

4 | **Social**

Des adolescents
qui se découvrent
sans-papiers

28 | **Santé**

La bisexualité,
une orientation
invisible

9 | **Musique**

Quatre instruments
futuristes inventés
en Suisse romande

BULLETIN

H·É·M·I·S·P·H·È·R·E·S

LA REVUE SUISSE DE LA RECHERCHE ET DE SES APPLICATIONS

Juin 2011

14 | **Design**

Le graphiste
genevois qui a
séduit New York

31 | **Economie**

Les employés
qui se comportent
en citoyens

22 | **Ingénierie**

Retrouver le son
de l'histoire avec
Ottar Johnsen

Une invitation à la découverte

ÉDITORIAL

Comité éditorial

Hémisphères se présente comme une invitation à la découverte, celle des domaines de recherche de la Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale.

Une recherche bien particulière car elle est appliquée. Elle s'inscrit dans le réel et développe des technologies qui pourront rapidement devenir accessibles au public. Une grande partie de cette activité est d'ailleurs menée en collaboration avec les entreprises, de plus en plus nombreuses à faire appel à nos quelques 900 professeures et professeurs.

Ce qui rend cette recherche si passionnante, c'est aussi sa diversité et sa transdisciplinarité, uniques en Suisse. Nous souhaitons avec *Hémisphères* faire partager notre enthousiasme pour ces domaines, qui vont du Design et Arts visuels au Travail social, d'Economie et Services à Santé, en passant par Musique et Arts de la scène, Ingénierie et Architecture.

Comme son nom le suggère, *Hémisphères* se présente en deux parties: le dossier, qui pour ce premier numéro est consacré à l'intelligence des réseaux, et le bulletin que vous tenez en main, qui propose une exploration panoramique de la recherche appliquée en Suisse.

Nous espérons que vous aurez autant de plaisir à lire cette revue que nous en avons eu à la créer, en collaboration avec l'agence de presse genevoise LargeNetwork.

NAVIGATION



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

ATELIER MARTIN GRANT DÉFILE MODE 2011 TSINGHUA UNIVERSITY BEIJING SANDRA POINTET © HEAD - GENÈVE



LE PATRIOTISME, UNE ARME POLITIQUE, MAIS AUSSI COMMERCIALE

Les dernières élections l'ont encore montré, le patriotisme est une valeur qui monte chez les Suisses. Mais les politiciens ne sont pas les seuls à vouloir exploiter ce trend. De plus en plus de milieux économiques cherchent à faire vibrer la fibre patriotique chez le consommateur, parce qu'elle représente désormais un puissant levier de marketing. Un exemple de cette tendance est le lanceur de drapeau sur une plage thaïe dans la dernière campagne de pub d'Hotelplan ou de Suisse Tourisme.

⇒ www.myswitzerland.com

La HEAD défile à Pékin

La Haute école d'art et de design de Genève (HEAD) est de retour en Chine, après sa participation à l'Exposition universelle de Shanghai en 2010. Quatre stylistes de l'école ont présenté leurs collections en mars dernier au défilé de la Tsinghua University de Pékin: Jenifer Burdet, Michèle Schneuwly, Charlotte Désiré et Marija Smoljko. Le public chinois a pu admirer leurs vêtements d'inspiration tantôt vagabonde, tantôt gitane ou ethnique.

⇒ head.hesge.ch

UN NOUVEAU VÉLO ÉLECTRIQUE ET PLIABLE ENTièrement SWISS MADE

Depuis deux ans, l'entrepreneur Eric Collombin a consacré beaucoup de ses heures libres à diriger le projet Voltitude aux côtés de son père ingénieur. Leur objectif: inventer un moyen de transport électrique urbain, sans permis ni plaque, qui puisse se plier très facilement et se ranger au bureau ou à la maison. Pour ce faire, ils ont obtenu le soutien financier de la HES-SO, ainsi que celui de ses designers et de ses ingénieurs. Un nouveau produit 100% suisse, plutôt cool.

⇒ www.voltitude.com



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

Le lauréat de la dernière Palme d'or a été découvert à Nyon.

Le cinéaste thaïlandais Apichatpong Weerasethakul, Palme d'or l'an dernier à Cannes avec son film «Uncle Boonmee», avait été découvert au début des années 2000 par Jean Perret, alors directeur du festival Visions du Réel à Nyon. Devenu responsable du département Cinéma à la Haute école d'art et de design de Genève (HEAD), Jean Perret avait ensuite convié le réalisateur thaïlandais pour une conférence à Genève quelques jours après son sacre cannois. En retour, le Apichatpong Weerasethakul a invité ce printemps une douzaine d'étudiants à venir faire un stage chez lui à Chiang Mai, dans le nord de la Thaïlande.

⇒ www.kickthemachine.com

LA SANTÉ D'UN GENEVOIS SUR SEPT EST DEVENUE UN LUXE

Un Genevois sur sept repousse des dépenses de santé nécessaires pour des raisons économiques. C'est le résultat inquiétant d'une étude menée en 2008 et 2009 aux Hôpitaux universitaires de Genève. Les soins dentaires, non remboursés par l'assurance de base, sont visés en premier.

⇒ www.hug-ge.ch

La spiritualité des détenus

Les prisons sont mal préparées pour gérer la pluralité religieuse, constate la chercheuse Irene Becci, (EESP - Lausanne). Les seuls représentants officiels sont des aumôniers chrétiens. Les autres religions ne sont pas reconnues officiellement. Une situation qui devrait être améliorée, selon Irene Becci, car la religion permet souvent aux détenus de se reconstruire.

⇒ www.fns.ch

LE CHIFFRE

83%

C'est la part de la consommation d'énergie provenant de sources non renouvelables en Suisse. Près de 80% des besoins du pays dépendent des importations de l'étranger, en particulier de pétrole, de gaz naturel et de combustibles nucléaires.

SOURCE: OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE

STRAND RELEASING



PLANÈTE

Une super-bactérie à New Delhi

Identifiée en 2008 en Inde, la super-bactérie NDM-1 est redoutable en raison de sa résistance aux antibiotiques et de sa rapide circulation: elle a déjà été retrouvée aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne. Récemment, NDM-1 a été découverte dans des échantillons d'eau, prélevés dans les caniveaux de New Delhi.

Des adolescents qui se découvrent sans-papiers

SOCIAL En sortant de l'enfance, des milliers de jeunes gens apprennent qu'ils sont illégaux en Suisse. Comment réagissent-ils? Myrian Carbajal a étudié leur cas.

TEXTE | Geneviève Ruiz

PHOTOS | Seba Kurtis

Des jeunes a priori comme les autres. Ils vont à l'école, font du sport, sortent avec leurs amis. Mais ils portent un lourd secret: ils ne possèdent pas d'autorisation de séjour et peuvent être renvoyés à tout moment dans leur pays d'origine, qu'ils connaissent souvent à peine. C'est à l'adolescence, lorsqu'ils doivent renoncer au voyage d'étude de leur classe, qu'ils prennent conscience de leur statut et de ses conséquences pour leur futur. Une situation difficile à accepter, comme l'explique Myrian Carbajal, professeure à la Haute école fribourgeoise de travail social. Péruvienne d'origine, elle se consacre depuis plusieurs années à l'étude des communautés latino-américaines sans statut légal.

HÉMISPHÈRES **Pourquoi les jeunes sans statut légal ne découvrent-ils leur situation qu'à l'adolescence?**

MYRIAN CARBAJAL. Ces jeunes sont arrivés en Suisse étant enfants. Leurs mères, pour qui le statut de «sans-papiers» représente un immense stress, les protègent et essaient de ne pas leur transmettre cette anxiété. Ces jeunes grandissent donc dans une relative normalité, en allant à l'école et en ayant des loisirs. Certains obtiennent de bons résultats scolaires, d'autres non, certains entretiennent des relations conflictuelles avec leurs parents, d'autres non, comme dans n'importe quelle famille. Lorsque ces jeunes filles et garçons deviennent adolescents, ils sont souvent fiers de leur identité latino-américaine car les

qualités habituellement attribuées à ces cultures, comme la chaleur humaine et la décontraction, sont valorisées. Mais ils se sentent d'ici et leur langue de référence est le français.

Quand apprennent-ils qu'ils n'ont pas de statut légal?

C'est par petites étapes que ces filles et garçons découvrent et intériorisent leur condition d'illégalité et les stigmates qui en découlent. Cela commence en général par le renvoi d'un proche, mais cela peut rester assez vague. C'est en général lorsqu'ils ne peuvent pas prendre part au voyage d'étude de leur classe, vers 15 ans, que le premier choc arrive. Puis vient la question du permis de conduire, les premiers stages et la confrontation au marché du travail.



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

L'immigration illégale constitue la principale inspiration du photographe Seba Kurtis, établi en Grande-Bretagne. Cet ancien activiste politique argentin, né en 1974, a vécu clandestinement en Espagne durant cinq ans et a été profondément marqué par cette expérience. Ses photos ont été exposées en 2010 lors du Festival Vevey Images.

A gauche, une photo de la série «A few days more», qui capte le périple des migrants égyptiens vers l'Italie.

Le travail au gris

Les travailleurs sans-papiers ne travaillent pas toujours au noir. Travailler au noir signifie ne pas être annoncé aux assurances sociales et cela peut être possible également avec un passeport suisse ou un permis C.

Les sans-papiers, qui préfèrent souvent le titre sans statut légal car ils possèdent un passeport de leur pays d'origine, sont forcément plus exposés au travail au noir. Mais ils sont souvent engagés par des employeurs qui ne souhaitent pas les faire travailler au noir. Ils les déclarent aux assurances sociales (AVS, chômage, 2^e pilier, etc), voire aux impôts, même s'ils ne possèdent pas de permis de séjour valable. C'est le travail au gris.

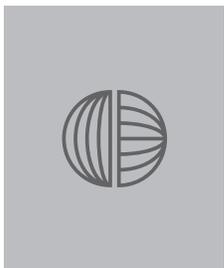


PHOTO: JEAN-LUC COMARTE

«A la base de ce flux migratoire, il y a une demande de main-d'œuvre féminine dans le domaine des services»

MYRIAN CARBAJAL
Professeure à la Haute école fribourgeoise de travail social

Cette découverte peut parfois se faire plus tôt pour quelques jeunes, qui ont dû assumer certaines tâches administratives dans leur famille comme des traductions ou des rédactions de lettres officielles. Ils ont ainsi pu se rendre compte de leur manque de statut juridique et des enjeux pour leur futur professionnel.

Comment vivent-ils la découverte de leur statut?

Plus ou moins mal selon leurs ressources personnelles et familiales. Il est très déstabilisant d'avoir grandi dans un pays et de se rendre compte qu'on peut en être renvoyé à tout moment. Ces filles et ces garçons sont scolarisés ici et intègrent des valeurs comme l'égalité et la récompense au mérite, donc ils ont de la peine à accepter leur statut. Pour certains, la frustration est telle qu'ils se désinvestissent scolairement. Or plus ces jeunes le font, plus leur situation se complique dès l'âge de 16 ans.

La situation est donc moins difficile pour ceux qui réussissent bien à l'école...

Oui, car ces jeunes retardent l'entrée dans la vie active et y arrivent mieux armés. Certains fréquentent actuellement l'université ou une haute école. Leur situation reste évidemment problématique lorsqu'ils doivent faire des stages ou trouver un travail d'étudiant. Pour celles et ceux dont les résultats ne permettent pas de continuer leur scolarité après 16 ans, la situation est bloquée. Ils risquent de tomber dans la même précarité que leurs parents, avec le même type d'emplois. Une nouvelle loi leur permettra peut-être de trouver une place d'apprentissage, grâce

à l'approbation d'une motion par le Conseil des Etats. Cela diminuera un peu leurs difficultés.

Au vu de ces problèmes, pourquoi les mères font-elles venir leurs enfants en Suisse?

Il faut comprendre que certaines de ces mères se trouvent dans une logique de survie. Lorsqu'elles inscrivent leur enfant à l'école suisse, elles pensent au présent et pas à quinze ans plus tard. Au départ, elles émigrent dans l'idée d'un séjour court de deux ou trois ans. Elles laissent leurs enfants au pays sous la garde d'un proche ou d'une personne qu'elles rémunèrent. Mais la plupart du temps, leur séjour temporaire se prolonge, car elles n'arrivent pas à épargner autant qu'elles le souhaiteraient et peinent à stabiliser leur situation. Elles ne supportent alors plus la culpabilité de ne pas être présentes auprès de leurs enfants. L'exemple d'autres mères qui ont fait venir leurs enfants les influence aussi. C'est à ce moment-là qu'elles font venir les leurs.

Le fait de pouvoir donner une meilleure éducation à leurs enfants joue également un rôle?

Oui, bien sûr, c'est le grand espoir de ces mères et souvent ce qui donne un sens à leur vie en Suisse. Malheureusement il ne se réalise pas toujours, et cela crée des tensions dans ces familles. Nous constatons également une grande différence entre les enfants d'émigrées pauvres et peu éduquées, et ceux d'émigrées de la classe moyenne, de plus en plus nombreuses, qui sont parfois au bénéfice d'une éducation universitaire. Ces dernières arrivent mieux à soutenir leurs enfants dans leur parcours scolaire.

Brain drain versus care drain

C'est l'auteure américaine Arlie Russell Hochschild qui a analysé le «care drain» pour la première fois en 2004, par opposition au «brain drain»: en plus de la fuite des cerveaux des pays du Sud vers les pays développés, nous assistons actuellement à la «fuite des soins». Des millions de mères philippines ou latino-américaines abandonnent leurs enfants en bas âge pour s'occuper de ceux de familles riches dans les pays développés. Elles donnent ainsi de l'amour à des enfants qui ne sont pas les leurs, afin de faire vivre leurs propres enfants, qui se retrouvent privés d'amour.

Les femmes du monde seraient ainsi distribuées en trois groupes: les plus pauvres, qui vivent dans les pays du sud et n'ont pas les moyens d'émigrer, s'occupent des enfants de celles qui ont émigré vers le nord. Ces dernières, issues des classes moyennes des pays du Sud, émigrent pour s'occuper des enfants des femmes de pays riches, qui leur délèguent ainsi le travail domestique afin de s'investir dans leur carrière.



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

Controverse autour de la formation des jeunes sans-papiers

Le Conseil fédéral se penche depuis quelques mois sur la question de savoir s'il faut autoriser les jeunes sans titre de séjour valable à faire un apprentissage. Une décision complexe, car elle impliquerait de donner également un permis de séjour, dans tous les cas provisoire, à leurs parents. Dans ce débat, la tension entre droits humains et peur d'ouvrir une brèche à un flux incontrôlable d'immigrés se fait sentir. Certaines propositions voulaient forcer les maîtres d'école à dénoncer les élèves illégaux. La levée de boucliers qui s'en est suivie l'a vite rendue inapplicable. En attendant une loi qui risque de prendre plusieurs années pour entrer en vigueur, la municipalité de la Ville de Lausanne a pris une décision pionnière: elle a autorisé l'engagement de jeunes apprentis sans-papiers.

Série
«700 miles»:
45 millions
d'Hispaniques
vivent et
travaillent
aux Etats-Unis,
dont environ
12 millions de
clandestins.

Pourquoi vous êtes-vous intéressée à cette thématique?

Nous estimons à environ 10'000 le nombre de jeunes dans cette situation en Suisse. Leurs mères, car il s'agit essentiellement d'une migration féminine, ont commencé à s'installer en Suisse dans les années 1990. A la base de ce flux migratoire, il y a une demande de main-d'œuvre féminine dans le domaine des services. Ces communautés se sont petit à petit installées et ont adopté des stratégies particulières pour gérer leur statut et leur identité de «sans-papiers». Leurs enfants ont grandi et ont maintenant entre 15 et 20 ans. J'ai voulu savoir de quelle manière ces jeunes gèrent le passage à l'âge adulte. 🗣️



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

Série *A few days more*: la globalisation a favorisé l'émergence des familles transnationales, qui vivent sur plusieurs continents.

«On peut nous reprocher d'avoir fait un mauvais choix, mais pas d'avoir commis une faute»

Patricia, 24 ans, Equatorienne

Avec son accent vaudois et son cartable chargé de livres, Patricia se fond dans la masse des élèves de l'Université de Lausanne. Etudiante en sciences politiques, cette jeune Equatorienne possède pourtant une détermination dans le regard qui la distingue de ses camarades. «J'ai dû lutter plus que les autres pour arriver là où je suis», se justifie-t-elle. Patricia est arrivée en Suisse à l'âge de 14 ans. Elle rejoint alors sa mère, partie quelques années plus tôt pour des raisons économiques.

«Jusqu'à 18 ans, j'ai concentré tous mes efforts pour réussir ma scolarité. Je ne me rendais pas compte de ma situation de sans-papiers. Ma mère s'est sacrifiée pour m'offrir une stabilité affective et matérielle. Je vivais comme n'importe quelle adolescente.» C'est autour de sa majorité que Patricia se rend compte de sa différence: «Les autres partaient en voyage et pas moi. Pour trouver un travail, je devais toujours me débrouiller

autrement.» Si la jeune femme admet avoir ressenti du stress par rapport à sa situation, elle nie en avoir souffert: «Il n'y a que peu de moments où l'on a besoin de papiers. Vu que je parle français et que je suis intégrée, personne, pas même mes employeurs ou mes meilleurs amis, ne me pose de questions. A part quelques proches, personne n'est au courant de ma situation. Et je ne me suis jamais sentie inférieure.»

Patricia ne voit pas son avenir ailleurs qu'en Suisse: «C'est ici que j'ai mon réseau et mon avenir professionnel. J'ai intégré les valeurs de ce pays, comme celle du mérite lié au travail.» Seuls certains débats politiques sur les sans-papiers lui glaçant le sang: «Certains politiciens veulent nous faire croire que nous avons commis un délit. C'est terriblement injuste, car si l'on peut nous reprocher d'avoir fait un mauvais choix migratoire, on ne peut pas nous reprocher d'avoir commis une faute.»

Inventeurs d'instruments

MUSIQUE

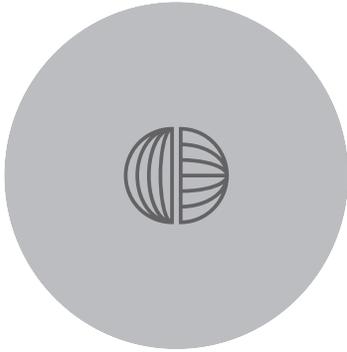
Certains artistes ne se contentent pas des instruments qui existent déjà. Ils développent des outils pour explorer de nouvelles possibilités musicales. Portraits de quatre bicolores du son.

TEXTE | Geneviève Ruiz

ILLUSTRATIONS | Sébastien Fourtouill

PHOTOS | Thierry Parel

Qu'est-ce qui motive un inventeur d'instruments? Les réponses sont aussi variées que les portraits présentés ci-après. Il peut s'agir de «rendre un instrument plus pratique à transporter» comme c'est le cas de Roger Zanetti et de son cor des Alpes en carbone. Pour Bill Holden, l'inventeur du Tonatem, le but est «la recherche du plaisir et de la liberté. Un nouvel instrument représente un départ sans règle préétablie, ni contrainte.» Le chercheur Alain Crevoisier, créateur de l'Airplane, explique que sa quête consiste à élargir le champ des possibles musicaux: «Pourquoi se contenter de ce qui existe, si l'on peut trouver mieux?» Dans le cas de la flûte Paetzold, l'un des objectifs consistait à rendre cet instrument bon marché. Ses imperfections sonores ont ensuite séduit des compositeurs contemporains. Pour différents qu'ils soient, ces nouveaux instruments trouvent toujours leur origine dans une passion: l'exploration du son.



LE TONATEM DE BILL HOLDEN

*«Un peu de curiosité suffit
pour jouer de cet instrument»*

«Tonatem, c'est l'association entre tonal et totem», explique Bill Holden, trompettiste, professeur de cours de musique créative au Centre pluriculturel d'Ouchy et animateur d'un atelier basé à La Chaux-de-Fonds. La création d'instruments est d'une simplicité déconcertante pour cet Américain arrivé en Suisse dans les années 1970: il les fabrique entièrement avec des objets récupérés dans la rue ou dans les décharges.

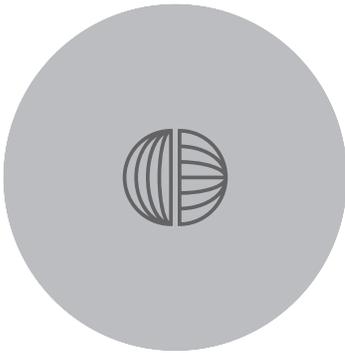
«L'innovation naît de la simplicité, aime-t-il à répéter. On peut créer des instruments avec peu de choses. Je les construis un peu au hasard. L'objectif est qu'ils me plaisent et qu'ils soient faciles à jouer. Qu'ils aient un son resplendissant est moins important.»

Si Bill Holden a déjà créé plusieurs dizaines d'instruments, le Tonatem fait partie de ses favoris. Il s'agit d'une corde en acier, fixée sur une tringle à rideaux en bois, au bout de laquelle est accrochée une boîte de résonance en sagex. «L'utilisation est ultra-simple et

il ne faut pas être un musicien: il suffit de frapper la corde avec une baguette, puis de secouer l'instrument pour obtenir un vibrato.» Le Tonatem peut être accordé de différentes façons et sa taille varie de quelques dizaines de centimètres à 3 m.

Grace à un système d'amplification, cet instrument produit un son tonal très clair et net, sans être agressif. Lorsqu'il est joué en groupe, il se dégage une polyphonie surprenante.





LA FLûTE PAETZOLD D'ANTONIO POLITANO

«Ses imperfections permettent de réaliser une palette de sons inédits»

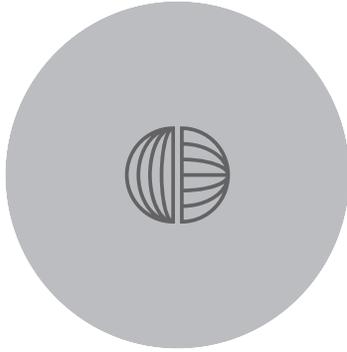
La flûte Paetzold est considérée par certains flûtistes professionnels comme un instrument inconnu qu'il reste à explorer. Pourtant, cette flûte à bec carrée a été brevetée en 1976 déjà. «Si la flûte Paetzold est présente dans des ensembles amateurs, une poignée de musiciens professionnels seulement s'y sont intéressés, explique Angelika Gûsewell, coordinatrice de projet à la Haute Ecole de Musique de Lausanne (HEMU). Son répertoire reste pour l'instant très limité.»

Depuis quatre ans, le professeur de flûte Antonio Politano, spécialiste du répertoire contemporain pour flûte à bec qui enseigne à la HEMU, a mis en place un projet de recherche dont l'objectif est d'explorer les sons de cette flûte. Ce travail est toujours en cours. «La flûte Paetzold est très intéressante pour la musique contemporaine, souligne Angelika Gûsewell. Ses imperfections techniques permettent de réaliser toute une palette de bruits inédits qui peuvent être mis en valeur par l'utilisation de l'amplification.»

La flûte Paetzold a été inventée par le facteur de flûtes allemand Joachim Paetzold dans les années 1970. Dans le contexte d'un renouveau de l'intérêt pour la flûte à bec baroque, il a eu l'idée de construire une flûte à bec carrée, en s'inspirant des buffets d'orgues. Il cherchait à développer un instrument bon marché et jouable facilement sur deux octaves. Par rapport à la forme traditionnelle, la forme carrée permet de réduire de moitié la taille de l'instrument pour atteindre la même note grave. «Esthétique-ment, le résultat n'est pas extraordinaire, admet Angelika Gûsewell. Mais la richesse sonore de l'instrument, surtout lorsqu'il est mis en lien avec l'amplification électronique, est évidente.»

Malgré ses qualités, la flûte Paetzold est restée méconnue depuis son invention. Désireux d'exploiter son potentiel, Antonio Politano s'attache depuis plusieurs années à susciter la composition de pièces nouvelles. Il forme des jeunes musiciens professionnels sur cet instrument.





L'AIRPLANE D'ALAIN CREVOISIER

«Trouver de nouvelles interfaces est une nécessité pour interpréter la musique actuelle»

Partir de ce qui existe déjà ne suffit pas à Alain Crevoisier. Cet ingénieur en microtechnique de 41 ans, également formé en musique et art digital, a passé les dix dernières années de sa vie à développer un instrument d'un nouveau genre: l'Airplane, sa dernière réalisation, qui a reçu un prix au Salon des inventions genevois de 2010. Alain Crevoisier dirige une équipe à la Haute Ecole de Musique de Genève, composée des chercheurs Vincent Pezzi et Cécile Picard-Limpens.

L'Airplane ne crée pas de nouveaux sons. Ce dispositif permet une nouvelle manière de jouer la musique actuelle, qui repose sur l'utilisation de l'ordinateur. Alain Crevoisier est parti d'un constat: un instrument classique constitue une interface entre un geste et un son. Or, cette interface manque à l'ordinateur afin que la musique créée avec son aide puisse être interprétée en direct. «L'Airplane représente

cette interface, explique le chercheur. Il fallait en inventer une qui soit adaptée pour exploiter toutes les actions musicales de l'ordinateur, qui sont plus nombreuses de celles d'un instrument classique.»

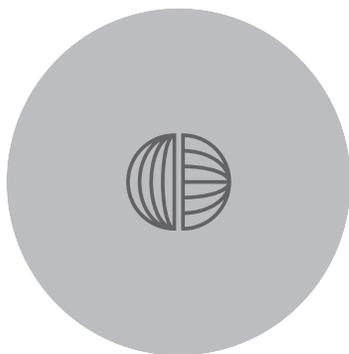
Le dispositif de l'Airplane consiste en une barre métallique équipée de lasers, une caméra vidéo et une surface quelconque, comme une table, un mur ou une plaque vibrante. «L'Airplane génère un plan lumineux qui flotte dans l'air, d'où son nom, précise Alain Crevoisier. Tous les objets qui traversent ce plan sont détectés avec une précision au millimètre, que ce soit les doigts ou des baguettes de percussion. Nous nous sommes affranchis du côté figé de l'instrument classique. Nous avons développé un logiciel appelé Surface Editor, qui permet de dessiner sa propre interface de contrôle, avec des possibilités

infinies de combinaisons.» Une approche révolutionnaire, qui libère le musicien des interfaces physiques traditionnelles.

Actuellement, l'équipe d'Alain Crevoisier travaille au développement d'un instrument hybride: «Un tel instrument est à la fois acoustique et électronique. Son corps sert à générer le son de base, qui est ensuite modulé en temps réel par l'ordinateur en fonction des gestes captés par l'Airplane.»

Un autre projet de cet inventeur insatiable consiste à utiliser les gestes du musicien pour produire des sons, en posant des détecteurs de mouvements sur ses bras. Si ces créations trouveront certainement une place dans les orchestres du futur, elles ont déjà trouvé une application, dans l'éducation: «Nous développons un prototype pouvant être utilisé par un maître et ses élèves.»





L'ALPFLYINGHORN DE ROGER ZANETTI

*«Je n'avais jamais pensé devenir
facteur de cor des Alpes»*

«Je suis en train de fabriquer mon 730^e cor des Alpes en douze ans, raconte fièrement Roger Zanetti. Je n'aurais jamais pensé que ça allait aussi bien marcher.» Basé à Yverdon-les-Bains, Roger Zanetti ne semblait effectivement pas destiné à une carrière artistique: ingénieur en électrotechnique de formation, il a travaillé quelque temps dans l'industrie, avant de «toucher un peu à tout». C'est notamment au cours de ses nombreux voyages qu'il se rend compte du succès du cor des Alpes, mais aussi de son côté peu pratique. Il se met alors en tête d'améliorer cet instrument emblématique du folklore helvétique. «Je me suis associé avec un ami d'enfance, Jean-François Burkhalter, constructeur de bateaux à Yverdon-les-Bains, pour développer un prototype de cor des Alpes en carbone.»

Le succès rencontré par son Alpflyinghorn est quasiment immédiat: Roger Zanetti en vend partout dans le monde et égale-

ment à des musiciens virtuoses. Récemment, un musicien a même homologué un record du monde en jouant du cor des Alpes dans l'Himalaya à 6025 m d'altitude. Une performance rendue possible grâce aux qualités de légèreté et de solidité du carbone.

L'Alpflyinghorn pèse 1,3 kg (contre 5 à 6 kg pour un cor en bois) et mesure 75 cm lorsqu'il est démonté. Il est donc bien plus facilement transportable que son cousin en épicéa. Il ne craint pas non plus l'eau. «Ses qualités sonores sont identiques à celles des cors classiques, souligne Roger Zanetti. Certains musiciens virtuoses le préfèrent même, en raison de sa précision et de ses réactions plus rapides.»

Qu'en pensent les défenseurs du traditionnel cor des Alpes en bois? «Au début, ils n'ont pas vraiment apprécié mon initiative... Mais maintenant, j'ai de bons contacts avec eux. Je ne cherche pas à les remplacer, confie Roger Zanetti. Lorsqu'un musicien joue en costume traditionnel, il n'y a rien de plus beau qu'un cor des Alpes en bois!»



Complètement Grotesk

DESIGN

Dès son arrivée à New York, le graphiste genevois Kimou Meyer s'est imposé dans le milieu de la mode urbaine. Il travaille aujourd'hui pour Nike et Electronic Arts et ne renie surtout pas ses origines. En matière graphique, le label suisse vaut de l'or.

TEXTE | Benjamin Bollmann

ILLUSTRATIONS & PHOTOS | Kimou Meyer



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

Kimou Meyer aime Brooklyn et ses différentes atmosphères qui lui servent d'inspiration pour créer un design frais, apprécié par tout le monde.



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

«Brooklyn, c'est le chaos. Mais quelle richesse!» Le graphiste genevois Kimou Meyer est établi dans cette partie de New York depuis dix ans et n'a aucune envie d'en partir. «Nulle part ailleurs, on ne retrouve des contrastes visuels aussi frappants: des vieux Russes qui fument des cigarettes et mangent du poisson fumé, des Coréens qui vendent des dragons en plastique au beau milieu d'un paysage urbain dominé par le métro aérien... Débarquer ici depuis la Suisse, c'était comme recevoir une gifle: j'ai dû tout réapprendre.»

Kimou Meyer aime Brooklyn, qui lui sert d'inspiration. Plus connu sous le pseudonyme de Grotesk, ce graphiste de 36 ans s'est fait dès son arrivée un nom dans les milieux du skateboard, du streetwear et du sport. Si bien qu'aujourd'hui, Nike, Carhartt, ou ESPN figurent parmi ses principaux clients. Outre le design d'illustrations, il travaille comme consultant. A New York, il vient de réaliser un concept store Nike où les jaquettes de baseball, pulls et t-shirts peuvent être personnalisés avec des lettrages à la mode vintage. Dans un autre mandat récent, le géant du jeu vidéo Electronic Arts lui a demandé d'apporter sa touche à un jeu se déroulant à Brooklyn. «Ici, tout va très vite, il faut tenir le coup. Mais les gens se font plaisir et mettent plein d'énergie dans leurs projets. La Suisse, à côté, c'était pour moi la castration créatrice.»



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

**Grotesk
a Decade
of Swiss
Design
Lost in
Brooklyn**
(Gingko
Press,
2009)

Pourtant, en design graphique, la Suisse reste le pays des pionniers du XX^e siècle. C'est là qu'est né le «style typographique international», que l'on reconnaît à son aspect fonctionnel, ordonné et dépouillé de tout artifice.

«Le rayonnement du graphisme suisse est incroyable, souligne Kimou Meyer. A New York, il suffit de prendre le métro pour s'en rendre compte: toute la signalétique est faite en police de caractères Helvetica, l'icône de ce mouvement.» Ses origines, Grotesk ne les renie donc pas, au contraire: «Ici, on est vu comme des footballeurs brésiliens. Et les écoles suisses, comme les Rolls Royce du design. Cette image qu'a le graphisme helvétique reste étonnamment méconnue et sous-exploitée par les Suisses.»

Kimou Meyer lui-même n'a pas hésité à prendre le surnom de Grotesk, qui fait référence à une police de caractères ayant servi de modèle pour créer l'Helvetica. Dans son premier livre, qui retrace son œuvre de 1999 à 2009, le designer fait de nombreuses références à son pays natal. C'est par exemple avec



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com



un certain humour qu'il dessine un couteau suisse encore sanglant au côté d'une enseigne «Brownsville», un quartier de Brooklyn connu pour son haut niveau de criminalité. «Mes dessins sont toujours composés de lignes simples et tournent autour d'un élément fort, ce qui est très suisse. Mon but est de tirer le meilleur parti de la communication visuelle suisse tout en m'inspirant du chaos new-yorkais pour créer un design frais, qui puisse être apprécié par tout le monde.»

C'est en 1998, alors étudiant dans une école d'art à Bruxelles, que Kimou Meyer gagne son premier concours: le design de l'affiche et de l'identité visuelle du Paléo Festival. «Une opportunité rêvée qui m'a permis d'apprendre à communiquer avec un client», explique-t-il. Tout s'enchaîne ensuite très vite. Décrochant le Premier Prix de l'école de Bruxelles, il se fait remarquer par le directeur créatif d'une agence de renom, Base Design, qui lui demande d'ouvrir une

filiale new-yorkaise. Il n'y restera que deux ans – partageant son salaire avec deux amis suisses venus l'aider – avant qu'il ne soit appelé à la direction artistique de Zoo York, une grande marque de skateboard.

«J'ai tout d'un coup eu 14 personnes sous ma responsabilité. Cela a duré sept ans.» Tout au long de cette période, Kimou Meyer continue toutefois de dessiner à son compte, sous le nom de Grotesk. Il s'inspire des livres de ses deux enfants – Rio et Jasper, qu'il précise avoir particulièrement bien réussis –, de faits divers, des épiceries de Brooklyn, de la musique hip hop, de vieilles enseignes peintes à la main, ou encore d'anciennes tenues sportives. «Après avoir vu mon travail, plusieurs marques ont commencé à me solliciter. Ces activités se sont rapidement transformées en un deuxième plein-temps.» En 2009, il en a trop. Il décide de quitter Zoo York pour se consacrer à une agence de consultation qu'il crée avec deux partenaires.

«Il y a des gens qui ont besoin de faire du yoga pour se sentir bien. Moi, c'est le dessin. Si je ne fais rien de créatif pendant trois jours, je suis malheureux, c'est comme ça.» Dans une illustration, il dessine justement une boîte de médicaments de laquelle on voit ressortir des crayons. Sur l'étiquette, les instructions: «Dr Grotesk: une fois par jour, restez à l'écart de votre écran.»



Kimou Meyer a dessiné l'affiche de Paléo en 1998, ce qui lui a permis de débiter dans le monde du design.

Ils ont créé l'affiche du Paléo

Depuis 2006, l'affiche du Paléo est réalisée par des étudiants de la Haute école d'art et de design de Genève (HEAD). Ils racontent comment cette aventure a marqué leur carrière.

TEXTE | Luca Di Stefano



Ludovic Gabriel (2006)

«Un dessin réalisé à l'instinct», dit-il. Les personnages de Ludovic Gabriel ont fait naître une bibliothèque de créatures imaginaires qui sont venues orner le merchandising et le site du festival. Cinq ans plus tard, Ludovic Gabriel garde d'excellents souvenirs de cette expérience et, malgré un Master qui le destine à l'enseignement, souhaite revenir à ce qu'il aime le plus: la pure création.



Anne-Cécile Caillaud (2007)

Un style inspiré des cahiers d'écolier. Désormais graphiste indépendante et professeure-assistante à la HEAD, Anne-Cécile Caillaud garde en mémoire cette première expérience sur le terrain: «En menant un projet de A à Z, il m'a rendue bien plus lucide quant aux exigences professionnelles!»



Clémentine Bischoff (2008)

«Une affiche pour le Paléo, c'est une belle vitrine. Cela représente également des contacts importants pour la suite.» Mais remporter ce concours ne signifie évidemment pas que toutes les portes s'ouvrent automatiquement au sortir des études. Clémentine Bischoff a dû travailler une année comme indépendante pour décrocher son graal, un poste de graphiste dans une agence de communication.



La version complète de la revue est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com





Sébastien Fasel (2009)

A peine diplômé et déjà chef d'entreprise. Au sortir des études, Sébastien Fasel s'est rapidement lancé à son compte en fondant l'agence Emphase à Lausanne. «Tout se passe bien pour l'instant, nous touchons du bois.» Du concours Paléo, il a apprécié la liberté totale de créativité, ainsi que la crédibilité et la multitude de contacts que l'expérience offre aux jeunes designers.



Philippe Comte (2010)

De son expérience avec le Paléo, Philippe Comte retient l'aspect de la relation avec les clients: «Il a fallu faire des propositions et défendre notre projet, un vrai travail de pro!» Le jeune graphiste, qui vient de terminer son Bachelor en communication visuelle, expose maintenant son book dans lequel l'affiche du Paléo 2010 occupe une belle place.





La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com



PHOTO : VINCENT CALMEL

Kyoungmi Kim (2011)

«Au départ, je ne savais pas ce qu'était le Paléo, j'ai donc réalisé l'affiche pour m'amuser, explique Kyoungmi Kim. J'ai été surprise de gagner le concours!»

Si cette graphiste de 28 ans ignorait il y a quelques mois l'existence de l'un des plus grands festivals européens, c'est parce qu'elle est arrivée en Suisse il y a à peine un an. Kyoungmi Kim a grandi à Séoul, où elle a étudié le graphisme à l'Université d'Hansei. «J'ai toujours aimé le dessin, mais je me suis lancée dans cette formation par hasard, parce qu'on m'a dit qu'il y avait des débouchés.» Son diplôme en poche, la jeune femme a travaillé un an pour une agence dans le domaine du cinéma. «Je m'ennuyais, confie-t-elle. C'est pourquoi j'ai décidé de partir à l'étranger.»

Avide de découvertes, Kyoungmi Kim passe d'abord une année à Paris pour perfectionner son français. Elle hésite ensuite entre la Suisse et la Belgique. «J'ai finalement choisi la Suisse car il me semblait qu'il y existait une culture du graphisme assez riche. Et je ne regrette rien. J'apprécie la qualité de vie de ce pays et ses gens si polis...» Un environnement qui l'a probablement inspirée pour l'affiche de Paléo: «J'ai cherché à créer quelque chose d'assez étrange, différent de ce qui se fait habituellement pour les festivals de musique. J'ai choisi de ne pas utiliser de symboles se référant à la musique, mais de rechercher des écritures graphiques qui puissent évoquer une musicalité.» Kyoungmi Kim est étudiante en troisième année de communication visuelle à la HEAD.

Retrouver le son de l'Histoire

INGÉNIERIE

Une équipe fribourgeoise numérise les archives sonores du procès de Nuremberg.

TEXTE | Henry Muller
PHOTOS | Jean-Luc Cramatte

«Cette guerre n'a pas eu lieu par hasard – elle a été planifiée et préparée sur une longue période, avec grande habileté et duplicité. Le monde n'avait encore jamais vu une telle concentration de l'énergie d'un peuple que celle qui permit à l'Allemagne, vingt ans après sa défaite et son désarmement, de quasiment réaliser son ambition de dominer l'Europe.»

Le réquisitoire retentissant de Robert H. Jackson, procureur des Etats-Unis au procès de Nuremberg, émane, avec le grésillement typique de l'époque, de l'ordinateur portable du professeur Ottar Johnsen, de la Haute école d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg. A priori, rien de surprenant à cela – les enregistrements des années 1940 ne sont pas rares – sauf que le son se trouve gravé sur des disques si fragiles qu'on ose guère les toucher, sans parler de les audiotonner. Si l'on peut aujourd'hui fermer les yeux dans le bureau d'Ottar Johnsen et se reporter à 1945, lorsque les Alliés victorieux

cherchaient à faire juger les dirigeants nazis, c'est grâce à une méthode, unique au monde, que le professeur de traitement de signal a développée avec son équipe fribourgeoise. La technique consiste à photographier ces vieux disques qui ressemblent aux 33 tours de nos parents, à numériser la photo, et à en extraire les sons contenus dans les sillons. Les archives sonores du procès de Nuremberg, lequel a duré presque un an, correspondent à plus de 1900 disques, chacun contenant vingt-cinq minutes de son. Ils se trouvent actuellement sous le contrôle de la Cour internationale de justice à La Haye. Après une expérience réussie avec une vingtaine de disques, Ottar Johnsen a soumis à la Cour internationale une offre pour la récupération de tous les enregistrements.

«Ces enregistrements ne nous apportent pas de nouvelles extraordinaires car le procès a été sténographié et verbalisé, reconnaît

Fiche technique

Les disques sur lesquels figurent les interventions du procès de Nuremberg représentent, selon Ottar Johnsen, «la technologie 78 tours mise à 33 tours». En fait, les 33 tours classiques avaient un diamètre de 30 cm, alors que ceux de Nuremberg font 42 cm.

Les enregistrements étant prévus uniquement pour les paroles, une fréquence de 5 kHz suffisait, alors que 12 kHz auraient été nécessaires pour de la musique. Cela permettait au disque de tourner plus lentement et donc de durer vingt-cinq minutes, comparé à quatre minutes et demie pour un 78 tours. C'était, avant l'arrivée de la bande magnétique autour de 1950, le seul moyen d'enregistrer une émission.

Les originaux ont été gravés par un burin qui insérait l'information sonore dans le sillon en variant la position radiale. «Si on arrive à estimer la position latérale sans l'aiguille, on aura le son, c'est le principe», explique Ottar Johnsen.

La technique de Ottar Johnsen consiste à photographier ces vieux disques, à numériser la photo, et à en extraire les sons contenus dans les sillons.



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com



Les disques originaux
consistent en une plaque
d'aluminium, couverte d'une
couche de polyacétate.
Ces deux matériaux étant
collés, ils risquent de se
détacher dès qu'on les
touche, un peu comme de
la peinture sur un vieux mur.



Ottar Johnsen. Par contre, on y retrouve le ton et l'humeur que l'on ne peut bien sûr pas discerner à la lecture d'un procès-verbal.»

Les disques originaux consistent en une plaque d'aluminium, couverte d'une couche de polyacétate. Ces deux matériaux étant collés, ils risquent de se détacher dès qu'on les touche, un peu comme de la peinture sur un vieux mur. «Si on essayait de les lire en passant une aiguille dans les sillons, ils seraient détruits et ce serait une perte irréversible», explique Ottar Johnsen.

Pour photographier les disques, il fallait d'abord construire un appareil spécial, grand comme une armoire, avec la résolution nécessaire pour capter les détails microscopiques à l'intérieur des sillons. Curieusement, pour le consommateur du XXI^e siècle épaté par la technologie numérique, seul le bon vieux film analogique est à la hauteur. «On ne peut pas numériser directement parce qu'il faudrait un appareil photo avec quelques gigapixels, précise Ottar Johnsen. Actuellement, on est à 10-15 millions de pixels sur les meilleurs appareils; il en faudrait 100 fois plus.»

L'équipe fribourgeoise a construit un scanner capable de suivre le trajet circulaire des sillons, anneau par anneau, avec grande précision, puis de numériser les minuscules impressions invisibles à l'œil nu. Finalement, ils ont créé un logiciel de traitement d'images qui transforme les données scannées en un son audible au format MP3. Ottar Johnsen explique fièrement que «presque tous les domaines de l'école d'ingénieurs ont participé – l'électricité, l'électronique, la mécanique, l'informatique et les télécoms».



Les chercheurs
ont créé un
logiciel de
traitement
d'images qui
transforme
les données
scannées en un
son audible au
format MP3.



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

«Sélectionner les informations est un problème de sciences humaines»

Qu'est-ce qui vous a le plus passionné avec ce projet?

Ottar Johnsen Le fait d'être parfois le seul représentant des sciences techniques parmi des gens du milieu de la culture et du patrimoine. C'est intéressant de voir les problèmes qui les concernent. L'éthique, par exemple: en sciences techniques les questions sont plus simples. Est-ce que l'invention est bonne ou pas? En sciences humaines, c'est plus compliqué.

En Australie, par exemple, si l'on veut réutiliser les enregistrements faits par des indigènes il y a trente ou quarante ans, il faut demander l'autorisation aux survivants qui, après, vont demander aux dieux...

Y aura-t-il dans soixante ans un chercheur comme vous qui essaiera de récupérer les données numériques que nous utilisons couramment aujourd'hui?

Ottar Johnsen Si on prend des précautions, ce qui ne coûte pas cher, on peut garder l'information numérique de manière infinie. Le problème principal, c'est l'«information glut», la saturation de données, avec la quantité d'informations dans le monde qui double tous les deux, trois ans. Comment faire pour séparer l'information importante de celle qui ne l'est pas? Ce n'est pas un problème technique, c'est un problème de sciences humaines. De plus, on ne peut pas savoir aujourd'hui ce qui sera important dans vingt ou trente ans.

Norvégien d'origine, Ottar Johnsen est arrivé en Suisse à l'âge de 2 ans. Après avoir obtenu son diplôme en ingénierie électrique à l'EPFL en 1974 et son doctorat cinq ans plus tard, il est parti pour quatre ans aux Etats-Unis, où il a œuvré au prestigieux Bell Labs. La lecture optique de supports analogiques le passionne depuis dix ans. Son seul «concurrent» – amical, il insiste – est aux Etats-Unis: le Lawrence Lab, rattaché à l'Université de Californie à Berkeley. Les chercheurs de Berkeley, par contre, emploient une approche différente. Au lieu de photographier un disque, ils en mesurent le relief. «Notre collaboration est facile, dit Johnsen avec le sourire, parce qu'il n'y a pas beaucoup d'argent à gagner dans ce domaine.»

En effet, la plupart des disques que l'on trouve dans les bibliothèques et les greniers sont des copies qui ont été pressées à partir d'un original. Ces «vinyles» ne risquent pas grand-chose. Et pour ceux qui souhaitent les numériser, la lecture mécanique, par un tourne-disque traditionnel, est la meilleure solution. Il reste donc les archives et bibliothèques nationales qui possèdent des documents rares tels les originaux de Nuremberg. Parmi les clients de l'Ecole d'ingénieurs à Fribourg, on retrouve donc la Phonothèque nationale suisse à Lugano, la Radio Suisse romande et la Bibliothèque nationale de France.

Que pense Ottar Johnsen lorsqu'il auditionne le déroulement d'un tribunal historique? «J'espère que ça nous aidera encore davantage à ne pas oublier. La meilleure manière de ne pas faire la même erreur, c'est d'en garder le souvenir.»

La bisexualité, une orientation invisible

SANTÉ

Contrairement aux gays et aux lesbiennes, les bisexuels ne sont ni organisés ni reconnus. Cette invisibilité sociale est source de souffrance et révèle une vision rigide de notre société face à l'orientation sexuelle.

TEXTE | Geneviève Ruiz

Sommes-nous tous bisexuels? Cette question existe depuis que les rapports Kinsey ont établi dans les années 1950 que 46% des hommes auraient des attirances homosexuelles. Controversées, ces statistiques ont eu le mérite d'ouvrir un débat qui n'est toujours pas clos. «Je rêve d'une société dans laquelle les gens seraient libres de s'autodéterminer comme ils le souhaitent», dit Florent Jouinot, rédacteur en chef de *Gay Romandie* et membre du comité de VoGay. Une association qui regroupe «les personnes concernées par l'homosexualité», au sens large: «Nous sommes ouverts à tous ceux et celles qui sont concernés par l'orientation sexuelle de près ou de loin, qu'ils soient parents d'homo, trans, bi ou simplement intéressés par la question.»

VoGay se situe dans la tendance «queer», qui vise à rassembler toutes les orientations sexuelles différentes, sans discrimination et sans imposition de modèles de comportements rigides. «Cela fait déjà vingt ans que ce mouvement se développe dans les pays anglophones, il commence à peine à émerger en Suisse», explique Denise Medico, psychologue et sexologue romande. Pour l'instant, la réalité c'est que notre société ne reconnaît que deux types d'orientations sexuelles: les hétéros et les homosexuels. «Même si les homosexuels sont encore catégorisés selon de nombreux clichés dans lesquels ils ne se reconnaissent de loin pas tous, leur existence est reconnue, contrairement à celle des bisexuels», souligne Florent Jouinot.

Une communauté structurée de bisexuels n'existe pas en Suisse, ni ailleurs en Europe. «Cette catégorie de la population est caractérisée par son invisibilité sociale», indique Marion Droz Mendelzweig, anthropologue de la santé et professeure à la Haute Ecole de la Santé La Source. Une non-existence qui peut être expliquée pour plusieurs raisons: la bisexualité regroupe une grande variété de réalités sociales différentes. «C'est un peu comme un tableau à quatre entrées, observe la sexologue Denise Medico. On peut être homme ou femme, plutôt gay, plutôt lesbienne, ou plutôt hétéro. Chacune de ces situations engendre des problématiques très différentes.» Un homme bi aura par exemple tendance à tout de suite être assimilé à un homosexuel refoulé.



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

L'objectif du drapeau bisexuel, créé en 1998, est d'assurer une visibilité à cette communauté. Le magenta représente l'attraction pour une personne vers un même sexe, le bleu royal celle pour le sexe opposé. Le métissage des deux premières couleurs symbolise l'attraction envers les deux sexes.

Ses expériences sexuelles avec les hommes seront influencées par le milieu gay et seront d'un autre genre que celles qu'une femme aura avec d'autres femmes, plus marquées par l'affectif. Quant aux bisexuelles, elles sont souvent confrontées aux fantasmes saphiques des hommes. «Une autre raison qui explique l'invisibilité des bisexuels est que la plupart mènent une vie hétérosexuelle acceptée socialement, poursuit Denise Medico. Ils voient leurs affections érotiques comme intimes et ne cherchent pas à les extérioriser, encore moins à les officialiser.»

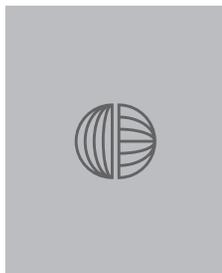
Cette non-existence sociale s'accompagne souvent d'une grande souffrance. La biphobie, présente également chez les gays et les lesbiennes, véhicule des clichés comme l'instabilité affective des

bisexuels ou leur immense appétit sexuel. De nombreuses personnes ne reconnaissent pas la bisexualité, mais pensent qu'il s'agit d'un état transitoire vers l'homosexualité. «Le 'coming out' des bi est encore plus compliqué que celui des homosexuels, car ils n'entrent dans aucune case et n'ont pas de modèle», constate Florent Jouinot. Beaucoup de bisexuels doivent aussi vivre avec un lourd secret: lorsqu'ils sont mariés et qu'ils ont des enfants. Marion Droz Mendelzweig a mené une recherche sur le rapport au risque d'hommes bisexuels dans le but de comprendre comment les messages de prévention contre le VIH sont appliqués dans leurs pratiques sexuelles. Elle a remarqué que, pour la plupart, le risque n'était pas la contamination mais la révélation de leur

tendance sexuelle: «Certains ont tellement peur que leur secret soit découvert qu'ils préfèrent ne pas utiliser de préservatif avec leur épouse.» La chercheuse a également été surprise du nombre d'individus de l'échantillon qui ne s'étaient encore jamais confiés à propos de leur orientation sexuelle.

Pourquoi notre société a-t-elle tant de difficultés à reconnaître la bisexualité? «Parce qu'elle remet en cause nos catégories et nos repères, répond Denise Medico. On a de la peine à imaginer qu'une personne bisexuelle puisse être fidèle, car elle est attirée par les deux sexes. Mais ce n'est pas parce qu'un bisexuel est attiré par les hommes et les femmes qu'il l'est par tout le monde. Il est attiré par certains individus uniquement, de même qu'un hétérosexuel est attiré par un type de femme et non par toutes les femmes.» Les bisexuels associent souvent leur orientation à une vision existentialiste de l'homme: ils voient les individus avant les genres. On tombe amoureux de quelqu'un pour lui et non parce que c'est un homme ou une femme. C'est peut-être cette vision, parce qu'elle remet en cause nos repères sociaux les plus fondamentaux, qui dérange le plus. ¶

PHOTO: ANTHONY LEGER



«Certains bisexuels ont tellement peur que leur secret soit découvert qu'ils préfèrent ne pas utiliser de préservatif avec leur épouse.»

MARION DROZ MENDELZWEIG
Anthropologue de la santé
à Lausanne

De la difficulté d'étudier scientifiquement la sexualité

La sexualité pose de sérieux problèmes aux recherches scientifiques, qu'elles soient épidémiologique ou qualitative. Car comment fait-on pour connaître les pratiques des individus avec certitude? En matière de sexualité, il y a souvent un écart entre ce que l'on dit et ce que l'on fait. «La meilleure façon de dépasser les discours convenus et les réponses toutes faites, c'est un entretien long et approfondi», explique Marion Droz Mendelzweig, anthropologue de la santé et professeure à la Haute Ecole de la Santé La Source.

Elle a mené, avec sa collègue Véronique Hausey-Leplat, une recherche sur les hommes bisexuels de plus de 40 ans: «Il faut reposer les questions plusieurs fois et de plusieurs façons. C'est à force de croiser des propos que le sens des actions et la motivation des choix apparaissent.» Pour ce type de recherche qualitative, qui vise à accéder à l'intimité des gens, les questionnaires à choix multiples envoyés à des milliers de participants n'auraient pas été pertinents.

Les anthropologues ont pour habitude de faire des recherches

sur le terrain. Il arrive qu'ils le fassent aussi dans le domaine sexuel, un champ plus compliqué, notamment lorsque le chercheur est une femme qui cherche à s'intégrer dans le milieu gay.

Pour contourner cet obstacle, Marion Droz Mendelzweig et sa collègue ont utilisé des forums de rencontre homosexuels comme terrain inédit d'investigation. Une démarche qui s'est révélée productive: «La distance et l'anonymat permis par le net ont donné lieu à des discussions d'une qualité inattendue. Grâce à la durée des échanges, facilitée par la souplesse des horaires d'entretien, il a été possible de dépasser les barrières de temps et de pudeur que l'on aurait pu rencontrer dans des entretiens face-à-face.» Par contre, la chercheuse regrette que cette méthodologie ait écarté les personnes non francophones ou celles qui n'avaient pas une maîtrise suffisante des technologies. En outre, les personnes qui ne cherchent pas de partenaire par le biais des forums de rencontre sont également absentes de l'échantillon constitué par le biais de cette méthodologie de recherche.

Se donner sans compter... ça compte!

ÉCONOMIE

Sans gratuité, il n'y a pas de productivité. Zoom sur toutes ces tâches non rémunérées qui permettent aux entreprises d'exister.

TEXTE | Alexandre Willemain

Tout travail mérite salaire. Une devise qui ne tient pas compte du rôle important de toutes ces petites tâches fournies quotidiennement par les employés et qui ne font pas partie de leur cahier des charges. Ces collaborateurs sont atteints d'«OCB» (Comportement citoyen en organisation): ils sont caractérisés par un comportement altruiste envers leurs collègues, se donnent sans compter, viennent spontanément en aide à autrui et sont plus motivés par leur travail. Vérifier plusieurs fois ses données, chercher des solutions créatives, organiser des sorties entre collègues: tous ces exemples de comportements gratuits, en plus d'améliorer la productivité, contribuent à l'existence même de l'entreprise.

L'Institut entrepreneurship et management de la HES-SO Valais a mené une étude sur ces personnes qui dépassent allègrement leur cahier des charges. David Giaque était responsable

de cette recherche: «Notre enquête nous a permis de mettre en avant l'importance des actions gratuites. Ce sont malheureusement des comportements dont les patrons n'ont que rarement conscience.»

Accomplir des actions «gratuitement» ne va pas forcément de pair avec «heures supplémentaires». «Le salarié ne travaille pas forcément plus longtemps, mais s'engage davantage pendant ses heures de travail, précise Thierry Gaillard, coresponsable de cette enquête. Pour favoriser ces comportements, l'organisation doit mettre en place un système dans lequel l'employé se sent bien.»

Favoriser un comportement citoyen

Plusieurs stratégies existent pour favoriser un comportement citoyen de la part de ses employés et cela fait quelques années que des entreprises comme Credit Suisse ou Google s'y emploient (lire encadrés p. 32). Mais cet objectif reste difficile à atteindre, tant l'OCB dépend des conditions-cadres de l'organisation. «Les salariés sont plus motivés dans leur travail par des aspects immatériels, affirme David Giaque. Un employé s'impliquera ainsi davantage dans son travail si son entreprise défend des valeurs proches des siennes.» Et cela peut aller encore plus loin: «Les patrons doivent essayer de parler de leur

entreprise comme si elles appartaient à l'ensemble des collaborateurs», ajoute David Giauque.

Pour arriver à ce but, le management doit développer la communication au sein de l'entreprise.

L'information doit circuler de la manière la plus transparente possible pour que les collaborateurs se sentent impliqués.

Mais David Giauque reste pessimiste: «Sans actes gratuits, il n'y aurait ni société ni entreprise.

Aujourd'hui, les entreprises opèrent avant tout un contrôle sur leurs employés. La démocratie dans le monde du travail est donc loin d'être acquise!»

Credit Suisse et son aide humanitaire

Chaque année, les employés de Credit Suisse ont le droit de désertier la banque un jour entier pour accomplir une action citoyenne. Sandra Di Matteo, responsable d'une équipe de gestion de fortune à Lausanne, a voulu profiter de cette possibilité. «Les hôpitaux manquent constamment de donneurs de sang, raconte l'employée de banque. J'ai voulu associer mon entreprise à cette cause.» Grâce à un partenariat avec la Croix-Rouge et à l'accord de sa direction, Sandra Di Matteo a lancé le mouvement il y a trois ans. Aujourd'hui, des journées de don du sang sont organisées deux fois par an dans différentes localités helvétiques où Credit Suisse est présent.

Au-delà de l'utilité incontestable de cette action, Sandra Di Matteo est consciente des retombées positives également au sein de son entreprise. «Ce travail de bénévole est très éloigné de mon métier de base, explique l'employée. Je suis amenée à aider le personnel médical pour notamment panser les donneurs. J'ai donc des contacts avec mes collègues qui sont très différents du reste de l'année. Ces journées apportent de la complicité entre les collaborateurs de Credit Suisse et renforcent notre esprit d'équipe.»



PHOTO: BERTRAND REY

TROIS QUESTIONS À THIERRY GAILLARD

Adjoint scientifique à l'Institut entrepreneurship et management de la HES-SO Valais.

Pourquoi les actions gratuites des employés ne sont-elles pas rémunérées?

Il ne serait pas logique qu'elles le soient! Tout simplement parce que ces actions tiennent du registre affectif et qu'elles ne sont pas toujours tangibles, ni chiffrables. Salarié l'empathie ou l'aide spontanée à un collègue serait contre-productif, car ce genre de comportement n'est pas induit par un salaire, mais par un ensemble de conditions internes à l'entreprise.

Comment une entreprise peut-elle faire pour favoriser le comportement citoyen de ses employés?

Il s'agit d'un processus sur le long terme qui consiste à faire évoluer les pratiques managériales, comme la participation aux décisions. Lorsque les employés se sentent inclus et valorisés, qu'ils sont invités à participer aux processus de décisions, cela développe chez eux le comportement citoyen.

Existe-t-il des employés plus citoyens que d'autres?

Les recherches ne permettent pas de conclure de manière significative qu'il existe des différences entre genres, âges ou catégories socioprofessionnelles quant au comportement citoyen. Il y a peut-être des individus plus enclins que d'autres à être empathiques, mais ce sont avant tout les conditions-cadres de l'entreprise qui favorisent ces comportements.

Google et sa règle des 20%

Le management de Google ne ressemble à celui d'aucune autre entreprise. Les services qu'elle offre généreusement l'entreprise à ses collaborateurs de Zurich ont de quoi faire saliver: garderie d'enfants, salons de massage, salles de détente, le tout sans quitter son lieu de travail. Le but recherché n'est pas seulement de faire plaisir à ses employés mais de les rendre plus productifs.

«Google est un bon exemple d'organisation qui tente de casser les barrières entre vie privée et vie professionnelle de ses employés», analyse David Giauque. Mais la grande innovation de Google c'est avant tout la «règle des 20%». L'entreprise s'engage à laisser un jour par semaine complet à ses collaborateurs pour développer leurs propres projets. Une mesure qui permet aux salariés de se sentir plus autonomes.

C'est également dans ce but que les employés de Google travaillent en de petites équipes formées de seulement cinq ou six personnes. «Les collaborateurs de Google se sentent tout autant autonomes et conscients de leurs responsabilités que s'ils travaillaient dans une petite entreprise, explique le professeur Giauque. Mais il ne faut pas être dupe. Ces stratégies ont pour but final d'augmenter la productivité des employés.»

La HES-SO obtient la Charte universitaire Erasmus élargie

MOBILITÉ

Suite à la signature d'un accord sur l'association de la Suisse au programme Lifelong Learning, les établissements d'enseignement supérieur suisses participeront à titre officiel aux activités Erasmus dès l'année académique 2011-2012. Une étape supplémentaire devait cependant être franchie avec l'obtention de la Charte universitaire Erasmus pour la période allant jusqu'à 2013. Ce fut chose faite le 17 décembre 2010, lorsque la HES-SO a obtenu la Charte universitaire Erasmus élargie, délivrée par la Commission européenne. Celle-ci permet aux étudiants et étudiantes de participer à toutes les activités de mobilité, y compris les stages.

Les rencontres de la recherche

GENÈVE

En avril dernier, les six hautes écoles de la HES-SO Genève ont lancé leur premier événement axé sur la recherche. Elles y ont présenté une sélection de leurs projets de recherche appliquée. Une occasion que le public a saisie pour découvrir concrètement les réalisations et les potentialités de collaboration dans différents domaines. Les liens étroits avec l'économie, mais également le travail social, la culture ou la santé constituent en effet un trait distinctif de cette recherche et permettent de faire émaner des solutions innovantes au profit du monde professionnel.

Une formation pour dynamiser sa carrière

ECONOMIE

La Haute école de gestion de Genève (HEG) ouvre un MBA en septembre 2011. Organisé sur quatre semestres, il se fait en emploi et partiellement à distance. Les participants y acquerront des outils afin de mieux comprendre l'évolution de l'environnement des entreprises. Le point fort de cette formation est un bilan de compétence qui propose d'évoluer professionnellement en tenant compte de ses projets et de sa personnalité. Pour suivre ce cursus, il faut être diplômé d'une université, d'une haute école et justifier d'une expérience professionnelle d'au minimum trois ans.

Un diplômé de l'ECAL récompensé par Wallpaper*

DESIGN

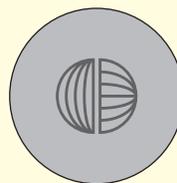


PHOTO: ECAL

Yanes Wühl, diplômé de l'Ecole cantonale d'art de Lausanne (ECAL), a remporté l'une des distinctions majeures des Design Awards 2011, remise par le prestigieux magazine britannique *Wallpaper**. Ce prix récompense un poêle à bois qu'il a réalisé dans le cadre de son travail de diplôme au Département design industriel. «J'ai interprété mon poêle comme une sculpture, car en général c'est un objet imposant qui, une fois en place, ne bouge plus, explique le jeune homme, qui a passé ses premières années au Brésil avant de déménager à La Chaux-de-Fonds. Il possède un socle en béton qui sert de réserve de bois et une partie supérieure en fonte qui forme le foyer. Quand la porte est fermée, c'est un poêle d'appoint, qui peut chauffer une pièce de 120 m³ et lorsqu'elle est ouverte, cela crée l'ambiance chaleureuse d'un feu de cheminée.»

La recherche appliquée en réseau

HES-SO PAR AURÉLIE MARGUERON

Depuis le milieu des années 2000, les hautes écoles qui constituent la HES-SO se sont unies dans un réseau de recherche qui englobe des domaines très divers allant de l'architecture au design.

«Si chacun travaillait dans son coin, nous perdriens en efficacité, explique Pierre Pompili, professeur HES-SO Valais et responsable de la filière et de l'Institut Systèmes industriels. Le but des réseaux de recherche de la HES-SO est d'optimiser nos compétences en mettant à contribution les spécificités de chaque école. Cela permet notamment d'offrir des réponses efficaces à l'industrie, qui finance une partie des projets.» En mettant en commun leur savoir-faire dans six domaines – l'économie, l'ingénierie, le travail social, la santé, le design et la musique, les HES ont cherché au début des années 2000 à devenir un acteur incontournable de la recherche appliquée, suisse et européenne.

Le nombre de projets de recherche menés ont depuis crû de façon exponentielle. Rien que pour le travail social, on est passé de 50 à plus de 200 travaux. Ce qui différencie la recherche des HES de celle des universités et des EPF? «Ces écoles cherchent des solutions et idées en laboratoire ce qui relève davantage du domaine de la recherche fondamentale, commente Pierre Pompili. Dans les hautes écoles spécialisées, notre objectif consiste à mettre cette recherche fondamentale en pratique. Nous nous

occupons de développer la découverte plus concrètement.» D'une manière générale, les projets des HES sont financés conjointement par l'industrie, les sources nationales (CTI, fonds national) voire européennes ou par les réseaux eux-mêmes. Dans le domaine de l'ingénierie, on estime à un tiers le financement de chaque source pour les projets.

Les étudiants et étudiantes ne sont généralement pas intégrés dans les réseaux de recherche, car ceux-ci sont menés par les professeurs et les collaborateurs scientifiques. Mais ils bénéficient indirectement d'un enrichissement de leurs cours, selon Pierre Pompili: «Les enseignements sont davantage à jour et calqués sur la réalité du terrain. Nos recherches se révèlent donc être un gros avantage pour les élèves également.»

Des domaines inédits

Le réseau de la HES-SO comprend des domaines comme Musique et Arts de la scène ou Travail social, où la recherche en est encore à ses débuts. Mais leur potentiel est important, selon Claudio Bolzman, professeur à la Haute école de travail social et responsable du Centre d'études de la diversité culturelle et de la citoyenneté: «Nous nous sommes par exemple récemment penchés sur la question des accidents de travail et avons constaté que, dans certains domaines, ceux-ci étaient moins dus au hasard qu'il n'y paraît. Ce travail nous a permis de proposer des idées concernant les mesures de réinsertion et la prise en charge des personnes touchées. Ce n'est qu'un exemple parmi d'autres, très prometteurs.»

Des façades végétalisées

ARCHITECTURE

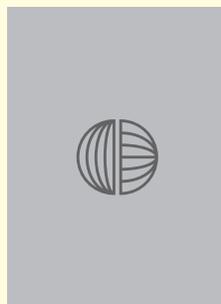


PHOTO: HEPIA

Une équipe pluridisciplinaire, composée de paysagistes de la Haute école du paysage d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia), d'agronomes, des spécialistes en thermique du bâtiment, d'architectes d'intérieur et d'un céramiste, a mis au point une technologie inédite pour végétaliser les façades des bâtiments. Cette invention, qui fait l'objet d'un dépôt de brevet, consiste en un système de modules constitués d'une matière poreuse solide. Les porosités permettent à la végétation de s'installer et de coloniser le matériau. Les racines des plantes vont s'y développer et aller chercher l'eau, l'air et les matières nutritives présentes dans le substrat. Ce mur végétal révolutionnaire est prévu pour être autonome, économe en eau et en entretien. Ces prototypes démontrent un énorme potentiel en termes de lutte contre la pollution, de bruits et de paysage urbain.

Des robots high-tech jouent aux malades

SANTÉ



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

PHOTO: HAUTE ÉCOLE ARC DE SANTÉ

Des mannequins qui simulent nausées et crises d'asthme: ces trois robots d'une nouvelle génération ont coûté 100'000 francs et sont programmés pour former les étudiants en soins infirmiers de la Haute Ecole Arc Santé. Active sur les lieux de formation de Neuchâtel et Delémont, elle est la première institution romande à offrir ce type d'équipement.

Un nouvel institut pour le travail social

TRAVAIL SOCIAL

La création d'un nouvel Institut de recherche sur le travail social (IRTSO) permettra de mieux coordonner les activités de recherche et s'appuiera sur les structures de Genève, Lausanne, Fribourg et du Valais. Ses principaux objectifs consistent à faciliter l'échange d'information et la mise en relation des recherches, mais également de rendre les résultats des chercheurs visibles. L'IRTSO tiendra à jour un inventaire des recherches en cours. Il organisera encore chaque année au moins un colloque public.
⇒ Contact
aline.glassey@hevs.ch

Bâtiment flambant neuf à Neuchâtel

INGÉNIERIE

Les étudiantes et étudiants des domaines ingénierie, santé et conservation-restauration de la Haute Ecole Arc (BEJUNE) rejoindront, dès la rentrée académique de septembre 2011, leurs collègues de la HEG Arc au sein du nouveau campus de l'institution. Idéalement situé à côté de la gare de Neuchâtel, un nouveau bâtiment de 230 m de long sera inauguré officiellement les 16 et 17 septembre prochain avec cérémonie le premier jour et portes ouvertes le second. A noter que le site accueillera plus de 1600 étudiants.



PHOTO: JESS HOFFMAN, MANUFACTURE

Prendre la parole en public, passer un entretien d'embauche convaincant ou mener une négociation avec son banquier: des situations que beaucoup aimeraient pouvoir gérer sans sueurs froides. Pour y parvenir, les techniques que les acteurs ont acquises pour résister au trac peuvent être utiles.

Un nouveau cours ouvert à toutes et à tous, intitulé «Prendre la parole en public», est proposé depuis peu par la Haute école de théâtre de Suisse romande – Manufacture à Lausanne. Les enseignants sont des comédiens ou des metteurs en scène, formés au coaching en art oratoire. Durant trois jours, ils aident les participants à retrouver des sensations agréables lors d'une confrontation avec le public. «Nous sommes dans une approche concrète et pas intellectuelle, précise Anne Schwaller. Les exercices sont physiques et travaillent par exemple la voix, le regard et la posture du corps. Ce sont les mêmes trucs que j'applique avant d'entrer en scène! Chaque participant peut en retirer des outils concrets.»

⇒ Renseignements
et calendriers des ateliers:
annepascale.mittaz@hetsr.ch

Magnifique doublé pour Ramaya Teegne, jeune graphiste de la HEAD

DESIGN



La version complète de la revue
est en vente sur le site
www.revuehemispheres.com

PHOTO: RAMAYA TEGEGNE/HEAD

Organisé par l'Office fédéral de la culture, le concours «Les plus beaux livres suisses» distingue des réalisations particulièrement abouties. *Title*, de Ramaya Teegne, a ainsi été récompensé en janvier 2011. Immédiatement après, la graphiste diplômée de la Haute école d'art et de design de Genève (HEAD) a permis à la Suisse de remporter la médaille d'argent du concours international «Les plus beaux livres du monde entier». Un magnifique succès pour un livre réalisé dans le cadre d'un travail de diplôme. *Title* regroupe une compilation historique de titres d'œuvres d'art et s'inscrit dans une recherche qui englobe les dimensions sémantiques, linguistiques, conceptuelles et visuelles du sujet.

Découvrir la recherche musicale

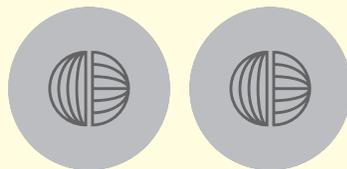
MUSIQUE

La Haute Ecole de Musique de Lausanne (HEMU) a organisé pour la première fois en mars dernier une semaine consacrée à la recherche. L'idée de cet événement était de sortir du cadre académique pour aller à la rencontre d'un large public composé de musiciens professionnels ou amateurs, amis du théâtre ou simplement les curieux, enfants et adultes. La recherche dans le domaine de la musique et des arts de la scène en est encore à ses

débuts car il existe pour l'instant peu d'artistes en Suisse qui possèdent les compétences méthodologiques adéquates. Pourtant, des progressions manifestes ont eu lieu ces dernières années et la diversité des projets présentés à Lausanne le prouve: flûtes à bec carrées Paetzold, texte musical de Frédéric Chopin, création d'un concerto pour basson de Du Puy et présentation d'un module interdisciplinaire destiné aux étudiants.

Cinetis reçoit un prix européen du multimédia

ÉCONOMIE



Cinetis, jeune société suisse active dans la sauvegarde et la valorisation des films d'archives sur pellicule, vient de recevoir la plus haute distinction du Label Européen d'e-Excellence. Ce prix récompense chaque année des entreprises innovantes dans le domaine des technologies de l'information. Depuis sa création en 2005, Jean-Pierre Gehrig et Pierre Ihmlé développent, en collaboration avec la HES-SO et l'institut de recherche Idiap du Valais, des solutions permettant de pérenniser la mémoire audiovisuelle du siècle passé. Plusieurs milliers d'heures de film super-8 et 16 mm tournés par des cinéastes amateurs et professionnels ont ainsi été numérisés.

La direction de la Haute école de santé de Fribourg au complet

SANTÉ

Manuela Eicher est la nouvelle doyenne de la recherche appliquée, du développement et des prestations de services à la Haute école de santé Fribourg (HEdS-FR). Agée de 39 ans, elle est titulaire d'un diplôme d'infirmière, d'un Bachelor et d'un Master of Science in Nursing, ainsi que d'un doctorat en sciences infirmières de l'Université Witten/Herdecke en Allemagne. Ses domaines d'enseignement et de recherche sont l'implémentation et l'évaluation des modèles de soins infirmiers pour des femmes atteintes d'un cancer du sein ou d'autres cancers gynécologiques. Depuis son entrée en fonction à la HEdS-FR en 2009, Manuela Eicher a initié d'importants partenariats entre académie et pratique. Avec sa nomination et celles, en 2010, de la nouvelle directrice, Susanna Weyermann-Etter, du doyen de la formation, Jacques Mondoux, de l'administrateur Bertrand Jung, la nouvelle direction de la Haute école de santé Fribourg est désormais au complet.

HÉMISPHERES La revue suisse de la recherche et de ses applications HES-SO www.revuehemispheres.com

Edition HES-SO, Siège, rue de la Jeunesse 1, 2800 Delémont, Suisse, T +41 32 424 49 00, F +41 32 424 49 01, hemispheres@hes-so.ch **Comité éditorial** Luc Bergeron, Claudio Bolzman, Jean-Michel Bonvin, Rémy Campos, Annamaria Colombo Wiget, Angelika Güsewell, Lysianne Léchet Hirt, Philippe Longchamp, Vincent Moser, Pierre Pompili, Laurent Sciboz, Anne-Catherine Sutermeister, Marianne Tellenbach **Réalisation éditoriale et graphique** LargeNetwork, Press agency, Abraham-Gevray 6, 1201 Genève, Suisse, T. +41 22 919 19 19, info@LargeNetwork.com **Responsables de la publication** Pierre Grosjean, Gabriel Sigrist **Direction de projet** Geneviève Ruiz **Rédaction** Benjamin Bollmann, Luca Di Stefano, Henry Muller, Geneviève Ruiz, Alexandre Willemin. **Images** Jean-Luc Cramatte, Anthony Leuba, Olivia de Quatrebarbes, Kimou Meyer, Thierry Parel, Bertrand Rey **Illustrations** Sébastien Fourtuill **Maquette & mise en page** Sandro Bacco **Relecture** www.lepetitcorrecteur.com **Couverture** Kyoungmi Kim par Vincent Calmel

