement recherché. On retrouve bien sûr l'ensemble des propositions de l'université ainsi que les modalités qui leur sont associées, véritable colonne vertébrale du portail.

### Une vision globale de la richesse des propositions

L'agenda dynamique présente l'ensemble des événements – et ils sont nombreux – qui se déroulent dans toute l'université. L'actualité riche et multiple de l'ensemble de la communauté uni-

versitaire est, quant à elle, déployée sur l'ensemble du portail. Ces deux éléments « Actualités » et « Agenda » forment le véritable cœur du portail, la vie de l'Unistra. Autre nouveauté, la solution *responsive design* permet de consulter le portail sur une large gamme d'appareils, de l'ordinateur en passant par les tablettes jusqu'aux smartphones. En plus de tous ces progrès, le portail se devait aussi de répondre aux besoins des utilisateurs en constante évolution. Un formulaire matérialisé par une bulle que l'on retrouve à toutes les pages d'unistra.fr permet de recueillir l'avis des internautes nécessaire à l'amélioration du portail. Alors, à vos clics!

Frédéric Zinck

★ Site web : [unistra.fr](http://unistra.fr)

ÉVALUATION

## QUE PENSEZ-VOUS DE SAVOIR(S)?

*Savoir(s)* veut faire évoluer sa forme et son contenu. Associée à ce projet, la communauté universitaire sera interrogée sur ses habitudes de lecture et ses attentes vis-à-vis du magazine de l'université.

*Savoir(s)*, le magazine d'information de l'Université de Strasbourg est né lors

de la fusion de 2009. Fortement inspiré du trimestriel de l'Université Louis-Pasteur, *ulp.sciences*, créé en 2000, il en a gardé approximativement la même maquette depuis, avec quelques lissages au fil du temps. Il veut désormais évoluer. Aussi, début 2014, une étude qualitative permettra de remonter les avis et les attentes d'un échantillon de lecteurs et de non-lecteurs.

AGORAÉ

## UNE ÉPICERIE SOLIDAIRE SUR LE CAMPUS CENTRAL

Une épicerie solidaire a ouvert ses portes début décembre au pied de la Faculté de droit. Gérée par l'Afges, fédération des étudiants d'Alsace, elle propose des produits peu chers et des activités aux étudiants.



Pour répondre à la paupérisation croissante des étudiants, l'Afges, en collaboration avec l'Université de Strasbourg et le fonds de dotation Créateurs d'avenir, a ouvert une épicerie solidaire mardi 3 décembre dans les locaux de l'Université du temps libre, à l'entresol de la Faculté de droit. Baptisée Agoraé Strasbourg, elle propose des produits à moindre coût, sous conditions de ressources. Cela permet à l'étudiant de baisser son budget alimentaire, de ne pas prendre de job et donc de dégager du temps pour ses études.

En plus de l'alimentation, l'Agoraé est aussi un lieu promoteur de lien et de réinsertion sociale, ouvert à tous les étudiants. Via des activités sur différentes thématiques – ateliers cuisine, conseils pour la gestion de son budget ou pour écrire un CV, etc. – l'Afges espère inciter les étudiants à s'engager dans la vie associative et étudiante en participant ou en créant des projets.

F.A.



# La modélisation décroche un Nobel

Le 9 octobre dernier, Martin Karplus, professeur conventionné à l'Université de Strasbourg, recevait le prix Nobel de chimie. Ses travaux et ceux de ses co-lauréats ont permis de réaliser des avancées majeures dans la modélisation informatique en chimie et dans la compréhension des structures biologiques complexes.

[Frédéric Zinck]

En 1977, Martin Karplus publie la première simulation en dynamique moléculaire d'une protéine à fonction biologique à l'aide d'un programme informatique. « La complexité des structures biologiques était déjà connue et étudiée. L'idée de Martin Karplus a été de développer une méthode qui permette de modéliser ces structures en introduisant une notion dynamique à un système statique et ainsi de pouvoir étudier la molécule "en action". Si dans les années 1980, la puissance des ordinateurs ne permettait que de simuler les mouvements de petites protéines, les travaux de Martin Karplus ont permis de se rendre compte que celles-ci n'étaient pas rigides, mais avaient au contraire une très grande flexibilité », explique Marco Cecchini,

de mieux comprendre la dynamique de la structure de la molécule, les relations entre les atomes qui la constituent mais aussi celles entre ses changements de forme et les fonctions biologiques qui en découlent.

## Mieux comprendre des systèmes complexes

C'est le cas par exemple pour les canaux ioniques, des protéines transmembranaires complexes situées dans toutes les cellules. Lorsque ces canaux sont activés, ils passent d'un état fermé à un état ouvert et permettent le passage d'ions qui modifient l'état de la cellule, entraînant une action spécifique. C'est par

exemple le cas de cellules excitables comme les neurones ou les cellules musculaires. Actuellement, la capacité des ordinateurs permet de travailler sur des systèmes complexes comme les récepteurs membranaires à acétylcholine, acteurs importants de la neurotransmission. « Nous étudions aujourd'hui les dif-

férents états de ces récepteurs – lorsqu'ils sont activés ou non – et la structure des molécules qui les activent ou les inhibent. La simulation du fonctionnement de ce système permet d'envisager la synthèse de molécules activatrices à puissance modulable. Nous ne sommes pas encore dans le domaine de la prédiction, mais la compréhension fine de ces



Marco Cecchini a été post-doctorant de Martin Karplus de 2005 à 2009.

fonctions moléculaires nous permettra certainement à l'avenir de les contrôler et donc d'agir directement sur certaines anomalies », ajoute Marco Cecchini.



## Nobel de chimie 2013

Martin Karplus est co-lauréat du prix Nobel de chimie décerné le 9 octobre 2013 avec Michael Levitt de la Faculté de médecine de Stanford et Arieh Warshel de l'Université de Caroline du Sud. Pionniers de la modélisation informatique des réactions chimiques, les trois chercheurs sont récompensés pour le développement de modèles multi-échelles pour les systèmes chimiques complexes, c'est-à-dire la mise au point de simulateurs de réactions chimiques grâce à l'informatique. Martin Karplus est, depuis 1995, professeur conventionné à l'Université de Strasbourg à l'Isis (CNRS/Unistra), où il dirige le laboratoire de chimie biophysique. Il est également professeur à Harvard.



# « Seule une Europe unie préservera son modèle social »

Moïse Sidiropoulos, récipiendaire honorifique du prix Nobel de la paix, attribué à l'Union européenne en 2012, est un Européen convaincu. Il rêve d'une Europe plus forte et milite pour une union politique et bancaire.

[Propos recueillis par Jean de Miscal]

Les élections européennes ont lieu au printemps prochain. L'Europe sera-t-elle toujours en crise? Ou commencera-t-elle à en sortir?

Moïse Sidiropoulos: L'avenir dépend grandement de l'attitude de l'Allemagne, mais

dernier ressort. La banque de Francfort ne l'a pas. Les États-Unis sortent de la crise parce que la Réserve fédérale a inondé le pays de dollars. L'Europe a une monnaie commune pour les échanges de ses citoyens ou de ses entreprises, mais les États s'endettent dans une monnaie étrangère.

## L'euro n'est pas la monnaie de l'Europe?

M. S.: C'est la monnaie des Européens, mais ce n'est pas la monnaie des États. En France, la Banque de France n'a pas le droit de gérer sa monnaie. La Banque européenne gère l'euro dans l'unique objectif de stabilité des prix. Il ne s'agit pas de créer de l'inflation par une masse monétaire abondante, mais si on a le privilège du prêteur en dernier ressort, on n'est pas obligé de l'utiliser. Il suffit de l'avoir: c'est comme l'arme atomique. Si les marchés savent que vous l'avez, ils resteront calmes. Si vous ne l'avez pas, ils vont vous attaquer.

## Vous dites que le maillon faible c'est l'Allemagne, or c'est l'économie la plus puissante d'Europe.

M. S.: Si l'Allemagne tombait dans la crise économique, ce serait catastrophique pour l'Europe. L'Allemagne base sa croissance sur ses exportations. En 2008, 60 % de ses excédents commerciaux venaient des pays européens. Ils sont tombés à 32 % parce que ces derniers sont en crise. Le solde vient du reste du monde et particulièrement des pays émergents, qui, du fait d'un ralentissement de leur croissance, ont tendance à développer leur marché intérieur. C'est une menace pour l'Allemagne. Par ailleurs, elle connaît une vraie faiblesse: sa démographie. Dans quinze ans, l'Allemagne sera un pays de vieux. Actuellement des jeunes viennent de Grèce, d'Espagne, du

## Il y en a déjà une.

M. S.: Malheureusement non! Le rôle d'une banque centrale est celui du prêteur en

Portugal... ils sont médecins, ingénieurs et vont payer les retraites allemandes.

## Que doit faire l'Allemagne?

M. S.: Elle doit augmenter sa demande interne, réinvestir ses excédents dans la demande intérieure. 60 % de ceux-ci sont placés dans les pays du Sud de l'Europe. Si l'Europe s'effondre, l'Allemagne perd tout. Surtout, je le répète, elle doit accepter l'union bancaire, la mutualisation de la dette, une politique budgétaire unique.

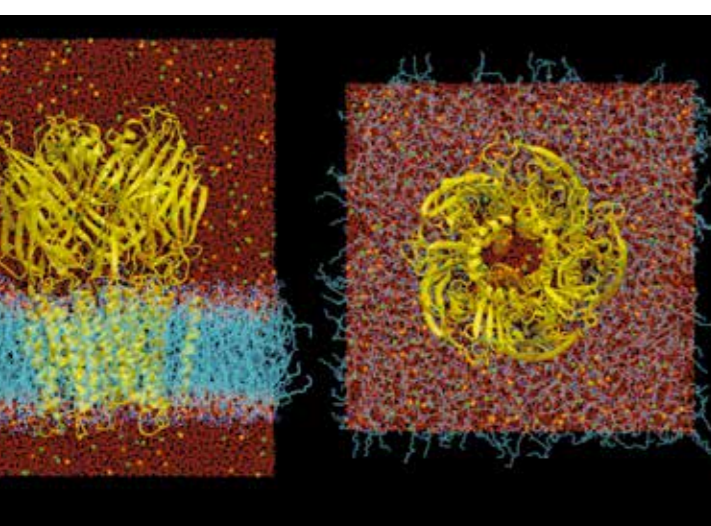
## L'Europe a-t-elle encore les moyens de ses politiques sociales?

M. S.: Il faut préserver ces avancées sociales. Dans la mondialisation, tout passe par de grandes régions économiques. L'Europe ne préservera son modèle social que si elle est unie. Actuellement, la croissance se fait sur le dumping social. On a créé une monnaie unique suspendue au-dessus du vide et on attend qu'elle fasse tout. Or, faute d'une politique monétaire et budgétaire redistributive, l'euro accentue l'hétérogénéité des économies.



## Un autre Nobel

Enseignant à la Faculté des sciences économiques et de gestion de l'Université de Strasbourg, fondateur du Bureau d'économie théorique appliquée (Béta) et, avec Michel Dévoluy, de l'Observatoire des politiques économiques en Europe, Moïse Sidiropoulos est un Européen de cœur. En 2008 et 2009, alors qu'éclatait la crise grecque, il est parti enseigner à l'Université de Thessalonique. Il s'est battu pour que la Grèce ne sorte pas de la zone euro. Cet engagement européen lui a valu de partager, le 12 décembre 2012, avec 19 autres citoyens européens, le prix Nobel de la paix attribué à l'Union européenne, deux jours plus tôt.



Modélisation d'un récepteur à acétylcholine.

Un complexe d'environ 250 000 atomes chacun avec des propriétés propres.

proche collaborateur de Martin Karplus et directeur du laboratoire Ingénierie des fonctions moléculaires à l'Institut de science et d'ingénierie supramoléculaires (Isis). Il ne s'agissait plus de voir la molécule à un instant donné mais bien de la voir dans le temps, en interaction avec son environnement. Cette approche permet



# Assurances et gestion des risques : un master sur mesure

Évaluation économique des risques en entreprise et dans les organisations publiques, prévention et recherche de solutions pour les prendre en charge, assurance : ça y est, la première promotion de la nouvelle spécialité Gestion du risque et de l'assurance du master Économie et gestion du risque a démarré en septembre à la Faculté des sciences économiques et de gestion.

[Myriam Niss]

Plus de 257 dossiers de candidature ont été déposés... pour 24 élus au final. Ils viennent d'horizons variés : de facs de gestion, de finances, de maths ou d'économie, etc. « Cette question des risques a provoqué une demande forte de la part des étudiants, et ce depuis plusieurs années », observe Sandrine Spaeter, professeure d'économie, créatrice et responsable scientifique de cette spécialité Gestion du risque et de l'assurance du master Économie et gestion du risque, mais on constatait aussi une sollicitation pour l'expertise en risques de la part des professionnels des assurances et des entreprises. » Or, aucun cursus de ce type n'existait dans tout le Grand Est de la France. Il y a trois ans, des discussions ont été entamées avec Aléarisque, un pôle de compétence regroupant des courtiers et des professionnels des assurances et du risk management en entreprise. Et l'idée se confirme : « Il est ressorti très clairement de ces rencontres que la formation à l'expertise technique ne pouvait pas suffire à cerner les risques et qu'il était absolument nécessaire d'y rajouter des aspects économiques et juridiques. » Que ce soit en matière d'environnement, de risques industriels ou de ressources humaines, « la gestion et la maîtrise des risques sont des éléments centraux des politiques de management des entreprises », annonce la plaquette de promotion de la formation. Les organismes publics doivent, eux aussi, pouvoir disposer d'éléments concrets pour évaluer les risques inhérents aux décisions des élus.

Sandrine Spaeter, qui enseignait auparavant à l'Université Nancy 2, est revenue à Strasbourg tout exprès pour y bâtir

ce master, avec l'aide de Jean-Marc Jeltsch, vice-président Partenariats avec les entreprises. La mission n'était pas simple, puisqu'« il s'agissait d'ouvrir une formation supplémentaire... mais à budget constant ».

## Un solide réseau de professionnels

Grâce au partenariat avec Aléarisque, plus de la moitié des intervenants en master 2 (M2) seront des professionnels, risk managers, courtiers d'assurances, experts-risques pour des organismes publics, etc. Les étudiants disposeront donc d'un vaste réseau de terrain. « C'est là tout l'enjeu de cette formation, souligne encore Sandrine Spaeter. Elle a été préparée avec des professionnels. » Les entreprises sont au rendez-vous et c'est évidemment une stimulation très encourageante pour les étudiants qui savent qu'au bout de la formation, il peut y avoir de vrais stages et de vrais emplois. La Faculté des sciences économiques et de gestion a également noué des liens avec l'Université de l'assurance, qui met en réseau les formations universitaires et les entreprises d'assurances au niveau national. À Strasbourg, le master 1 de cette année, complété par un stage de deux mois en entreprise, sera suivi d'un M2 à la rentrée de 2014, à l'issue duquel est prévu un stage de quatre à six mois. Et il est également possible, dans cette spécialité, de suivre un parcours recherche.



La première promotion du master

# Formations doctorales : l'ouverture

Depuis la rentrée 2010, les doctorants ont la possibilité de suivre, en plus des formations disciplinaires dispensées par leurs écoles doctorales (ED), des formations transversales proposées par le collège des ED. Celles-ci contribuent à les préparer à leur avenir professionnel, dans le domaine académique comme dans le domaine socio-économique. Tous les doctorants de l'Université de Strasbourg en bénéficient aujourd'hui.

[Frédéric Zinck]

Durant les trois ans que dure généralement un doctorat, les jeunes chercheurs, en plus de leur travail de recherche, doivent valider un nombre moyen de 108 heures de formation. La moitié d'entre elles sont liées à leur

les doctorants doivent mesurer les potentiels. Chaque doctorant établit ainsi son plan de formation individuel. « Celui-ci se construit avec le doctorant, le directeur de thèse, le directeur de l'école doctorale et le collège. » Et les possibilités

nous avons sont positifs et le bien-fondé de ce programme n'est pas remis en cause », ajoute Marie-Ange Joerg.



Séance de travail lors des Doctoriales d'Alsace 2013

domaine de recherche et proposées par les écoles doctorales. L'autre moitié est dispensée par le collège des ED qui fédère les dix écoles doctorales de l'Université de Strasbourg. Ces formations ont un rôle complémentaire et plus transversal d'accompagnement du doctorant dans son insertion professionnelle. « Parmi les 2 500 doctorants que compte l'université, tous ne se destinent pas à une carrière de recherche et d'enseignement », explique Marie-Ange Joerg, responsable administrative du collège au sein de la Direction de la recherche.

## Mesurer les potentiels d'une thèse

Ces formations sont destinées à mettre en avant les compétences des doctorants, recherchées par les recruteurs, comme l'autonomie, la rigueur, la gestion de projet, l'argumentaire.

S'il n'y a pas de travail tout prêt après une thèse, la thèse est un travail dont

sont nombreuses au regard du catalogue qui compte pas moins de 84 thèmes de formations. Parmi elles, on retrouve les Doctoriales d'Alsace, un temps fort de rencontre annuel entre jeunes chercheurs et acteurs socio-économiques. Une immersion d'une semaine hors des murs de l'université qui constitue une expérience pluridisciplinaire très enrichissante pour les doctorants. « Même si la gestion des volumes horaires est parfois difficile pour le doctorant, les retours que

Céline Gleizes - doctorante à l'ED des sciences de la vie et de la santé

« Découvrir de nouvelles qualités pour agrandir mon champ des possibles »

« Des formations telles que les Doctoriales sont pour moi l'occasion de sortir la tête du guidon et de remettre mon travail ou mon avenir en perspective. La création d'un moment et d'un contexte particulier comme celui proposé par ce rendez-vous est déjà une motivation en soi à l'heure où tout avance à une allure quasi démoniaque et où prendre le temps devient un luxe ! Mes principales motivations sont de confronter et revoir mes idées sur le monde du travail et ainsi prendre du recul sur mes propres perspectives. C'est l'occasion de découvrir ce qui se passe ailleurs, à la fois auprès de doctorants dans la même situation que moi, mais aussi auprès de personnes aux métiers différents et à l'expérience variée. »

Sophie de Kergrohen - doctorante à l'ED Augustin-Cournot

« Comment optimiser la valorisation de mon travail pendant et après ma thèse en rencontrant des entrepreneurs »

« Je pense que le fait de réunir des doctorants de toutes les disciplines confondues, sur un sujet précis lors des Doctoriales, ne peut que faire émerger des idées et projets valorisables et innovants. De plus, cela aide à faire le lien entre la recherche publique et les entrepreneurs du privé. Durant toute la semaine, j'ai rencontré des doctorants dans d'autres disciplines scientifiques et par conséquent j'ai pu agrandir mon réseau professionnel. »



# 10 000 sites archéologiques, un seul écran



**ArkéoGIS contient et livre, en quelques clics et en deux langues, des données archéologiques qui obligeraient à des mois de recherche en bibliothèques. Un miracle? Non. Mais une forte volonté de mutualisation, des années de mise au point et un programme financé par Interreg IV.**

[Myriam Niss]

« Lorsque chacun travaille dans son coin, il faut à chaque fois débroussailler. D'où l'idée de tout mettre dans le même chapeau. » Loup Bernard, maître de conférences en archéologie et protohistoire, est aussi responsable du programme ArkéoGIS. En l'occurrence, il ne s'agit pas d'un chapeau, mais d'un système en ligne d'information géographique (webSIG) qui répertorie les données issues de plus de 10 000 sites, entre Vosges et Forêt-Noire, avec des objets – fibules, perles en verre, etc. –, des sites archéologiques et des analyses géographiques de la fin de la Préhistoire jusqu'au Moyen-Âge. Pour les chercheurs et étudiants en archéologie, habitués à s'user les yeux dans des bibliothèques dispersées des deux côtés du Rhin sur des documents rédigés selon des

privés, l'architecture webSIG demandant des compétences très spécifiques. Il est financé dans le cadre du programme Interreg IV « ArkéoGIS: entre Vosges et Forêt-Noire, archéologie et géographies antiques ».

## Des bases de données d'origines variées

Presque trois années se sont écoulées. Et depuis le mois de novembre, ArkéoGIS peut être alimenté en ligne, est gratuit, collaboratif, transfrontalier et pleinement opérationnel dans sa version 2.2. Il est hébergé par la TGIR Huma-Num\*. L'intégration des données s'est faite progressivement, en superposant des bases de données. Pionniers, les inventaires archéologiques d'Alsace et du Bade-Wurtemberg

l'Antiquité), des publications scientifiques diverses (après les avoir transformées en données « requêttables ») et jusqu'à des cartes d'amateurs éclairés.

On y injecte aussi des bases de données d'analyses de laboratoire, des listings de datations au carbone 14 pour ne pas les refaire inutilement, voire des résultats négatifs car « au lieu de faire des trous à l'aveugle, il est important de savoir que quelqu'un a déjà creusé à tel endroit ». Il reste une quantité exponentielle de travaux à déposer. Tous les étudiants des masters d'archéologie qui produisent une base de données l'intègrent désormais à ArkéoGIS.

## Pour tous les acteurs de l'archéologie

Le webSIG est à disposition des différents acteurs de l'archéologie, ce qui devrait en outre faciliter la conservation et la mise en valeur du patrimoine. Il va booster aussi la coopération transfrontalière. Les cartes produites à l'aide d'ArkéoGIS seront visibles par le grand public à partir de 2014, par l'intermédiaire de l'Atlas historique d'Alsace.

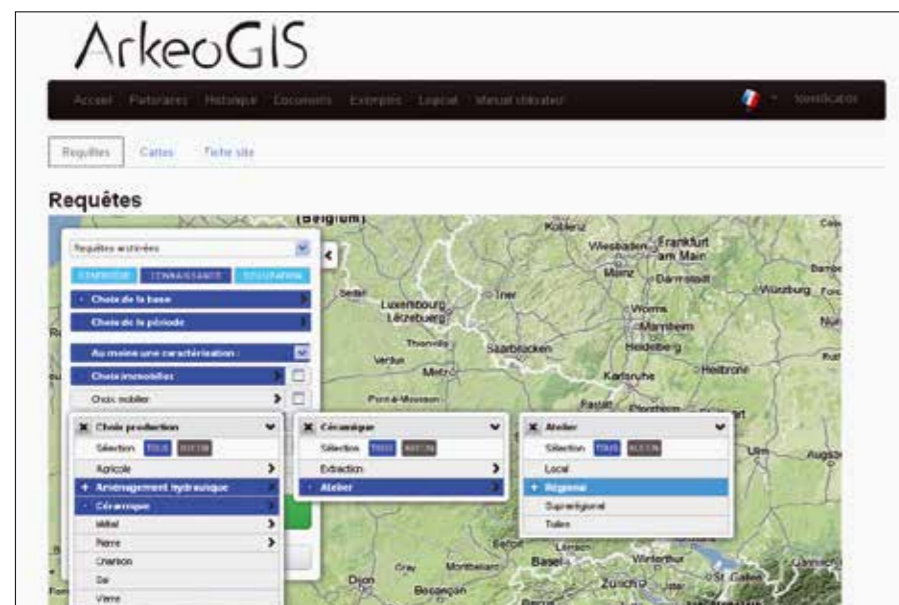
\* Huma-Num est une très grande infrastructure de recherche (TGIR) dédiée aux sciences humaines et sociales, qui héberge notamment leurs sites.



## Échanges antiques

« ArkéoGIS permettra la production de cartes antiques représentant la réalité de la recherche aujourd'hui, qui nous permettront de repenser l'Antiquité dans la vallée du Rhin, [...], d'étudier quels axes préférentiels étaient utilisés pour les échanges selon les périodes, comment les groupes identifiés par les archéologues interagissaient ou encore quels gués étaient déjà utilisés dans l'Antiquité... »

Extrait d'un article publié par Loup Bernard dans *Archeologia e Calcolatori*, Supplemento 3, 2012.



modalités et dans des langues et écritures différentes, c'est une petite révolution en termes de gain de temps. « L'intérêt, c'était de pouvoir les mettre en commun et de leur donner une visibilité et une lisibilité, en France et en Allemagne. »

Il a fallu du temps pour tester, avoir des retours, améliorer le logiciel. Son développement a été confié à des opérateurs

avec la base Patriarche du service régional d'archéologie de la Drac Alsace et son pendant allemand, Adab (*Allgemeine Denkmaldatenbank*). Ont été rajoutées ensuite des bases de données de chercheurs et d'étudiants en archéologie, puis de géographes pour les questions relatives à l'environnement (pour pouvoir déterminer ce qu'était cet environnement dans

# Sécurité de l'information: tous responsables!

**L'Université de Strasbourg (Unistra) a connu cette année des perturbations de messagerie informatique qui ont entraîné des désagréments pour une grande partie de ses utilisateurs. Ces turbulences ont motivé la rédaction de Savoir(s) à en apprendre davantage sur la sécurité du système informatique: l'Unistra est-elle la proie d'attaques ciblées? Quels sont les objectifs des hackers? Quels brûlants secrets veulent-ils nous voler? Comment déjouer leurs stratagèmes?**

Nous avons tout d'abord découvert, qu'en réalité, aucun système informatique n'est infaillible: le risque zéro n'existe pas. Et les incidents évoqués dans ces quelques pages ne représentent qu'une petite partie de ceux qui affectent chaque année l'université: en 2012, il y en eut près de 250.

Si les pirates d'internet et des messageries parviennent à leurs fins, grâce à des méthodes de plus en plus sophistiquées, c'est très souvent parce que certains internautes n'ont peut-être pas adopté les comportements de sécurité qui leur sont préconisés... Et qu'il suffit de quelques récalcitrants pour entraîner tout un système!

À l'ordre du jour de ce dossier, comment éviter de se faire hameçonner, pourquoi protéger les données personnelles et professionnelles, faut-il les conserver, à qui s'adresser en cas de désordre constaté sur son ordinateur? Et enfin, quels efforts sont mis en œuvre par l'Unistra pour réduire les risques et comment accompagne-t-elle et encadre-t-elle les usages de l'informatique en ce sens?

[Dossier coordonné par Myriam Niss]



# Assurer la disponibilité des données

L'université ne disposant pas à l'heure actuelle d'une salle technique aménagée « à l'état de l'art », les serveurs et données informatiques, répartis dans l'espace, sont insuffisamment protégés.

[Myriam Niss]

L'École supérieure du professorat et de l'éducation (Espé)\*, bien équipée en 2006 de locaux aux normes, héberge le serveur HPC (calcul hautes performances), qui sert à la recherche. À l'Esplanade, aux troisième et quatrième étages de l'UFR de mathématique et d'informatique, deux pièces ont été aménagées en salle machines, sans toutefois répondre aux exigences minimales de tels locaux techniques. « Il n'y a notamment ni sortie de secours, ni plancher incendie... », précise Jean-Claude Weick, directeur de la Direction informatique (DI).

Enfin, une salle informatique installée dans un sous-sol de la rue de l'Université, sert de salle de secours (back-up) en cas d'incident dans les autres locaux.

Cette situation d'ensemble, ni satisfaisante ni rassurante, constitue pour le système d'information « le risque n° 1 » car elle menace la disponibilité des données, qui peut être remise en cause par un incendie, une chaleur excessive, une coupure d'électricité, un accident de personne, voire une intrusion... « Si la salle machines tombe en panne, nous n'aurons plus de messagerie, de gestion d'étudiants et l'université ne pourra plus remplir les missions qui sont les siennes. »

Par exemple, un incident récent

d'inondation du transformateur électrique situé en sous-sol a bien failli entraîner l'arrêt de tout le système informatique pour trois semaines au moins. « Cela aurait provoqué une panique générale mais aurait du moins pu servir d'avertissement sérieux », se souvient Jean-Claude Weick.

Des risques sont donc repérés mais pour l'instant « on n'a pas vraiment les moyens d'y remédier ». L'Université de Strasbourg a bien prévu de s'équiper d'une salle serveur centralisée (un data center) mais cette nécessité n'est pour l'instant encore qu'un projet... qui pose un problème d'investissement puisque sa réalisation est estimée à 3 millions d'euros. Une étude de faisabilité pour la

## Garder le passé de demain

Les données numériques les plus anciennes datent des années 1980. Et l'archivage de ces données répond à des règles précises en ce qui concerne notamment leur durée de conservation. La loi Informatique et libertés indique par exemple que les données administratives doivent être conservées 3 ans en base active, 5 ans en base intermédiaire et 50 ans sous forme de récapitulatif. Elles seront ensuite réparties dans des services d'archives territoriales.

Or, la conservation de toutes ces données lance aussi, pour le directeur de la DI, « un vrai défi technologique dont on ne perçoit pas toutes les implications ». Est-ce que l'on aura encore les moyens de les lire dans 10 ou 15 ans ? « Les logiciels évoluent de plus en plus vite. Pour être sûrs de pouvoir relire les données, il faudrait garder les logiciels qui les ont stockées, mais ils ne seront plus en fonctionnement et ne pourront pas être installés sur les nouvelles machines. Ce qui veut dire qu'il faudrait garder tous les anciens ordinateurs avec les anciens logiciels ! » C'est évidemment impossible. Pour conserver les données dans le temps, l'enjeu est donc de trouver le moyen de les extraire pour les mettre dans un système évolutif et plus pérenne.

réalisation d'un data center central a démarré cette rentrée 2013, dans le cadre de l'extension du bâtiment de l'Institut de science et d'ingénierie supramoléculaires.

## Un data center en projet

Son futur mode de gestion n'est pas encore déterminé et plusieurs solutions peuvent être envisagées, impliquant par exemple une mutualisation avec des collectivités ou encore une externalisation des prestations. L'HPC rejoindrait ce data center et la salle de l'Espé deviendrait alors la salle de secours, car la disponibilité des données nécessite leur duplication à plusieurs endroits, pour plus de sécurité en toute transparence pour l'utilisateur.

\* Nouveau nom de l'Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2013.

## Phishing: le piège

Conformément à la loi des grands nombres et malgré les avertissements, il y a toujours quelques personnes qui répondent aux spams et aux incitations à confier leurs identifiants et mots de passe ! Ce qui est à proscrire absolument et dans tous les cas, car ces données ne sont jamais demandées en ligne par des services honnêtes. Cette étourderie peut rapporter, au final, beaucoup d'argent au « voleur de comptes »... et bloquer toute la messagerie ou donner accès à des données confidentielles à des inconnus.

C'est à l'étape 4 du schéma (cf. ci-contre) qu'unistra.fr a été détecté en février par des hébergeurs de messagerie externes, en tant qu'expéditeur de spams en très grand nombre. Ces hébergeurs ont alors bloqué tous les envois provenant d'unistra.fr, d'où l'impossibilité d'utiliser la messagerie et beaucoup de perturbations. Le système de gestion de la messagerie a été amélioré depuis : désormais, il détecte puis bloque à la source les comptes « phishés » responsables de l'envoi de spams.

# Maîtriser ses clics

« Java est une vraie passoire. » « Chaque machine est potentiellement trouée. » Clairement, cela signifie qu'aucun système informatique n'est infallible.

[Myriam Niss]



La prise de conscience des failles date de 2008, alors que les services secrets américains ont tenté d'accéder à des documents stratégiques. Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche oblige aujourd'hui à protéger le patrimoine scientifique et technique. « Mais on a beau prévoir des pare-feu et des antivirus... le maillon faible, c'est l'utilisateur ! », s'exclame Marc Herrmann, responsable sécurité du système d'information de la délégation CNRS Alsace. Les turbulences qu'ont connues les messageries unistra.fr au mois de février 2013 se sont prolongées pendant plusieurs mois. En cause, le phishing (hameçonnage), une pratique basée sur la crédulité des utilisateurs.

## Pas « dans les nuages »

La motivation la plus fréquente des spécialistes de ce « sport » est de gagner de l'argent, le phishing permettant au pirate de tirer parti d'un ou de plusieurs comptes pour envoyer beaucoup de messages reconnus comme légitimes par les hébergeurs de messagerie externe (gmail,

yahoo, free, hotmail, etc.) (cf. schéma ci-dessous et encadré ci-contre).

L'utilisateur est aussi responsable de ses partages d'information. S'il est très pratique pour un chercheur de stocker des données sur des plateformes externes, par exemple Dropbox, dans le but de les partager au sein d'un groupe de travail, il doit savoir qu'il perd alors toute garantie quant à l'utilisation de ces données, car les droits d'auteur sont modifiés.

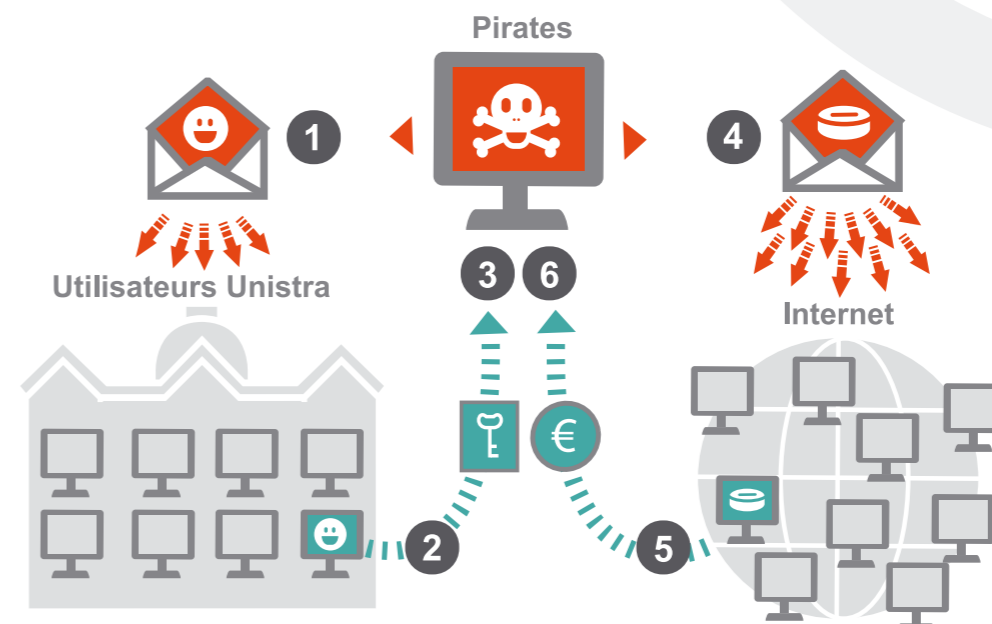
La mise au jour, en juin dernier, des agissements de Prism, le programme de surveillance électronique américain qui collecte des renseignements à partir d'internet, en est une preuve éloquente. Il est donc fortement déconseillé de déposer « dans les nuages », c'est-à-dire sur le net, des données sensibles. Dans certains cas, le transfert de ces données pourrait se faire sur un support amovible, comme une clé USB, chiffré, c'est-à-dire illisible sans mot de passe.

Aucune attaque ciblée sur des résultats scientifiques n'a été constatée à l'Université de Strasbourg (Unistra) ou au CNRS. Marc Herrmann insiste cependant sur le

fait qu'« un labo qui a des contrats industriels ne peut pas laisser ses données ouvertes et sans protection ». La perte ou le vol de son ordinateur portable est aussi un cas de figure relativement fréquent, d'où l'utilité de procéder à des sauvegardes régulières : un doctorant de l'Unistra l'a appris récemment à ses dépens, en oubliant à la gare de l'Est son ordinateur et en y laissant par la même occasion, neuf mois de travail assidu !

## Sauvegarder régulièrement

Une journée organisée à Strasbourg au mois de mai 2013 pour dresser un panorama de la cybercriminalité a permis de relever notamment que l'offre de hacking se développait très rapidement : il s'avère qu'on peut désormais acheter en ligne, pour une somme dérisoire, le moyen de pirater une institution ou encore un compte en banque. Autre perspective toute proche : les attaques de téléphones mobiles, pour lesquels il n'existe pratiquement pas d'antivirus à l'heure actuelle.





# La défense s'organise

L'Université de Strasbourg, comme toutes les grandes organisations publiques ou privées, met en place ses parades contre l'insécurité informatique. Au premier rang d'entre elles: la sensibilisation et la formation des utilisateurs.

[Jean de Miscalut]

Guilhem Borghesi a pris ses fonctions de responsable de la sécurité du système d'information (RSSI) de l'Université de Strasbourg (Unistra) en janvier 2011. « Ce n'est pas propre à l'Unistra, précise Frédéric Dehan, directeur général des services (DGS) de l'université. Ce poste existe dans toutes les universités de France, ainsi d'ailleurs que dans tous les établissements publics ou privés. » Il est un des révélateurs des cyber-menaces qui pèsent sur les grandes organisations. À l'heure où toute l'information passe par la toile, la sécurité informatique est devenue la clé de voûte du système. Sur le papier, la mission paraît des plus simples: analyser les risques du système d'information, afin de détecter les failles et d'améliorer les procédures. Dans la réalité, c'est nettement plus compliqué. Pas tellement ou pas uniquement, parce que les menaces se multiplient, évoluent, innovent sans cesse, mais plutôt à cause des freins et d'une absence d'information en interne qui peut générer une forme d'inconscience.

## « Ni flic, ni pompier »

« Je ne suis ni un flic, ni un pompier, insiste Guilhem Borghesi. Je suis d'abord un diplomate et un pédagogue. » Diplomatie pour décider tel ou tel responsable informatique d'unité à changer de logiciel, de machine ou tout simplement de méthode. Et il se heurte ici le plus souvent à la fameuse résistance au changement: pas facile de convaincre l'utilisateur d'une machine ou d'un logiciel "délinquant", quand celui-ci continue de rendre service, même s'il génère de l'insécurité. Diplomatie encore parce que les responsables informatique des composantes ont toujours la liberté de suivre ou de ne pas suivre les recommandations du RSSI. Surtout quand ils s'abritent derrière le manque de moyens pour ne pas le faire. Et justement diplomatie toujours pour obtenir de la DGS ou de la Direction des finances que les sommes nécessaires à la parade contre une menace soient débloquées.

Pédagogie enfin pour convaincre tous les utilisateurs de respecter les règles et de ne pas faire n'importe quoi, par exemple en répondant à un message suspect. « 70 % des incidents sont dus à une erreur de manipulation: réponse à un phishing, navigation dans un spam, utilisation d'une clé USB infectée... Il faut sensibiliser les gens », insiste le RSSI. D'abord en les incitant à respecter la charte informatique, ce qui nécessite déjà que chacun la lise et la connaisse: c'est le b.a.-ba. Dans cette optique, un module de formation a été mis en place: les dix règles d'or de la sécurité informatique. Il s'adresse aux non-techniciens par groupe de douze à treize personnes.

## La meilleure parade aux attaques: la prévention

Et depuis la rentrée 2013-2014, la sensibilisation est passée à la vitesse supérieure. Une grande campagne de formation est lancée. Première cible: les cent correspondants sécurité de toutes les composantes de l'Unistra et de la délégation Alsace du CNRS. Ceux-là devront à leur tour former le maximum d'utilisateurs.

« Ils connaissent déjà le discours, reconnaît Guilhem Borghesi. On leur donne les outils pour qu'ils le diffusent efficacement auprès des usagers. Cela peut prendre quelques années, mais nous devons le faire. » Communication, formation... la meilleure parade aux attaques, c'est encore et toujours la prévention. Et quand, malgré tout, les incidents surgissent, c'est au Cert-Osiris (lire l'encadré ci-dessous) de jouer. En 2012, il avait ainsi dû répondre à plus de 200 incidents en utilisant une procédure désormais unifiée: blocage de la machine sur laquelle l'incident est apparu, blocage du numéro de compte de l'utilisateur si celui-ci a donné son mot de passe, éventuellement extinction du serveur, et bien sûr intervention du correspondant informatique lié à cette machine.

« Le grand danger, répète Guilhem Borghesi, c'est que les gens ne parlent pas. Ils sont victimes d'incidents et ils ne le disent pas. Or, si vous avez un virus dans votre ordinateur et que vous ne le signalez pas, il y a forcément un risque de contagion et aussi que cela se reproduise. En restant silencieux, vous ne contribuez pas à l'amélioration de la sécurité du système dans son ensemble. » La consigne est donc claire: il faut communiquer!

## Le team de sécurité

Le Cert-Osiris. Osiris, du nom du réseau informatique de l'Université de Strasbourg. Cert, comme *Computer Emergency Response Team*. En français dans le texte: cellule de réponse à incident de sécurité. Le Cert-Osiris a été créé, le 1<sup>er</sup> janvier 2012, à l'initiative conjointe de l'Université de Strasbourg et de la délégation Alsace du CNRS. Il est composé de quatre experts sécurité des systèmes d'information de l'université (trois sont issus des services centraux et un vient d'une composante) et de quatre experts du CNRS (deux sont issus de la délégation et deux de laboratoires).

En dehors de contacts permanents et informels, le team de sécurité se réunit au complet trois ou quatre fois par an. En outre, il anime le réseau des cent correspondants sécurité de l'université et du CNRS. Un des chantiers actuels du Cert-Osiris: élargir son cercle. Alors que quatorze établissements sont membres d'Osiris, seuls deux participent aux travaux du Cert. Objectif de cet élargissement: disposer du même système de réaction aux incidents.



Guilhem Borghesi

# « Je veille à l'application de la loi Informatique et libertés »

Correspondante Informatique et libertés: c'est la mission de Béatrice Voegel, garante des données personnelles.

[Propos recueillis par Myriam Niss]

« Cette mission a été créée au moment de la fusion des trois universités. Les correspondants Informatique et libertés veillent tout d'abord à ce que la loi éponyme soit appliquée et à ce que les traitements comportant des données personnelles soient bien consignés dans un registre. Mes missions s'exercent en toute indépendance auprès du responsable des traitements, qui est pour l'Université de Strasbourg le directeur général des services. [NDLR: le statut prévoit que le correspondant Informatique et libertés ne reçoive aucune instruction pour l'exercice de sa mission.]

Règles d'or en matière de protection des données: identifier les responsables du traitement, ses finalités, sa pertinence, et s'il y a des données sensibles\* permettant d'identifier directement ou indirectement les personnes. Je travaille en étroite relation avec le responsable de la sécurité du système d'information. Je suis associée à tous les projets informatiques de l'université et c'est moi qui assure les demandes d'avis et d'autorisation à la Commission nationale Informatique et libertés (Cnil). C'est moi aussi qui reçois les plaintes, si quelqu'un souhaite supprimer sur un site de l'université des éléments personnels, par exemple un CV ou une photo. Les étudiants et les salariés peuvent bien entendu demander à voir les données qui les concernent.

Je suis tenue par ailleurs de diffuser toutes les informations provenant de la Cnil. Je dois aussi veiller à l'information des personnes concernées par les traitements et au respect de toutes les procédures: par exemple, lorsqu'il s'agit de mettre des photos en ligne, un accord écrit, signé par les personnes représentées, est obligatoire dans tous les cas. Et au moindre problème ou manquement à la loi, je dois alerter le responsable des traitements et/ou la Cnil... »

\* Sont considérées comme données sensibles, les informations génétiques et biométriques, les données relatives à la santé, aux infractions, aux condamnations, révélant le numéro de sécurité sociale ou encore comportant des appréciations sur les difficultés sociales des personnes.



## Petite alerte informatique... mais gros buzz médiatique

En octobre 2012, zataz.com, un site d'actualités multimédia, publiait une information concernant l'attaque informatique de plusieurs grandes universités dans le monde dont Princeton... et Strasbourg. Ce piratage était revendiqué par un groupe assez mal identifié, qui avait envoyé un communiqué au site d'informations, lequel l'avait publié sans apparemment vérifier ces informations, qui se voulaient alarmantes. Celui-ci affirmait que beaucoup d'identifiants avec

leur mot de passe avaient été dévoilés et laissait penser que la sécurité de l'université avait été rudement ébranlée.

Il s'est avéré après vérification que seuls deux serveurs périphériques étaient concernés, ce qui ne mettait aucunement l'informatique de l'université en danger. « Il ne m'a fallu que deux heures pour faire remettre en place les protections, se souvient Guilhem Borghesi. Mais j'ai mis plusieurs jours à rectifier l'information pour qu'elle soit conforme à la réalité. » Considérant que cette information erronée portait tort à la réputation de l'Université de Strasbourg et avait nui à son image, il a demandé à zataz.com de rectifier les termes de l'article, ce qui a finalement été obtenu. « De plus, l'info avait fait tache d'huile, reprise par d'autres médias et par Twitter. Il a fallu contacter tous ces supports pour les faire rectifier. »



# Le CNRS protège son patrimoine scientifique

Le CNRS constitue une cible particulièrement sensible des attaques informatiques. Les réponses relèvent quelquefois de la défense nationale.

[Jean de Miscault]

À l'heure de l'espionnage intercontinental et des menaces informatiques en tout genre, la délégation Alsace du CNRS n'échappe pas aux incidents : en 2012, une quinzaine de ses machines ont

bancaires ou pour les déclarations de revenus en ligne. D'une manière générale, les quelque 2000 ou 3000 portables du CNRS sont dorénavant chiffrés. Pour le déverrouiller,



Marc Herrmann

été « sérieusement affectées », sans compter celles touchées sans que personne ne le dise ou même ne le sache. Or, les informations stockées dans ces ordinateurs ne sont pas n'importe lesquelles : bon nombre d'entre elles constituent ce qu'il convient d'appeler le patrimoine scientifique de la nation et, à ce titre, bénéficient des règles de protection du potentiel scientifique et technique précisées dans le dernier Livre blanc de la défense et de la sécurité nationale.

Ainsi, en Alsace, six sites de recherche, tous des gros labos qui ont pignon sur rue, vont être prochainement totalement "bunkerisés". Ils deviennent des zones à régime restrictifs (ZRR) où tous les accès physiques et virtuels sont hypercontrôlés. Et ça concerne aussi les accès aux messageries des personnels de ces sites. Ils devront notamment utiliser un système d'authentification particulièrement robuste, tel qu'il en existe pour les services

le matin, l'utilisateur doit entrer un mot de passe d'au moins 12 caractères. Mieux qu'un mot de passe, les spécialistes préconisent d'ailleurs le *passphrase*. Il existe aussi une version où on ne retient que les premières lettres de chacun des mots de la phrase (lire l'encadré ci-contre).

## « Entre la souris et la chaise »

Comment réagissent les chercheurs, généralement connus pour leur esprit d'indépendance, à ces nouvelles contraintes ? Réponse un brin humoristique de Marc Herrmann, RSSI de la délégation Alsace du CNRS : « Ce n'est pas toujours simple. » D'où la campagne nationale de sensibilisation, relayée par le Cert-Osiris, sur le thème suivant : « la meilleure protection, c'est la formation des usagers ». À ce sujet, Marc Herrmann s'accorde à dire que « le maillon faible se situe entre la souris et la chaise ». En fait, il convient avant

## L'art du bon mot de passe



Qui n'a jamais été à la recherche d'un nouveau mot de passe parce que le précédent a échoué ? Il est vrai qu'une fois qu'on a utilisé sa date de naissance, celle de son conjoint et de ses enfants, les prénoms de la famille, ses lieux de vacances, ses films, ses auteurs, ses actrices et acteurs préférés... on se retrouve quelquefois à sec. Surtout quand il faut mêler imagination, sécurité maximale et certitude qu'on ne l'oubliera pas. L'astuce peut résider dans les *passphrase*. On choisit toute une phrase : *jenediraijamais-demaldemonpatron* ou bien *leboulotc'est-bienlesvacancecestencoremieux* et on en fait notre nouveau mot de passe. Soit en retenant la phrase intégralement, soit en ne retenant que les premières lettres des mots, ce qui, dans les deux exemples précédents, donne : *jnd-jdmdmp* et *lbceblvceem*. Bien sûr, on peut choisir les dernières lettres ou les deuxièmes... à condition de ne pas oublier la combinaison.

Sans compter que le mot de passe et l'identifiant doivent bien sûr être différents : ce qui n'est pas toujours le cas. En 2012, le RSSI de l'Unistra était parti en quête des comptes qui utilisaient un identifiant et un mot de passe identiques. Il en avait trouvés près de 300. Quand même ! Et depuis cette rentrée de septembre, il se lance dans une nouvelle recherche : les mots de passe faibles, c'est-à-dire facilement détectables par des tiers. Au nom de la sécurité de l'ensemble du système, l'heure est donc au mot de passe robuste.

tout d'élever le niveau de connaissances des utilisateurs afin de parvenir à une meilleure perception du risque. Voilà pour la prévention. Quand le mal est fait et que les dommages peuvent entraîner le vol de données scientifiques, le CNRS peut porter plainte : ça arrive environ six fois par an. Et quand c'est encore plus sensible, l'affaire peut être confiée à la Direction centrale du renseignement intérieur.

## Former et convaincre

Pour diffuser la bonne parole, la Direction informatique a choisi la méthode virale : elle donne aux correspondants sécurité des arguments infaillibles pour convaincre personnels et étudiants de protéger les ordinateurs de l'université. [Corinne Fugler]

Guilhem Borghesi, le RSSI<sup>(1)</sup> de l'université, anime avec Marc Herrmann, son homologue du CNRS, des sessions de sensibilisation à la SSI<sup>(2)</sup> spécialement pensées pour les correspondants sécurité. Au menu de ces journées ou demi-journées de formation, selon les publics concernés, les basiques : ne pas stocker de données sensibles sur Dropbox ou iCloud, isoler du réseau le matériel qui ne bénéficie plus d'aucune mise à jour de sécurité, comme par exemple un microscope électronique un peu ancien, respecter les droits d'auteur. Sans oublier les points faibles des antivirus et des pare-feu.

« Une petite piqûre de rappel, ça fait toujours du bien », note Olivier Schmitt, l'un des stagiaires du mois de septembre, gestionnaire du parc informatique de l'UFR physique et ingénierie. Grâce aux grandes lignes tracées lors de ces sessions, « nous pourrions parler d'une même voix à nos utilisateurs », se félicite cet autre stagiaire, Patrick Hoffmann, en charge du parc d'ordinateurs de l'IUT de Haguenau. « Ici on trouve des éléments de réponse, un argumentaire pour faire passer le message. »

Les deux formateurs, pourtant, ne donnent pas de solutions toutes faites. Ils proposent des modules que chacun est invité à enrichir grâce à « la culture locale de son laboratoire ou de sa composante », précise Guilhem Borghesi. Il le sait, ses stagiaires connaissent bien leurs collègues et parviendront, mieux que lui, à expliquer pourquoi le logiciel téléchargé gratuitement à la maison n'a pas sa place à l'université. Qu'il faut séparer la sphère privée de l'univers professionnel. Que ces jolies photos picorées en ligne ont un propriétaire. « On explique avec des mots simples, souligne Patrick Hoffmann, notre travail, c'est vraiment du cas par cas ! »

(1) Responsable sécurité du système d'information  
(2) Sécurité des systèmes d'information



Mathieu Hohl

## Maintenance, veille et sensibilisation

Correspondant sécurité : une fonction qui demande des compétences techniques et de la diplomatie. [Corinne Fugler]

Mathieu Hohl assume une double mission de maintenance et de veille technologique à l'IUT Louis-Pasteur de Schiltigheim. Il voit surgir dans son bureau des collègues à dépanner d'urgence et s'assure en même temps à distance que les 300 postes de l'établissement fonctionnent en toute sécurité.

Avec sa collègue Nelly Maechler, il gère toute l'informatique de l'IUT, son réseau, ses serveurs et les différents logiciels et applications utilisés par les enseignants, les 700 étudiants et par l'administration. Il faut à la fois surveiller des postes installés dans les salles de TP et les ordinateurs portables mais aussi les équipements confiés aux enseignants par l'université et les ordinateurs privés des étudiants, qui se connectent depuis Schiltigheim ou depuis leur domicile à l'ENT ou aux ressources pédagogiques mises à leur disposition. Les équipements de l'IUT sont protégés par un système de détection d'intrusion (IDS) et par des antivirus, qu'il faut impérativement tenir à jour. Mathieu Hohl et sa collègue sont en contact permanent avec la Direction informatique de l'université, pour se tenir au courant des innovations technologiques et des menaces qui pèsent sur les serveurs de l'université.





## Des sites à la carte...

La Direction des usages du numérique de l'Université de Strasbourg se propose, depuis 2009, d'accompagner les composantes, laboratoires et services dans la création de leurs sites web.

[Myriam Niss]

Tout le monde a pu le constater fin septembre, le portail unistra.fr de l'Université de Strasbourg a bénéficié d'un bon coup de jeune en cette rentrée 2013-2014. Plus simple, plus intuitif, plus beau... Et les composantes, les laboratoires, les services? Pour réaliser à la carte leurs sites respectifs avec un maximum d'efficacité, ils bénéficient depuis 2009 d'un accompagnement personnalisé de la Direction des usages du numérique (Dun). Objectifs: de la cohérence, graphique mais aussi technique, et donc un parc de sites web plus homogène, plus facile à gérer. Et une plus grande tranquillité d'esprit, car les protocoles de sécurité mis en place par la Direction informatique sont appliqués à l'ensemble des sites réalisés par la Dun. Damien Braun, responsable de la cellule web, met au service de ses "clients" une méthodologie à toute épreuve: les piliers de la construction d'un site sont, dans l'ordre, la définition d'une arborescence, la conception d'une maquette personnalisée à partir d'un gros portfolio de variantes

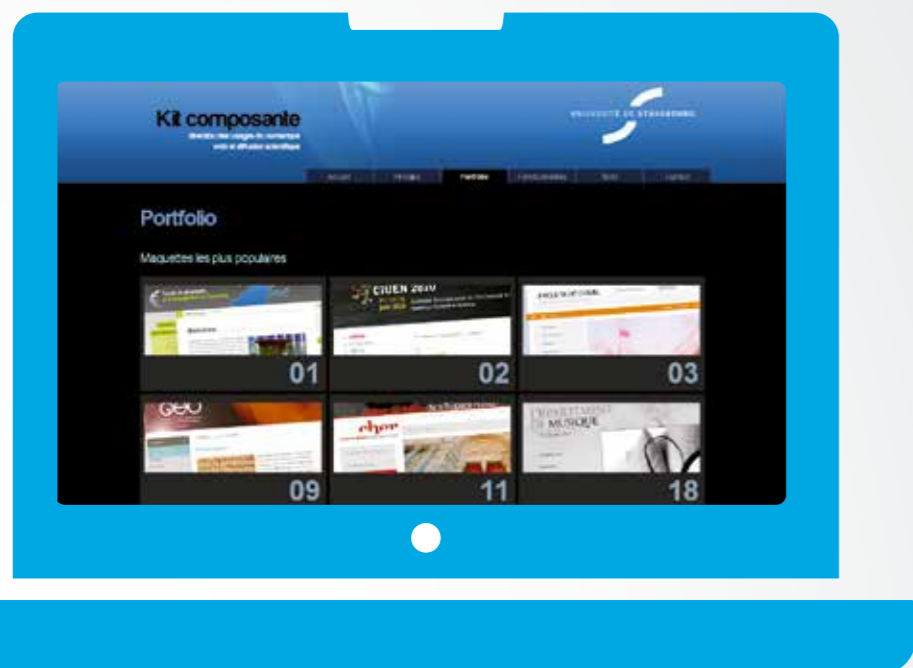
et l'intégration de fonctionnalités choisies par le client qui « est accompagné de A à Z, tout au long de la prestation et a toujours le dernier mot », rassure-t-il. Car si le propos est de créer du lien entre les sites de l'Unistra, cela n'empêche pas de prendre en compte les *desiderata* des uns et des autres, en fonction de leurs contraintes et spécificités.

### ... en toute sécurité

Le service est gratuit dans la plupart des cas. « Il est payant lorsqu'il n'est pas destiné à une faculté, une UFR, un institut ou un service central. C'est par exemple le cas pour une UMR, une école doctorale, un diplôme ou encore un colloque, avec des tarifs qui restent très abordables par rapport à ceux pratiqués dans le privé. » Plus de la moitié des composantes disposent déjà d'un site réalisé par la Dun et un autre quart a prévu d'opter pour cette formule d'ici un an. La cellule web assure également la formation des équipes chargées de la gestion éditoriale des sites ainsi conçus.

Les formations dispensées sont systématiquement personnalisées et visent à rendre ces équipes totalement autonomes. Elles consistent notamment en une série d'exercices réalisés à même le site livré, ce qui permet à chacun de s'approprier au mieux l'outil qu'il sera amené à utiliser régulièrement. Le système d'administration de chaque site est « verrouillé » et « cloisonné ». Les identifiants et mots de passe, cryptés, ne sont délivrés qu'individuellement et oralement. De plus, l'interface des équipes éditoriales est volontairement simplifiée afin de prévenir toute manipulation hasardeuse. « Cela permet aux plus aventureux d'expérimenter sans trop de risques, car tout est prévu pour ne pas déraiper, ou du moins aussi peu que possible », précise Damien Braun.

NDLR: Le Service communication, la Dun et la Direction informatique collaborent pour améliorer l'ensemble de l'écosystème web de l'Université de Strasbourg.



## Le calendrier qui booste les neurones

Pour faire travailler sa matière grise au quotidien, rien ne vaut un calendrier mathématique. Celui-ci, conçu au Mexique, a engendré une première version française, élaborée à l'Institut de recherche mathématique avancée (Irma - UMR 7501 Unistra/CNRS) et éditée en octobre dernier aux Presses universitaires de Strasbourg.

[Myriam Niss]

Mercredi 1<sup>er</sup> janvier 2014. L'année démarre sur le premier des 260 défis que propose ce calendrier mathématique (il y en aura un par jour pendant toute l'année, samedis dimanches exceptés). *Combien y a-t-il de nombres, compris entre 10 et 90, dont le chiffre des unités est supérieur à celui des dizaines?* Excellent exercice pour un lendemain de réveillon...

Ana Rechtman, maître de conférences au département de mathématiques, a consacré beaucoup de week-ends à l'élaboration de ce calendrier, publié avec le soutien de l'Institut Henri-Poincaré et des neuf Laboratoires d'excellence de mathématiques. La mouture s'est structurée petit à petit. De fait, la version française a bénéficié d'une expérience solide acquise au fil d'une douzaine de parutions au Mexique, le pays d'origine d'Ana Rechtman. Elle a participé depuis 2002 à la réalisation des calendriers mexicains, notamment avec sa mère, Radmila Bulajich Manfrino, professeure de mathématiques à l'Université autonome de l'État de Morelos. « Nous sommes depuis longtemps très impliquées dans les Olympiades de mathématiques, très populaires au Mexique. L'idée des calendriers en est issue directement. » Le concept a largement fait ses preuves au pays des Aztèques et des Mayas où les calendriers mathématiques sont à leur treizième édition et se vendent à chaque fois à plusieurs milliers d'exemplaires.

### Transmettre, faire connaître

Ana Rechtman fait remarquer qu'« il n'est pas habituel pour un laboratoire de recherche de produire des ouvrages destinés au grand public » et que cela demande une attention particulière. On sent chez elle une passion des mathématiques, qu'elle aimerait transmettre au plus grand nombre, considérant que les maths, tout comme le sport, c'est avant tout une question d'entraînement. « L'idée, c'est que les gens profitent d'un peu de temps libre pour se plonger dans un exercice, histoire de maintenir leur cerveau actif. »

L'introduction du livret qui accompagne le calendrier et comporte toutes les solutions des problèmes, avec d'amples explications, annonce « l'intention de présenter les mathématiques d'une façon ludique et de promouvoir la pensée créative ». Le calendrier s'adresse à tous, « aux associations de retraités », toujours friandes de ce type d'approche, mais aussi aux amateurs de tous âges et tous niveaux. « Pour éviter que les exercices ne soient trop scolaires, nous n'avons voulu les organiser ni par thématiques ni par degré de difficulté. La plupart d'entre eux portent sur la logique. » Un grand nombre d'exercices s'inspire d'une compilation des Olympiades mexicaines de mathématiques, complétée par quelques inventions du cru. L'édition française 2014 est axée sur la thématique des dimensions.

Pour motiver encore davantage le lecteur, des textes d'Étienne Ghys (Unité de mathématiques pures et appliquées à l'École normale supérieure de Lyon) présentent chaque mois « un objet mathématique qui a posé question aux mathématiciens, voire qui a remis en cause certaines intuitions », explique Ana Rechtman. Ces objets topologiques, aux appellations sans doute mystérieuses pour beaucoup – les flots d'Anosov, la quartique de Klein, ou encore les lacs de Wada, etc. – n'auront plus de secrets pour ceux et celles dont le mur du bureau ou de la cuisine arborera le calendrier mathématique 2014! Les textes sont illustrés par Jos Leys, artiste belge d'Anvers, spécialiste notamment d'images fractales et transformateur de concepts mathématiques en œuvres d'art. Le calendrier

donne ainsi en prime l'occasion de découvrir un graphiste exceptionnel, qui a réalisé de nombreux films de vulgarisation mathématique.



★ **Calendrier mathématique 2014, un défi quotidien.**  
Sous la direction d'Ana Rechtman, Anne Albero Semerena, Radmila Bulajich Manfrino, avec la participation d'Étienne Ghys et de Jos Leys.  
Presses universitaires de Strasbourg, 2014.  
15 € TTC  
ISBN : 978-2-86820-557-5



# Phytodia, la crème de la valorisation

L'été dernier, la société Phytodia, start-up issue de laboratoires universitaires strasbourgeois, a lancé la commercialisation de sa toute première gamme de produits cosmétiques. Les dirigeants de l'entreprise revendiquent leur origine académique et en font leur principal argument de vente.

[Élodie Legrand]

L'histoire de Phytodia a débuté il y a une dizaine d'années. Les travaux de plusieurs chercheurs strasbourgeois\* mènent à la création d'un plateau technique de criblage des plantes qui permet d'identifier de nouveaux principes actifs pour les industries pharmaceutiques, cosmétiques et nutraceutiques (compléments

en l'état. L'université nous a fait confiance et, avec l'aide de son service de valorisation, nous avons optimisé pour aboutir en 2007 à un brevet fusionné en copropriété. » Les droits d'exploitation ont ensuite été concédés en exclusivité totale à Phytodia. Après des essais de valorisation dans le domaine de la nutraceutique, les scientifiques se sont

détenteurs d'une licence d'exploitation de l'université sont soumis au versement de redevances. L'objectif principal de l'université n'est cependant pas financier et repose sur le transfert d'innovations issues de ses laboratoires vers la société civile. L'idéal est que ce transfert participe au développement économique local, ce qui est justement le cas de Phytodia.

## Une démarche originale pour des produits de qualité

Aujourd'hui Phytodia compte neuf salariés et, forte de son expérience, a décidé de développer sa propre marque afin de « redonner ses lettres de noblesse à l'industrie cosmétique ». Régis Saladin est formel : aujourd'hui cette dernière concentre davantage ses efforts sur le marketing, la publicité et la formulation (texture, odeur, etc.) que sur la recherche d'agents actifs. Dans une démarche quasi-militante en lien avec leur origine académique, les dirigeants de Phytodia prônent une nouvelle façon de faire, qui privilégie la validation scientifique et l'efficacité clinique. Ainsi, le curseur des coûts de développement d'un produit Phytodia est largement placé à l'avantage du produit lui-même et non pas sur le marketing. Cette approche permet à la société de positionner sa marque *Nature is future* (gamme disponible depuis l'été dernier) sur de la haute qualité tout en conservant des prix équivalents voire inférieurs à ceux de ses concurrents. Pour Régis Saladin, « l'ADN de Phytodia, c'est la science ».

✦ En savoir plus : [natureisfuture.fr](http://natureisfuture.fr)

\* Charles Mioskowski, Annelise Lobstein, Alain Wagner et Johan Auwerx.



alimentaires). Un premier brevet est déposé par l'Université de Strasbourg, via son service de valorisation, mais les chercheurs impliqués ne souhaitent pas se lancer dans la création d'entreprise. Régis Saladin, scientifique issu du domaine académique connaissant bien le milieu industriel, décide de poursuivre ces recherches en créant la société Phytodia en 2006. Aujourd'hui, l'entreprise propose toujours son service initial de criblage des plantes pour les industriels. Elle fournit également des ingrédients (agents actifs) à l'industrie cosmétique haut de gamme et vient tout juste de lancer sa propre gamme de produits cosmétiques bio.

## Des labos à la commercialisation

Régis Saladin se souvient : « À l'époque, nous ne pouvions pas exploiter le brevet initial

orientés vers les produits cosmétiques. Pour pallier les problèmes de contrefaçon particulièrement importants dans le domaine, les chercheurs de Phytodia sont actuellement sortis du domaine des brevets et travaillent sous le sceau du secret de fabrication.

## Histoire d'une success story

Fabienne Mathon, employée à la Satt Conectus Alsace, était en charge du dossier à l'époque. Elle reconnaît que Phytodia incarne un transfert réussi d'une innovation issue du milieu académique. « L'université souhaite avant tout que les découvertes faites dans les labos ne restent pas dans les tiroirs, explique-elle. Les labos n'ayant ni la vocation ni les moyens de développer leurs découvertes, il est important que nous les accompagnions afin d'évaluer et faciliter leur mise sur le marché. » Les

# Faire mûrir les technologies innovantes alsaciennes

La Société d'accélération du transfert de technologies (Satt) Conectus Alsace a mis en place un programme de co-conception, dispositif unique et original pour répondre à son cœur de métier.

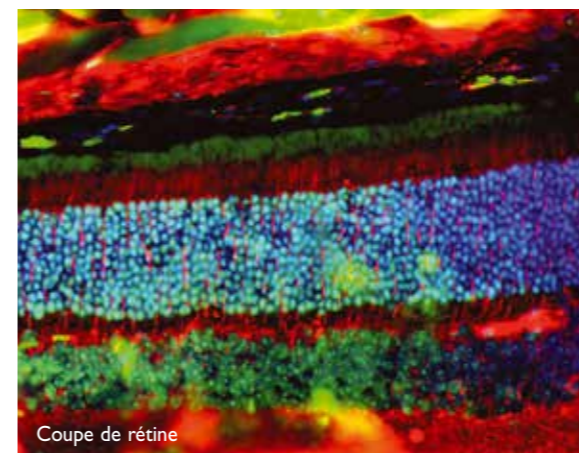
[Anne-Isabelle Bischoff]

Financer la « maturation » des technologies innovantes issues de laboratoires publics alsaciens est la principale mission de Conectus Alsace. Ces investissements permettent de développer des prototypes fonctionnels ou de faire la preuve de l'efficacité de molécules thérapeutiques *in vivo* par exemple ; c'est ce que l'on appelle la preuve de concept. La finalité : faciliter l'industrialisation des résultats de la recherche et l'appropriation des technologies par les entreprises, et donc l'innovation. Au-delà d'un soutien financier, Conectus Alsace propose également aux chercheurs de co-concevoir le programme de maturation de leur innovation avec une entreprise. En clair, l'industriel collabore à l'élaboration du cahier des charges et du programme technique aux côtés du laboratoire, puis s'implique dans le suivi de projet. « La co-conception augmente les chances d'obtenir des résultats encore plus pertinents, en adéquation avec les attentes des industriels. Ainsi, ce dispositif unique apporte de plus grandes garanties

tion des chercheurs. Ainsi Yann Hérault, porteur de OneagainstS100b (cf. encadré), témoigne : « Mener ce projet avec la société ElsaLys Biotech révèle que les besoins industriels sont parfois bien différents des pistes explorées au niveau académique. Le regard de la société et son expertise en immunologie permettent de nous recentrer sur des objectifs très précis pour finaliser un "produit" répondant à leurs critères de qualité. » Vincent Marion<sup>(2)</sup>, chercheur impliqué dans RP-Cilia Pharma Treat (cf. encadré) ajoute : « C'est une nouvelle façon de travailler assez inhabituelle mais enrichissante et rassurante, car elle permet d'orienter le projet. L'implication de la société Key Neurosciences donne plus de chance au projet d'aboutir à une innovation transférable. »

## Un dispositif gagnant-gagnant pour entreprises et laboratoires

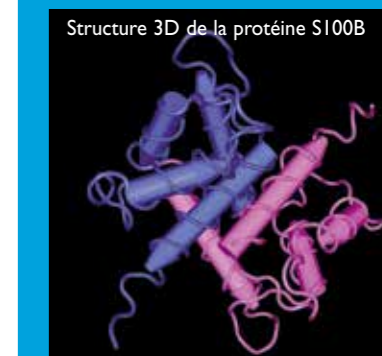
Côté entreprise, l'enthousiasme est partagé et comme le mentionne Jean-Yves Bonnefoy, CEO<sup>(3)</sup> d'ElsaLys Biotech, « ce dispositif est



Coupe de rétine

un magnifique compromis qui permet de rassembler un maximum de compétences sur un projet pour un minimum de prise de risque pour l'entreprise ». En effet, aucun engagement financier à ce stade ! La contribution de l'entreprise consiste uniquement en l'apport de son expertise et en un investissement temps raisonnable (une demi-journée tous les deux mois). En contrepartie de son implication, elle bénéficie d'un accès prioritaire aux résultats

de la recherche académique et de les valoriser industriellement. » Jean-Yves Bonnefoy complète : « Cela participe également à terme à développer le tissu économique régional. » Aujourd'hui, le dispositif de co-conception en maturation prend de l'ampleur puisque cinq autres projets en ont bénéficié en 2013, et pas uniquement en santé. Et comme le souligne Fabienne Mathon : « L'objectif est de généraliser la démarche de co-conception à tous les projets de maturation portés par la Satt, pour amplifier encore leurs chances de succès et d'industrialisation. »



Structure 3D de la protéine S100B



## Les projets en bref

### OneagainstS100b

- Porté par Yann Hérault, directeur de recherche du CNRS au sein du Département de médecine translationnelle & neurogénétique de l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (CNRS/Inserm/Unistra).
- Co-conçu avec ElsaLys Biotech, société spécialisée dans les anticorps thérapeutiques.
- Objectif : développer un anticorps monoclonal capable de neutraliser la protéine S100B, impliquée dans le contrôle de la réponse respiratoire dans les cas d'asthmes sévères, etc.

### RP-Cilia Pharma Treat

- Porté par le professeur Hélène Dollfus, directrice du Laboratoire de génétique médicale (Inserm/Unistra).
- Co-conçu avec Key Neurosciences, société accélératrice spécialisée dans les neurosciences (soutenue par Kurma Partners).
- Objectif : mise au point d'un traitement pharmacologique pour prévenir la dégénérescence rétinienne induite par des maladies génétiques rares appelées ciliopathies.

de la recherche académique et de les valoriser industriellement. » Jean-Yves Bonnefoy complète : « Cela participe également à terme à développer le tissu économique régional. » Aujourd'hui, le dispositif de co-conception en maturation prend de l'ampleur puisque cinq autres projets en ont bénéficié en 2013, et pas uniquement en santé. Et comme le souligne Fabienne Mathon : « L'objectif est de généraliser la démarche de co-conception à tous les projets de maturation portés par la Satt, pour amplifier encore leurs chances de succès et d'industrialisation. »

✦ En savoir plus : [www.conectus.fr](http://www.conectus.fr)

(1) Responsable pôle santé, au sein du pôle investissement et transfert de technologies.

(2) Chargé de recherche de l'Inserm au sein du Laboratoire de génétique médicale (Inserm/Unistra).

(3) Chief executive officer.



# Parrainage : des étudiants solidaires

Parce qu'il n'y a pas de meilleur guide pour un étudiant étranger qu'un autre étudiant qui connaît déjà l'université et la ville, l'Université de Strasbourg et l'association ESN Strasbourg ont mis en place, l'année dernière, un dispositif de parrainage. Rencontre avec une marraine et sa filleule.

[Floriane Andrey]

Elif est étudiante en master I Études Européennes et internationales à l'Institut d'études politiques (IEP) de Strasbourg. Lucie, originaire de Prague

dans un pays que l'on ne connaît pas et où il y a tout à apprendre et à découvrir, confie la jeune femme de 23 ans. J'ai eu une marraine au Danemark, ça m'a motivée pour faire la

ceux qui n'ont pas l'occasion de partir en mobilité, d'évoluer dans une atmosphère internationale. Quant à l'étudiant étranger, il peut s'intégrer plus facilement, rencontrer d'autres étudiants.

« Ce programme porté bénévolement par des étudiants et soutenu par l'université est vraiment intéressant; il montre une véritable solidarité », affirme Lucie Gonin de la Direction des relations internationales. Jusqu'à présent proposé aux étudiants étrangers en programmes d'échanges, ce dispositif a été étendu cette année, en collaboration avec le Service de la vie universitaire, à l'ensemble des étudiants étrangers de l'Université de Strasbourg.

À l'heure actuelle, 385 étudiants étrangers sont parrainés grâce à l'esprit d'entraide de 304 étudiants de l'université. Une campagne va être lancée pour le second semestre et le dispositif devrait s'étendre à la rentrée 2014-2015.

★ **En savoir plus :**  
[strasbourg.ixesn.fr/parrainage](http://strasbourg.ixesn.fr/parrainage)

(1) Diplômés et personnels de l'Université de Strasbourg.  
(2) [alumni.unistra.fr](http://alumni.unistra.fr)  
(3) Cinq types de parrainage sont établis : aide à l'insertion professionnelle, aide à l'entrepreneuriat, adaptation à la formation, adaptation au monde du travail et adaptation au monde universitaire. Des discussions ont actuellement lieu en interne pour intégrer le parrainage d'étudiant étranger dans ce module.



Elif et Lucie

(République tchèque), est arrivée à Strasbourg en septembre dernier dans le cadre du programme d'échanges Erasmus. Ces deux jeunes filles forment aujourd'hui un couple un peu particulier : la première est la marraine de l'autre.

## Des filleuls rassurés

Le parrainage a été mis en place l'an dernier par la Direction des relations internationales de l'Université de Strasbourg et l'association étudiante ESN Strasbourg. Il permet de mettre en relation un étudiant local (parrain/marraine) et un étudiant étranger nouvellement arrivé (filleul-e). L'objectif est de faciliter l'intégration des étudiants internationaux (accueil, visites de l'université et de la ville, assistance pour les démarches administratives, etc.) et de favoriser un échange culturel et linguistique. De retour d'une année passée au Danemark dans le cadre du programme Erasmus, Elif s'est lancée dans l'aventure. « Pour l'avoir vécu, c'est assez difficile d'arriver

même chose ici. » Aujourd'hui, elle a deux filleules : une étudiante italienne et Lucie d'origine tchèque. « En arrivant à Strasbourg, je me suis inscrite dans ce programme car je me suis dit que ça pourrait m'aider d'avoir quelqu'un pour m'orienter et m'informer au début de mes études, explique Lucie. Je sais que si j'ai une question à poser, Elif sera là pour me répondre donc ça me rassure. »

L'ESN Strasbourg, qui gère la formation des binômes, essaye un maximum de réunir des parrains et filleuls d'un même cursus ou d'une même filière. C'est le cas pour Elif et ses deux filleules, toutes trois étudiantes à l'IEP. « C'est plus simple quand il s'agit d'aider l'étudiant dans ses démarches administratives ou de le guider dans l'établissement », affirme Elif.

## Élargir son horizon

Au-delà de cette aide pratique, le parrainage est aussi l'occasion pour l'étudiant strasbourgeois d'élargir son horizon, de découvrir d'autres cultures et, pour

## Alumni : à vos marques, prêts, parrainez !

Désireux de renforcer le lien entre les générations, le Service relations alumni a lancé, fin novembre, un programme de parrainage entre membres du réseau alumni<sup>(1)</sup> et étudiants. Les inscriptions se font sur internet<sup>(2)</sup>.

Utiliser un outil virtuel, le réseau social, pour aboutir à du lien concret, c'est ce que propose l'opération de parrainage portée par le Service relations alumni (SRA). « Il s'agit d'une nouvelle fonctionnalité qui permet d'entrer plus facilement en contact, explique Agnès Villanueva, directrice du SRA. Le programme offre la possibilité d'ouvrir toutes sortes de parrainage<sup>(3)</sup> en cours d'études ou tout au long de la carrière entre alumni, entre un alumni interne ou externe à l'université et un étudiant, entre étudiants primo-entrants et étudiants diplômés d'une composante à l'autre. »

En faisant profiter les filleuls de leur expérience, les parrains leur offrent une chance supplémentaire de s'épanouir dans leurs études, d'accélérer leur développement personnel, de favoriser leur insertion dans le monde du travail ou le succès de leur création d'activité. « L'objectif ultime est de décloisonner ces deux mondes », confie Agnès Villanueva.

## Un binôme qui interagit

Parrains et filleuls s'engagent réciproquement sur quatre ou six mois afin de partager un réseau, des conseils et s'inviter mutuellement à des événements. Les filleuls choisissent leur parrain en fonction de leur profil professionnel et de leurs domaines d'expertise. « Nous avons choisi de mettre en relation un parrain avec un seul filleul, en gage de qualité », explique-t-on au SRA. « Ce serait formidable que les personnels de l'université, notamment les administratifs, soient précurseurs. L'université offre en effet un panel de métiers et de compétences exceptionnel, il s'agirait de les partager. Chacun peut trouver un réel intérêt à cette démarche », conclut Agnès Villanueva qui espère que cette opération imprimera une dynamique au réseau.

# Archi-ouverte

Une nouvelle école et la mise en œuvre du rattachement à l'université : l'École nationale supérieure d'architecture de Strasbourg (Ensas) évolue.

[Myriam Niss]

Une mince passerelle relie le bâtiment initial à la nouvelle école. Cette extension, réalisée par l'architecte-ingénieur Marc Mimram, spécialiste des passerelles et autres ouvrages d'art traversants, double la surface de l'établissement. Une passerelle, c'est tout un symbole : à côté de la gare, bien ancrée dans la ville, avec une vue depuis la terrasse sur les Vosges et sur la Forêt-Noire, l'Ensas est prête à jeter des ponts... L'Université de Strasbourg et l'Ensas se sont rapprochées cette année par convention, un rattachement approuvé par le ministère de la Culture dont dépendent les écoles d'architecture. Et c'est une première en France : « Ce rattachement à l'université vient compléter l'idée d'une architecture ouverte. C'est aussi un enjeu de lisibilité internationale », se félicite Philippe Bach, directeur.

Des liens existaient déjà, de longue date, sous forme de cohabitations de formations, par exemple avec l'UFR de sciences historiques pour le master d'archéologie. Ils vont être développés et renforcés, notamment par des collaborations au sein de l'École doctorale des sciences humaines et sociales.

## Une notoriété accrue

Des doubles-masters sont désormais possibles avec Karlsruhe et Dresde, ou encore des collaborations avec l'Université de Tongji, à Shanghai... La convention génère également une série d'avantages pratiques : sous-traitance de l'enseignement des langues, accès des étudiants d'architecture à l'école Langues et cultures et à Spiral, accès à tous les centres de documentation, aux bibliothèques, au système de gestion, à la carte Mon pass campus Alsace, à la médecine préventive, aux sports, à la formation continue, à l'ingénierie de formation, etc. Des points forts qui bénéficient à la notoriété : « La mobilité internationale et le fait que les étudiants viennent désormais de partout poussent à rechercher l'attractivité. » De son côté, l'Ensas dispose d'atouts importants, notamment en

terme de matériel et d'outils, avec sa salle des maquettes et ses technologies 3D. La nouvelle école est aussi un très bel espace, propice à l'organisation de colloques, d'expositions ou autres événements universitaires.



## L'Ensas en quelques chiffres

- > 800 étudiants, 200 enseignants et personnels administratifs.
- > 80 % des enseignants sont architectes.
- > 50 conventions d'échanges internationaux.
- > 18 % d'étudiants étrangers.
- > À la rentrée 2013, 1 392 candidats ont postulé, dont 105 ont été retenus.



# Loi enseignement supérieur et recherche : quoi de neuf ?

L'exercice est un classique de la vie politique française. À chaque nouvelle majorité parlementaire, sa nouvelle loi sur l'enseignement supérieur et la recherche. Revue (non exhaustive) de détails de la loi du 9 juillet 2013.

[Jean de Miscault]

La loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, dite loi ESR, a été votée le 9 juillet dernier. Elle prévoit un certain nombre de modifications dans la gouvernance des établissements universitaires, ainsi que pour la pédagogie et l'orientation des étudiants. L'objectif, avait rappelé la ministre, Geneviève Fioraso, devant l'Assemblée nationale avant le vote final du texte, c'est « la réussite de tous les étudiants, quelles que soient leurs

origines, quel que soit leur baccalauréat, et la filière qu'ils ont choisie, c'est le cœur de la mission de service public de l'enseignement supérieur : compenser les inégalités, au lieu de les amplifier comme toutes les études le montrent aujourd'hui ».



IUT Robert Schuman



IUT Louis Pasteur



IUT de Haguenau

et les proviseurs de lycée hébergeant des STS, un « *pourcentage minimal de bacheliers professionnels [...] et technologiques* » est fixé par le recteur d'académie pour l'accès aux STS et aux IUT. Chaque année, le recteur d'académie pourra réserver un contingent minimal des meilleurs lycéens, en fonction de leur résultat au bac, dans les formations sélectives de l'enseignement supérieur public. Il s'agit là de généraliser un système mis

universitaire et se réunissent pour former le conseil académique. Leur présidence ne revient pas forcément au président de l'université. Elles acquièrent surtout un pouvoir délibératif (au lieu d'un simple rôle consultatif) dans leurs domaines de compétences respectifs, à l'exception des décisions à impact financier pour lesquelles le conseil d'administration (CA) aura toujours le dernier mot. Le CA de l'université passe de 24 à 36 membres.

## La parité devient la règle

Les huit personnalités extérieures participent désormais à l'élection du président. Et la parité devient la règle : lors des élections aux conseils, « *chaque liste de candidats est composée alternativement d'un candidat de chaque sexe* ».

Pour se regrouper, les établissements choisissent entre la fusion, la « *participation à une communauté d'universités et d'établissements* » ou l'association d'établissements. Dorénavant, le ministère ne contractualisera plus avec les établissements, mais avec les sites (une trentaine en France) regroupant les établissements sur un territoire.



## En français dans le texte

La question avait ému les défenseurs de la langue de Molière. La loi a tranché : à l'université, « *la langue de l'enseignement, des examens et concours ainsi que des thèses et mémoires [...] est le français* ». Ouf ! Sauf par nécessité de l'enseignement des langues étrangères ou régionales, lorsque les enseignants ne parlent pas le français, dans les enseignements dispensés dans le cadre d'accords internationaux ou dans le cadre de diplômes transfrontaliers multilingues. Et ces formations devront toujours prévoir un nombre de cours en français. Impossible n'est pas français... indeed.

## Orientation et pédagogie

Actuellement de nombreux bacheliers de la filière générale privilégient les Instituts universitaires de technologie (IUT) et les Sections de technicien supérieur (STS) et en bloquent l'accès aux bacheliers des filières technologiques et professionnelles. Du coup, ces derniers doivent se rabattre vers les bancs de l'université où leurs chances de succès sont peu élevées. Afin de remédier à cette anomalie, la loi stipule que les bacheliers des filières technologiques et professionnelles soient orientés en priorité vers les STS et les IUT. En concertation avec les présidents d'université, les directeurs d'IUT, de Centres de formation d'apprentis (CFA)

et un certain nombre de lycées. Des passerelles entre les classes préparatoires aux grandes écoles des lycées publics et les établissements universitaires seront également mises en place.

Une énième réforme de la Première année commune aux études santé (Paces) est proposée. Elle expérimente, d'une part, la possibilité d'une réorientation systématique des étudiants les moins aptes à poursuivre ces études à l'issue d'une épreuve portant sur le contenu de la formation organisée huit semaines après la rentrée et, d'autre part, elle vise à favoriser les équivalences entre des premières années de licence et la première ou la deuxième année d'études de santé. Concernant la gouvernance, exit les deux conseils centraux des universités : le conseil scientifique et le conseil des études et de la vie étudiante deviennent respectivement la commission de la recherche et la commission de la formation et de la vie

# Libérons la connaissance !

Rendre accessible à tous l'ensemble de la production scientifique des universités alsaciennes, telle est l'ambition des archives ouvertes de la connaissance, portées à l'Université de Strasbourg par Dominique Wolf, directrice du Service commun de la documentation (SCD), et Paul-Antoine Hervieux, vice-président délégué aux partenariats avec les Établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) et les collectivités. Zoom sur la genèse de ce projet.

[Fanny Cygan]

Le 4 juin 2013 marque le coup d'envoi du projet des archives ouvertes de la connaissance (AOC Alsace). À cette date, le contrat de site alsacien formalisant une politique d'enseignement supérieur et de recherche commune est signé par l'Université de Strasbourg (Unistra), l'Université de Haute-Alsace (UHA), l'Institut national des sciences appliquées (Insa) et la Bibliothèque nationale et universitaire (BNU) de Strasbourg. Au sein du volet documentation de ce contrat, un projet réunit l'Unistra et l'UHA : créer des archives ouvertes à tous qui recenseront la connaissance produite par les deux établissements. « *Imaginez-vous avoir à portée de clic toute la connaissance produite à l'université, à feuilleter aussi aisément qu'un catalogue !* », résume Paul-Antoine Hervieux.

Cet ambitieux projet s'inscrit dans la lignée d'Horizon 2020, nouveau programme cadre européen pour la recherche et l'innovation. Il a pour objectif de créer un portail où tout internaute pourrait consulter les dernières publications, supports de cours, thèses ou toute autre ressource créée et déposée par les chercheurs de l'Unistra ou de l'UHA. « *Nous avons baptisé ce projet Les archives ouvertes de la connaissance, car son but premier est le partage de notre patrimoine intellectuel avec le plus grand nombre* », explique Paul-Antoine Hervieux. Aujourd'hui, alors que la recherche est en grande partie financée grâce à l'argent public, les citoyens n'ont qu'un accès restreint à la production scientifique qu'elle engendre car elle est publiée dans des revues spécialisées à accès payant.

## Démultiplier le rayonnement des universités

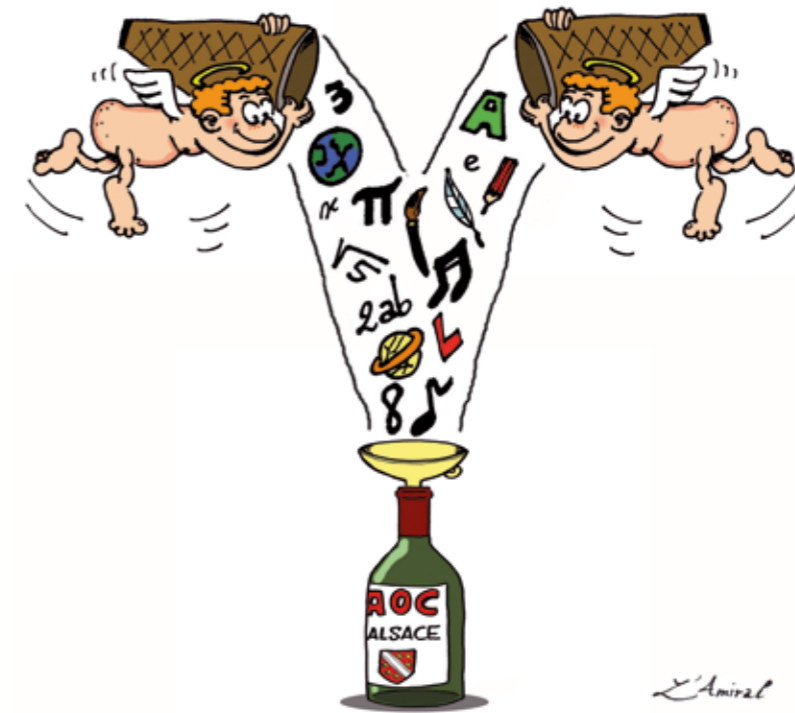
Quels avantages pour un tel dispositif ? Les AOC Alsace permettront en premier lieu de démultiplier le rayonnement de l'Unistra et de l'UHA. Cette visibilité accrue sera également au service des chercheurs, puisque de nombreuses enquêtes montrent que

les articles en consultation libre sont significativement plus cités que ceux qui ne le sont pas. Une étude comparative menée par l'Université de Liège a récemment montré que les publications déposées dans l'archive ouverte de l'institution bénéficiaient de deux fois plus de citations que des articles non référencés.

D'autre part, une telle base de données constituera un formidable outil de pilotage de la recherche à l'échelle d'un établissement.

« *Bien entendu, les chercheurs ne seront pas seuls pour mettre en œuvre un tel dispositif. Le SCD sera présent pour les accompagner dans cette démarche* », assure Dominique Wolf, qui par ailleurs a nommé Adeline Rege comme chef du projet opérationnel pour l'Université de Strasbourg. Elle veillera à la mise en œuvre du projet en étroite collaboration avec les différents services de l'université concernés ainsi qu'avec ses homologues haut-rhinois. Mais avant la réalisation pratique, une première étape a été la rencontre

des porteurs de projet de l'Unistra et l'UHA avec l'Université d'Angers, pionnière en la matière fin octobre 2013. « *Nous en sommes aux balbutiements du projet, tout est à inventer ! Mais nous sommes déterminés à avancer à grands pas dans les deux ans à venir* », conclut Dominique Wolf. Le rendez-vous est donc pris à l'horizon 2015, pour un premier bilan d'étape sur les archives de la connaissance alsaciennes.



L'Amiral



L'Alsace est la seule région à bénéficier d'une enveloppe budgétaire dévolue à la documentation dans son contrat de site. 2,5 millions d'euros seront consacrés à la mise en place d'une politique régionale de mutualisation de la documentation.



# Premier concours de littérature des étudiants : votez !

L'Université de Strasbourg, en partenariat avec l'Association Capitale européenne des littératures (Acel), a lancé la première édition du concours de littérature étudiants, le prix Louise-Weiss, dont les lauréats seront dévoilés lors des neuvièmes Rencontres européennes de littérature en mars 2014. Son originalité : les étudiants écrivent, font partie du jury et votent pour les textes sélectionnés.

[Frédéric Zinck]

Les Rencontres européennes de littérature à Strasbourg (Rels), rendez-vous culturel autour de grandes figures contemporaines reconnues, se devaient de s'ouvrir à un public plus large, notamment celui des étudiants. Quoi de plus logique pour réaliser cet objectif que de les associer plus fortement à cette manifestation ? C'est aujourd'hui chose faite avec ce concours réservé aux étudiants, lancé au mois d'octobre 2013 et qui arrive aujourd'hui à la phase des votes. « Beaucoup d'étudiants ont des pratiques d'écriture personnelles, souvent secrètes. Avoir l'occasion d'être lu par tous les étudiants et d'être édité, c'est faire sortir la littérature de la sphère privée et l'ouvrir à un espace de partage », explique Pascal Maillard, enseignant à la Faculté des lettres, membre de l'Acel et du comité d'organisation du concours.



Après une première sélection faites par un jury constitué de cinq étudiants de disciplines diverses, de cinq enseignants-chercheurs et d'un conservateur de la Bibliothèque nationale et universitaire, les dix textes encore en lice, parmi plus de la centaine proposée, sont aujourd'hui soumis aux votes en ligne des étudiants jusqu'à fin janvier.

## Valoriser la créativité littéraire des étudiants

« Au-delà du simple concours, ce projet a l'ambition de valoriser le travail des étudiants. Une démarche qui s'inscrit dans les missions du Service universitaire de l'action culturelle (Suac) de soutenir, d'accompagner et de valoriser la création artistique des étudiants », explique Mathieu Schneider, directeur du Suac et membre du comité d'organisation.

Le concours est ouvert aux étudiants de toutes disciplines, aguerris ou non à l'écriture de nouvelles. Son règlement stipule trois conditions : un texte de 20 000 signes maximum, une des actions doit se passer au sein de l'Université de Strasbourg et le respect d'une thématique large : « résister ». Thème en adéquation avec le nom donné à ce premier concours, celui de Louise Weiss, écrivaine, journaliste et résistante. Pour Pascal Maillard, ce concours est un espace destiné à « développer la créativité littéraire, inviter à la lecture, c'est-à-dire à la découverte d'œuvres originales, mais aussi à la découverte des autres étudiants. Comme l'écrivait Walter Benjamin\* : "Celui qui lit est prêt à chaque instant à devenir quelqu'un qui écrit". »

## Le thème : résister

Est-ce que l'on retrouvera dans ces nouvelles le thème de la résistance à l'inattention lors d'un cours, celui de la résistance d'une cellule à l'agression d'un facteur externe ou bien encore celui de l'épisode de la Seconde Guerre mondiale où l'Université de Strasbourg a déménagé à Clermont-Ferrand ce qui lui a valu le titre d'université résistante ? Les réponses à ces questions se trouvent aujourd'hui en ligne sur le site des Rels et sont consultables par tous.

Point d'orgue de ce projet : les prix des lauréats – des dotations financières et des lots culturels – seront remis conjointement au prix Jean-Arp de littérature francophone, en présence de Philippe Claudel, romancier et cinéaste, parrain de cette première édition du concours. L'Université de Strasbourg publiera également un recueil des nouvelles en partenariat avec la Fondation presses universitaires de Strasbourg. « L'université offre ainsi une plateforme à la création étudiante et inscrit ce projet dans un passage générationnel entre des écrivains reconnus et des étudiants peut-être en passe de le devenir », ajoute Mathieu Schneider.

★ À consulter : [rels.unistra.fr](http://rels.unistra.fr)  
[louise-weiss.org](http://louise-weiss.org)

\* Philosophe et critique littéraire.

# Sciences du sport : de l'amphi au stade (et vice-versa)

Proposant des débouchés de plus en plus diversifiés, les sciences du sport s'ouvrent largement au partenariat avec les clubs, les ligues et les fédérations sportives.

[Myriam Niss]

Les sciences du sport ont le vent en poupe : à la rentrée de septembre 2013, 1 000 candidats se disputaient 300 places. Les étudiants qui choisissent cette filière savent qu'ils ne sont plus amenés, comme cela a été le cas pendant longtemps, à se diriger obligatoirement vers l'enseignement de la culture physique dans un collège ou un lycée. Ce cas de figure ne représente plus guère que 20 % des effectifs. Ils ont bien d'autres options à leur disposition, qui vont du management du sport (dans l'industrie ou la distribution) à l'entraînement sportif, avec une forte évolution aujourd'hui vers la remise en forme, en passant par la santé publique ou encore les

activités physiques adaptées aux personnes handicapées. Ces différentes formations visant à l'insertion professionnelle, c'est, pour Gilles Erb, doyen de cette faculté depuis 2009, « une très bonne raison de se rapprocher du mouvement sportif et de resserrer des liens avec des clubs, des ligues et des fédérations, qui représentent des employeurs potentiels ».

## Une complémentarité fructueuse

Mais les stages et les emplois à la clé ne sont pas les seuls aiguillons de cette ouverture de l'université au monde sportif. La signature d'une convention génère des

échanges à plusieurs niveaux. « En ressources humaines, tout d'abord, puisqu'elle permet à des enseignants vacataires venant de clubs d'enseigner dans nos cursus. Et inversement. Cela ouvre aussi la possibilité de partager des matériels et des équipements, d'avoir des terrains de recherche appliquée, voire de monter des projets communs... » Des conventions ont déjà été signées avec la SIG (basket), le Racing (football), le SNS Team Strasbourg (water-polo), le Team Rémy Meder (cyclisme), le Handball ATH (handball féminin), etc. Laurent Denis, chargé de projets et de développement de l'ASPTT, le plus gros club omnisports de la région, se réjouit lui aussi de la signature fin 2013 d'une convention avec l'université. Il attend beaucoup de ce

partenariat, conscient que « le sport est à un tournant de son histoire », notamment en termes de financement, et que la coopération est nécessairement à l'ordre du jour. Cette complémentarité trouve tout son sens dans la formation des athlètes de haut niveau. « Le club leur conseille de suivre en parallèle un cursus universitaire, parce qu'une carrière de sportif, c'est souvent très court. Nous appelons ça la double performance. Cet aspect est pris en compte par la faculté, qui prévoit des dispenses d'assiduité pour préserver les créneaux d'entraînement des athlètes. » C'est ce que Gilles Erb appelle « une politique proactive, qui sait mettre de l'huile dans les rouages ». Et cela porte ses fruits, à la fois en matière d'attractivité du club et de rayonnement de l'université.



## Sport et santé

Les problématiques de la santé et de la forme physique prennent de plus en plus d'importance dans notre société, faisant apparaître de nouveaux besoins en formation, en lien aussi avec des prestations. La Faculté des sciences du sport, en relation avec des clubs de fitness, propose, en alternance pour ceux et celles qui le souhaitent, des Diplômes d'études universitaires scientifiques et techniques (Deust) préparant aux métiers de la forme ou à l'activité physique des seniors. Par ailleurs, une équipe d'enseignants-chercheurs de la faculté et le laboratoire Sport et sciences sociales ont été chargés par l'Agence régionale de santé d'Alsace d'évaluer le dispositif Sport/santé sur ordonnance de la Ville de Strasbourg, par une enquête auprès des patients qui en ont bénéficié. L'enquête est rendue publique fin 2013.





# L'amphi de toutes les résistances

« ... Il est de mode aujourd'hui, parmi les étudiants, de se plaindre de n'avoir pas les professeurs qu'ils méritent, comme aussi chez les professeurs, de se plaindre de n'avoir pas toujours des étudiants dignes de leur valeur. Ce sont là les conséquences du grand nombre. Mettez-vous maintenant à la place de cette poignée d'étudiants strasbourgeois, vos aînés, parmi lesquels l'un de vos maîtres, et qui furent, en 1938, les premiers étudiants de Jean Cavaillès... »

[Myriam Niss]

Ces mots, adressés aux premiers étudiants le 9 mai 1967, sont extraits du discours qu'a prononcé le professeur, philosophe, médecin et résistant Georges Canguilhem, en hommage à Jean Cavaillès. C'était le jour de l'inauguration de l'amphi qui porte son nom, cet amphithéâtre central d'une faculté des lettres qui venait tout juste de sortir de terre.

Ce même amphi a été inauguré à nouveau le 8 novembre dernier, après une très longue période de travaux destinés à le rénover mais en le conservant à l'identique. L'amphi Cavaillès, à l'entrée du Patio, a été l'un des « personnages » centraux de la commémoration par l'université du 70<sup>e</sup> anniversaire des rafles de 1943 des Strasbourgeois à Clermont-Ferrand, où la communauté universitaire résistait à l'occupant nazi.

## Comme un écho à la mémoire

Mais réactiver la mémoire de cet amphithéâtre et de l'homme qui lui a donné son nom, est aussi une manière de rappeler l'histoire et « de valoriser ce que l'on conçoit en tant qu'université », souligne Mathieu Schneider, directeur du Service universitaire d'action culturelle, qui a orchestré ces événements. « Cet amphi, situé au centre du campus, peut être vu comme son œil, tourné à la fois vers la rue René-Descartes et la rue Blaise-Pascal, vers les humanités et vers les sciences exactes... Cette interprétation entre parfaitement en résonance avec la figure de Cavaillès, philosophe et mathématicien, faisant écho à sa mémoire. »



Jean Cavaillès

Sur le mur de gauche, sont peints ces mots, extraits d'une conversation que le philosophe a eue avec Raymond Aron: « Nécessaires les enchaînements des mathématiciens, [...], nécessaire aussi cette lutte que nous menons. »

La remise en service de l'amphi Cavaillès a été aussi un moment de flash-back sur des épisodes marquants et parfois mouvementés de son histoire: une exposition de photographies a rappelé l'occupation des lieux lors des grèves étudiantes des années 1970, des courts-métrages ont été projetés en souvenir des ciné-clubs d'autrefois, très populaires dans les années 1970-1980... On a conservé jusqu'aux graffitis, gravés au fil des années par des générations d'étudiants, qui ont été mis en valeur et exposés au public.



## Il y a 70 ans...

Pour commémorer les 70 ans de la rafle de Clermont-Ferrand, une vingtaine d'enseignants, d'étudiants et d'administratifs de l'Unistra, ainsi qu'une délégation de l'Université de Clermont-Ferrand, se sont rendus à Buchenwald les 13 et 14 octobre derniers.

Des victimes de la rafle de novembre 1943 à Clermont-Ferrand y ont été déportées, peu d'entre elles en sont revenues. Parmi les survivants, François Amoudruz, étudiant en droit en 1943, arrêté à l'issue de la rafle et jeté en prison avant d'être acheminé en Allemagne. Il revenait à

Buchenwald pour la première fois. La visite accompagnée du camp a ménagé des arrêts devant les baraquements où des collègues de Strasbourg et Clermont-Ferrand ont été internés. Un débat sur la mémoire et sur la mise en valeur de celle-ci a eu lieu sur place. La muséographie du camp, qui doit être revue prochainement, inclura désormais les événements dramatiques survenus à Clermont-Ferrand, sous forme d'un panneau à ajouter à l'exposition. Pour Françoise Olivier-Utard, maître de conférences en histoire contemporaine aujourd'hui retraitée, qui a initié ce projet de voyage, « il y a aussi un devoir de mémoire, à transmettre à nos étudiants, pour que ces souvenirs s'intègrent à la mémoire collective de notre université ».

## Mon premier prof de philo

Lucien Braun, professeur émérite de philosophie et ancien président de l'Université des sciences humaines de Strasbourg, a suivi les cours de Jean Cavaillès à Clermont-Ferrand.

« Une partie de la population d'Alsace s'est repliée dans le Sud-Ouest en 1939. L'Université de Strasbourg est, elle, partie s'installer à Clermont-Ferrand\*, avec ses étudiants et ses professeurs. Elle y est restée jusqu'en 1945. C'est là que j'ai commencé mes études universitaires de philosophie. Jean Cavaillès a été mon premier professeur. Je dois avouer que ses cours, très axés sur la philosophie mathématique et la théorie abstraite des ensembles, me semblaient parfois difficiles à suivre! Lorsqu'il est parti à la Sorbonne, en 1940, pour rejoindre le réseau de renseignement Cohors-Asturies au sein du mouvement de résistance Libération-Nord, c'est Georges Canguilhem qui l'a remplacé à cette chaire de philosophie.

Pour moi, Jean Cavaillès a été une grande conscience, de celles qui s'engagent politiquement et moralement... Il est le pendant de Jean Moulin pour la résistance du Nord. Et il a laissé, lui aussi, sa peau au nom de la liberté. Je suis content que ce souvenir, quelque peu négligé pendant un certain nombre d'années, soit réactivé aujourd'hui à l'université. »

\* L'histoire de l'Université de Strasbourg à Clermont-Ferrand et de la résistance des universitaires strasbourgeois est rapportée dans le n° 9 de *Savoir(s)*, p. 22-23, janvier 2011.

### ★ Quelques livres:

**Sur la logique et la théorie de la science**

Jean Cavaillès, Librairie philosophique J.Vrin, 1997.

**Jean Cavaillès: Un philosophe dans la guerre, 1903-1944**

Gabrielle Ferrières (préface Jacques Bouveresse, postface Gaston Bachelard), Le Félin, coll. Résistance, mai 2003, 4<sup>e</sup> éd. (1<sup>re</sup> éd. 1950)

**Vie et mort de Jean Cavaillès**

Georges Canguilhem, Alia, 1996

**Strasbourg - Clermont-Ferrand - Strasbourg,**

Presses universitaires de Strasbourg, 1988

**Témoignages strasbourgeois.**

**De l'Université aux camps de concentration**

Marc Klein, Les Belles Lettres, 1947. 4<sup>e</sup> éd. Presses universitaires de Strasbourg, 1996, consultable en ligne sur [docnum.u-strasbg.fr](http://docnum.u-strasbg.fr)



L'inquiétude et la mobilisation suscitées par la masterisation des concours de recrutement des enseignants et, plus récemment, par la mise en place du master Meef<sup>(1)</sup>, ont exprimé l'attachement de la communauté universitaire aux compétences disciplinaires des candidats, seul socle de la légitimité et de l'efficacité professionnelles des futurs enseignants. Les nouvelles épreuves d'admissibilité du Capes<sup>(2)</sup> d'histoire-géographie témoignent d'une parfaite adéquation entre cette revendication et les exigences nouvelles du concours. Si la dissertation reste l'exercice classique dont les attendus académiques demeurent inchangés, le commentaire de documents a, quant à lui, été repensé. Les candidats devront désormais produire une analyse critique des sources contenues dans le dossier – exercice classique auxquels sont formés nos étudiants depuis la première année de licence – ainsi qu'un écrit de synthèse – plus neuf dans sa forme. Il comprendra une définition des notions essentielles à la compréhension du sujet, une présentation synthétique de la question et une étude de cas bâtie à partir de l'un des documents du dossier. L'épreuve exige de s'appuyer sur le savoir scientifique mobilisé dans la première partie pour produire une trame adaptée à la transmission d'un savoir historique à des élèves d'un niveau donné. Ce nouvel exercice montre que la maîtrise des savoirs scientifiques conditionne toute mise en œuvre didactique intelligente. De par sa forme, il apporte une réponse aux doutes qu'expriment parfois les étudiants qui se destinent à l'enseignement devant l'utilité des savoirs acquis à l'université. Il revient aux enseignants-chercheurs d'apporter leurs réponses à ces « à quoi ça sert? » exprimés par de jeunes professeurs désemparés, de ne pas délaisser la préparation des candidats à ces exercices d'un genre nouveau au prétexte qu'une dimension didactique fait son apparition dans l'épreuve. L'implication des universitaires dans la préparation de ces épreuves remaniées fera au contraire la preuve que la dimension pédagogique n'est pas séparable de l'ancrage scientifique de la discipline. Peut-être faut-il voir aussi dans ce contexte, une occasion de susciter chez les futurs enseignants l'envie de revenir à l'université pour poursuivre, dans le cadre de la formation professionnelle, leur appropriation de la discipline.

**Isabelle Laboulaïs**  
professeur d'histoire moderne  
à l'Université de Strasbourg

(1) Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation

(2) Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré



# Joëlle Hubé : le goût du défi

**Responsable du Département formation doctorale de la Direction de la recherche, Joëlle Hubé a abordé sa vie professionnelle avec pragmatisme, souplesse et l'ambition principale de bien faire son travail. Une posture qui lui a permis de faire son chemin, en s'appuyant sur son optimisme, son insatiable curiosité, ses valeurs humaines et un goût prononcé pour les challenges.**

[Caroline Laplane]

Joëlle Hubé est responsable du Département formation doctorale de l'Université de Strasbourg, après avoir occupé ce poste à l'Université Louis-Pasteur (ULP) depuis 2000. Treize années consacrées aux doctorants, à leur accueil, à leur accompagnement, dans cette scolarité particulière qui leur est dédiée. Un job qui manifestement la passionne, à tel point qu'on pourrait penser qu'elle a toujours rêvé de faire cela. « Pas du tout, s'esclaffe-t-elle. À mon arrivée à l'ULP, le secrétaire général de l'époque, Pascal Aimé, m'a demandé ce qui m'intéressait. J'ai répondu : tout, sauf des finances. J'ai finalement été affectée à la tête du bureau des études doctorales, qui comptait à l'époque quatre personnes, moi comprise ! Et voilà... » Avant cela, elle avait passé un bac littéraire à Strasbourg et renoncé à continuer ses études pour suivre son futur mari à Paris ; tenté différentes expériences professionnelles dans le privé et le public. Puis, de retour à Strasbourg en 1991, elle avait été recrutée à l'Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM\*), qui venait tout juste d'être créé. « J'ai été embauchée sur un poste très polyvalent, qui m'a beaucoup appris. J'y suis restée neuf ans, et j'en ai profité pour passer les concours d'agent administratif puis de secrétaire administrative. En 2000, j'ai demandé ma mutation à l'ULP. J'avais fait le tour de l'IUFM, l'université me semblait un espace assez vaste pour ma soif de découverte. »



## Découvrir un autre univers

« Un doctorant, à vrai dire, je ne savais pas ce que c'était. Et puis, je devais encadrer une équipe de trois personnes. C'était un premier vrai défi professionnel ! », raconte-t-elle. Fidèle à sa méthode, Joëlle a pris les choses de manière pragmatique : « Elle nous a demandé de lui expliquer le métier et le fonctionnement du service. Puis elle a pris sa place de responsable, décidée, exigeante avec elle-même et avec nous, raconte Annette Winter, qui a travaillé avec Joëlle

jusqu'à son départ à la retraite l'an dernier. Pour autant, elle nous a toujours laissés nous exprimer, a toujours valorisé nos idées. Les valeurs humaines sont très importantes pour elle. »

Un savoir-être qui semble assez naturel chez Joëlle et qui l'a bien aidée à s'approprier ce nouveau travail, mais également à négocier la fusion avec les deux autres universités et le rattachement des écoles doctorales à son service. « Je suis peut-être trop optimiste, mais j'ai trouvé que la fusion s'était faite sereinement. Notre travail à tous a pris une dimension interdisciplinaire qui est très enrichissante. » Elle pilote aujourd'hui un service de treize personnes, secrétaires d'écoles doctorales et gestionnaires de scolarité, qui suit 2500 doctorants. Elle est assistant-ingénieur depuis 2009.

## Des objectifs pour avancer

Son métier a bien sûr connu des évolutions et des mutations importantes ces dernières années : « Plus qu'autrefois, j'ai besoin de connaître les thématiques de recherche pour orienter les doctorants vers tel ou tel laboratoire. J'ai dû aussi m'intéresser à leur insertion professionnelle qui est devenue un enjeu. Comme je suis perfectionniste, je ne me vois pas répondre que je ne sais pas.

J'aurais l'impression de ne pas bien faire mon travail. Et comme je suis curieuse, m'intéresser à de nouvelles questions ne me pèse pas. » Au contraire, Joëlle reconnaît avoir toujours besoin d'un objectif pour avancer. Actuellement, elle est très impliquée dans le projet Alisée et dans la concrétisation du collège doctoral de site avec l'Université de Haute-Alsace. Deux gros défis ! « Quand la formation doctorale ne me proposera plus de challenge, et bien j'irai voir ailleurs dans l'université », conclut-elle. L'université qui est bien assez vaste pour lui proposer un réservoir de défis à sa mesure...

\* Aujourd'hui appelé École supérieure du professorat et de l'éducation (Espé).