

le magazine du campus de l'UNIL | le savoir vivant |

L'uniscope

ACTUALITÉS

Rencontre entre science et droit dans le numérique (p. 4)

SAVOIRS

Les bienfaits de la méditation (p. 11)

SAVOIRS

Les ados sont-ils bien dans leur peau? (p. 12)

La paix à un battement d'ailes

Avec le grand projet de sauvegarde des chouettes dans la plaine du Jourdain, le biologiste Alexandre Roulin contribue au dialogue entre populations en conflit. Rencontre avec un scientifique au parcours atypique, loin pourtant du drôle d'oiseau. (p. 6)

Image du mois

AVEC UN DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DE 137 MÈTRES et une hauteur de 27, le bâtiment du Vortex sera le cœur des prochains Jeux olympiques de la jeunesse organisés à Lausanne du 9 au 22 janvier 2020. Véritable ovni sur terre, l'ouvrage de dix étages est composé de 714 logements d'étudiants et de 76 appartements pour hôtes académiques. Prévus comme village olympique, il permettra dans un premier temps d'accueillir près de 1700 sportifs et accueillera dès avril 2020 près de 1100 étudiants UNIL/EPFL. Le chantier prendra fin en octobre 2019.



F. Durcrest © UNIL

RETROUVEZ-NOUS SUR TWITTER

www.twitter.com/unil

Entendu sur le campus

«Vas-y drague-le, demande-lui: «Eh, j'peux boire une tisane chez toi?»»

Conseils de séduction pour étudiante timide au détour d'une pause café aux tables à l'extérieur de la Banane.



Edito

de Francine Zambano
rédactrice en chef

Le premier numéro de l'année de votre magazine s'ouvre avec un sujet consacré à la protection de la vie privée face aux défis lancés par la numérisation et l'intelligence artificielle. Les lois actuelles sont-elles adaptées à ces problématiques? Réponse avec

deux professeurs de droit. Suit un chouette portrait d'Alexandre Roulin. L'ornithologue et biologiste à l'UNIL a passé une année 2018 des plus intenses. Il est devenu un véritable ambassadeur de la paix et de l'interdisciplinarité. Confidences.

Place ensuite à un sujet avec Thomas Kaltenbach et Jean-Luc Gattolliat, collaborateurs au Musée de zoologie de Lausanne et chercheurs associés à l'UNIL, qui ont découvert 26 nouvelles espèces d'éphémères en Nouvelle-Guinée.

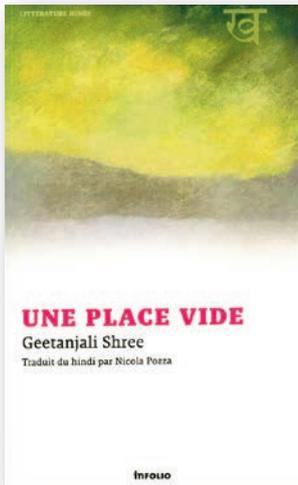
Changement de décor avec un article relatif à une étude menée

à la Faculté de théologie et de sciences des religions par Liudmila Gamaiunova et Pierre-Yves Brandt, qui tentera de préciser les bienfaits de la méditation sur la gestion du stress.

De son côté, le professeur Philip Larkin estime dans nos colonnes que les soins palliatifs améliorent la vie autant qu'ils facilitent la mort, y compris pour les personnes vulnérables qui ne doivent pas en être exclues.

Varié, ce numéro de *l'uniscope* qui donne ensuite la parole à Pim Verschuuren, chercheur menant une thèse sur les lanceurs d'alerte

Terra academica



CHERCHEUR À LA SECTION DE LANGUES ET CIVILISATIONS SLAVES ET DE L'ASIE DU SUD (Faculté des lettres), Nicola Pozza a traduit ce roman écrit en hindi par Geetanjali Shree. Dans *Une place vide* (Infoлио, 2018), la romancière comble le fossé entre deux événements qui relèvent à la fois de l'anéantissement et de la (re)naissance. Un garçon et son double. Une famille déchirée. La jeune fille et la mort. Ces êtres sont reliés par des songes, des images, des digressions. Mais aussi une violence froide et silencieuse, contrecoup de la bombe brûlante jetée par on ne sait qui; l'auteure évoque simplement une absurde «mafia des motifs et des raisons». Quelle que soit la langue parlée, le terrorisme ferait mieux de se taire. Il n'a rien à dire, ce pourrait être l'une des leçons de son récit.

Campus durable

LE CENTRE INTERDISCIPLINAIRE DE DURABILITÉ, élaboré par la Direction durant l'été 2018, organise son **premier workshop lundi 11 février**. Le but: identifier de manière collaborative les perspectives et thématiques à développer ainsi que les outils pour stimuler la recherche et l'enseignement et les relations entre l'UNIL et la société. Il s'agit d'un centre d'expérimentation et d'innovation sur la durabilité ainsi que d'un centre de services qui proposera des outils, des compétences et des ressources à destination de la communauté UNIL à travers des appels à projets de recherche-action, la mise en place de réseaux, des événements, etc.

Petite astuce

PIÉTONS IMPATIENTS, FINI D'ATTENDRE aux feux pour traverser la route cantonale (RC1). L'accès à l'allée d'arbres de Dorigny, aux terrains de sport et au bord du lac est à nouveau possible par les sous-sols. Longtemps fermé, le passage souterrain a été réouvert. Rénové, ce tunnel est muni d'un éclairage automatique. Un ascenseur est également disponible. L'entrée se trouve en dessous du nouveau bâtiment Synathlon, côté lac.



F. Ducrest © UNIL

dans le monde du sport. Et ce mois c'est au tour du syndic de Chavannes Jean-Pierre Rochat de s'exprimer dans nos pages. Il parle de l'UNIL, de mobilité, de durabilité, etc.

Comment rencontrer les acteurs locaux du marché de l'emploi? La psychologue du travail Sabina Rondic évoque les objectifs des Rencontres carrières, un tout nouvel événement qui a pour but de réunir des étudiants et de jeunes diplômés, ou pas, et des employeurs. Pour terminer, Suzanne Badan, corédactrice en cheffe de *L'auditoire*, le journal des étudiants, se dévoile à travers le tac au tac.

Le chiffre

337'211 Le nombre de documents physiques prêtés en 2018 par la BCUL.

Lu dans la presse

« En créant des rando-parcs, les stations diversifient leurs activités et misent sur de nouvelles expériences de la neige. Elles répondent à une demande qui est forte alors que l'offre reste encore très faible. »
Christophe Clivaz dans l'ARC/INFO du 7 janvier.

Les uns et les autres



SPÉCIALISÉ DANS LES GROSSESSES À RISQUE, le médecin et enseignant associé à la Faculté de biologie et de médecine et au CHUV **David Desseuve** (à gauche sur la photo) est l'un des trois récipiendaires de la bourse « Pépinière ». Elle lui permettra de faire avancer ses recherches en biomécanique sur l'impact des positions d'accouchement sur le déroulement de ce dernier. La bourse est attribuée chaque année par l'UNIL et le CHUV à des médecins disposant déjà d'un bagage de recherche. Le service de chaque lauréat reçoit un montant annuel de 80'000 francs pendant deux ans, ce qui permet au chercheur de réduire ses activités cliniques. Le docteur Evrim Jaccard et la docteure Angela Koutsokera, tous deux engagés au CHUV, ont aussi bénéficié de la « Pépinière ».

© SAM-CHUV, Audrey Pedro

BRÈVES



VIE PRIVÉE ET MONDE NUMÉRIQUE SONT-ILS ANTINOMIQUES?

Tout ce cirque à propos de la protection des données ne vous concerne en rien puisque vous n'avez rien à cacher. Vous naviguez en mode privé ou incognito sur la Toile; les données collectées à votre sujet sont anonymisées. Vous n'achetez rien ou presque sur le web. Une rencontre organisée le 20 février 2019 avec François Charlet, spécialiste du droit de la protection des données, pourrait bien vous amener à penser différemment. Événement réservé aux membres du Réseau ALUMNIL. Détails et inscription: www.unil.ch/alumnil.



Fotoila © Artem

DIRECTION LE JAPON

Composée d'étudiants de l'UNIL et de l'EPFL, l'association PolyJapan a pour but de promouvoir la culture japonaise sur le campus. En plus d'événements étudiants (projections d'*anime* et de films japonais, bourse aux mangas, etc.), elle organise chaque année **Japan Impact**, la plus grande convention sur la culture japonaise de Suisse romande, qui se déroule à l'EPFL. Un événement qui a accueilli plus de 7000 visiteurs en 2018. Cette manifestation, qui aura lieu les **16 et 17 février**, propose diverses activités comme des concerts, du cosplay, des projections d'*anime*, des démonstrations d'arts martiaux ou encore des ateliers (cérémonie du thé, ikebana...). Vous trouverez plus d'informations sur www.japan-impact.ch

A VUE DE NEZ

« **Quel flair! Odeurs et sentiments** » est le titre de la nouvelle exposition qui se déroulera du 15 février 2019 au 23 février 2020, au **Musée de la main UNIL-CHUV**. Cette expo incite les visiteurs à explorer et tester les incroyables capacités de l'olfaction humaine, sens qui a longtemps été sous-estimé chez cette espèce. En présentant une large palette d'expériences sensorielles et des installations artistiques qui y font écho, elle révèle la grande sensibilité de l'odorat humain, la connexion intime de ce sens et de nos affects, ainsi que son rôle méconnu dans la communication sociale. Cette exposition a été réalisée avec la collaboration du Centre interfacultaire en sciences affectives de l'Unige.

Le droit face à la vague numérique

Une conférence organisée en mi-février par l'École de droit abordera des problématiques telles que la protection de la vie privée face à la numérisation ou encore l'intelligence artificielle et les défis qu'elle lance aux juristes.

Noémie Matos

Les lois actuelles suisses et internationales sont-elles adaptées à l'irrésistible tourbillon de la numérisation, entre véhicules autonomes, objets connectés et autre crypto-monnaie? Quinze experts de Suisse mais aussi d'Europe ou de Chine proposeront des pistes de réflexion lors de « La rencontre entre la science et le droit dans le numérique », un colloque interdisciplinaire qui a lieu jeudi 14 février. Cet événement tout public s'inscrit dans le cadre de la Semaine de la digitalisation, du 11 au 15 février et destinée elle en priorité aux étudiants du Master en droit.

Les professeures Eva Lein et Anne-Christine Fornage organisent le tout. « La Semaine de la digitalisation et la conférence permettront un échange entre des collègues, qui expliqueront les enjeux techniques ou sociétaux de la numérisation, et des juristes, qui réfléchiront aux façons d'appréhender ces nouveaux mécanismes », détaille Eva Lein, professeure au Centre de droit comparé. « Si l'on veut susciter la confiance numérique, il faut offrir un cadre juridique en connaissance de cause », ajoute Anne-Christine Fornage, enseignante en droit des obligations et en droit de la consommation suisse et européen.

L'une des thématiques du colloque porte sur l'encadrement juridique de l'intelligence artificielle, sous l'angle de la protection de l'intégrité physique. Par exemple, le modèle actuel de responsabilité civile se fait dépasser par les

évolutions des algorithmes. « La formule traditionnelle inclut la responsabilité pour faute ou la responsabilité du fabricant pour un produit défectueux. Or, dans ce modèle, où placer l'intelligence artificielle en cas de préjudice, une voiture autonome qui tue un piéton ou un logiciel d'aide à la décision clinique dans un hôpital qui se trompe sur le cas d'un patient? Qui est responsable, le concepteur ou l'utilisateur de l'intelligence artificielle? Aujourd'hui, la machine n'a pas de personnalité juridique propre. Des voix s'élèvent toutefois dans ce sens », explique Anne-Christine Fornage. La Commission européenne et en Suisse le Conseil fédéral réfléchissent actuellement à cette problématique.

« Les pays qui sont plus avancés dans le développement et l'utilisation des nouvelles technologies sont également des pionniers en matière de législation », signale Eva Lein. Le Gouvernement estonien serait en passe d'introduire un statut juridique intermédiaire pour l'intelligence artificielle et les robots, celui de « robot-agent », situé entre le statut d'une personnalité juridique et d'un objet dirigé par une personne physique, d'ici quelques années.

Applis indiscretes

La protection de la vie privée constituera un autre thème de la conférence. Pour que les objets connectés et autres applications pour smartphone nourrissent leurs algorithmes, ils ont besoin de gigantesques quantités de don-

nées personnelles. Qui les traite et comment s'assurer qu'elles ne soient pas repêchées par n'importe qui?

Sylvain Métille, professeur associé à la Faculté de droit, animera une discussion le 14 février sur l'encadrement juridique du big data. « Deux lois distinctes qui obéissent à des principes communs peuvent concerner des entreprises suisses: la Loi fédérale sur la protection des données (LPD) en cours de révision, ainsi que le Règlement général de l'Union européenne sur la protection des données (RGPD), qui s'applique en particulier aux entreprises helvétiques fournissant des biens et des services aux résidents de l'UE », résume l'avocat.

Quelles solutions proposeraient ces lois concernant par exemple une application smartphone offerte par une assurance qui permettrait à l'utilisateur d'envoyer ses factures par son téléphone mais qui serait pourvue d'une fonction podomètre cachée afin d'évaluer s'il vit sainement? « La récolte de données via le podomètre ne respecterait pas les principes d'information, de finalité ainsi que de sécurité. La personne pourrait demander de consulter ses données ainsi que de faire rectifier ce qui est incorrect dans le traitement de ces dernières. Elle aurait aussi la possibilité de faire appel à un juge civil, qui pourrait ordonner à l'assurance de détruire les informations collectées. »

Le professeur souligne le flou entourant la récolte et le traitement des données personnelles par les applications et objets connectés. « Bien des obligations ne sont pas respectées et on ne sait pas vraiment qui fait quoi avec nos données. Une partie est traitée par l'application, une autre par le fabricant du téléphone ou encore par un tiers. »

Lorsqu'un consommateur utilise une application, « il donne son consentement, via les conditions générales qu'il ne lit souvent pas, à un mécanisme de traitement de ses données » explique Eva Lein. Ainsi, on peut délivrer son accord en un clic à une analyse de ses propres informations personnelles à l'étranger ou à un transfert à un tiers. Anne-Christine Fornage souligne que la problématique du consentement

SEMAINES À SUIVRE DE PRÈS

Du 11 au 15 février 2019: première édition de la Semaine de la digitalisation, séminaire bloc destiné surtout aux étudiants en Master de droit, les juristes de demain. Axée sur le rôle du droit dans la numérisation, la manifestation a vocation à se répéter annuellement.

À signaler aussi un nouveau programme de LL.M. International Business Law avec une spécialisation en droit et technologie dès l'automne 2019, à l'École de droit. « Le nouveau programme est organisé en coopération avec plusieurs institutions étrangères et prévoit une *Summer school* à Londres et une clinique en droit et technologie à Lyon », précise Eva Lein.



Anne-Christine Fornage est professeure en droit des obligations et en droit de la consommation, tandis qu'Eva Lein enseigne entre autres le droit comparé. F. Imhof © UNIL

face à la numérisation est un défi de taille pour les juristes, au-delà des applications.

Des logiciels avocats?

Les juristes doivent faire face à d'importants changements, notamment concernant le droit à la consommation. Par exemple, le succès grandissant de plateformes de prêt en ligne, aussi appelé *crowdfunding*, bouscule le paysage législatif suisse, en particulier la Loi sur le crédit à la consommation (LCC). « Comme ces plateformes relient des personnes privées, elles ne tombent pas dans le champ de la LCC. Le prêteur n'a donc pas l'obligation de se renseigner sur la capacité financière de l'emprunteur. La loi sera modifiée dès le 1er avril 2019 pour tenir compte de la nouvelle donne. Cet exemple montre comment la technologie rompt avec

« Pour régler la vente d'un terrain, utilisera-t-on la blockchain? »

les schémas classiques du droit », expose Anne-Christine Fornage.

Même constat concernant l'avenir de certains métiers juridiques. « Pour régler la vente d'un terrain, aura-t-on toujours besoin des services d'un officier public ou utilisera-t-on la *blockchain*? » s'interroge Eva Lein. Cette technologie permet en effet de transférer des actifs sur la Toile sans avoir affaire à des intermédiaires. La professeure dresse le même constat pour la résolution de litiges mineurs: « Des logiciels proposant des solutions sont déjà développés. L'utilisation de la technologie pour régler le différend peut être avantageuse pour les parties. Elle leur permet d'économiser des frais. »

Les professions juridiques sont-elles en passe d'être supplantées par des algorithmes ?

Les deux organisatrices répondent que non. Les juristes seront toujours indispensables, mais les tâches répétitives et automatisables seront probablement confiées à des intelligences artificielles. La manière d'apprendre le métier de juriste est aussi en train d'évoluer. « Notre défi est de donner à nos étudiants les compétences numériques pour automatiser les tâches qui peuvent l'être et se concentrer sur celles qui requièrent de l'expertise et du savoir-faire », concluent les deux professeures.

« La rencontre entre la science et le droit dans le numérique »

14 février 2018, Synathlon, salle 1216
Entrée payante, inscription obligatoire



Liens:
wp.unil.ch/digiweek-fdca
unil.ch/llm/en/home.html

Alexandre Roulin a parcouru la planète l'an dernier pour présenter le projet qu'il porte depuis une dizaine d'années. À sa manière, l'ornithologue et biologiste à l'UNIL, spécialiste de la chouette effraie, s'est fait ambassadeur autant de l'interdisciplinarité que de la paix dans un coin du monde en crise.

Chouettes, Lords & Rock'n'Roll

David Trotta

Paris, Londres, Vancouver, Berne, le Proche-Orient, Payerne. À un battement d'ailes ou à l'autre bout de la planète, Alexandre Roulin a fait du chemin en 2018. Une année que le professeur au Département d'écologie et évolution de l'UNIL dit intense, « comme si tout avait pris l'ascenseur ». Pour en parler, c'est dans son bureau du Biophore que le Broyard de 50 ans reçoit *l'uniscope*.

Les différentes affiches, pancartes, dessins, prospectus et livres qui habillent complètement la pièce ne laissent aucun doute. Il s'agit de l'antre d'un passionné d'oiseaux. Hormis contre la fenêtre qui donne sur le Léman, la chouette, déclinée sur différents supports, se trouve partout. Et c'est grâce à et pour elle qu'Alexandre Roulin se sera entretenu avec des diplomates, le président de la Confédération Alain Berset, le ministre des Affaires étrangères Ignazio Cassis, le prince Albert de Monaco ou des élus locaux comme le conseiller d'État vaudois Philippe Leuba. Car depuis 2009, alors professeur associé à la Faculté de biologie et de médecine, le chercheur prend part à un grand projet intitulé « La chouette sans frontières ». L'idée lancée par Yossi Leshem, ornithologue à l'Université de Tel Aviv, est simple, sa réalisation moins.

Mise au point

Dans la plaine du Jourdain, des agriculteurs ont pris l'habitude d'utiliser des rodenticides pour se débarrasser des rongeurs. Mais les doses accumulées dans le corps des chouettes tuent ces prédateurs naturels. Commence alors un travail de sensibilisation à la sauvegarde du rapace et d'installation de nichoirs, comme l'oiseau disperse, dans les différentes régions concernées : Israël, la Jordanie et la Palestine. Des territoires en conflit, s'il fallait le rappeler. Le projet prend alors une dimension supplémentaire, plus politique, puisque pour réussir les peuples doivent s'asseoir autour de la même table. Dix ans plus tard, Alexandre Roulin parle de diplomatie

scientifique. À sa manière, il devient ambassadeur de la paix.

Le chercheur est catégorique concernant le succès rencontré en 2018. Si les chouettes ont pris un tel envol, c'est notamment grâce à un grand reportage diffusé dans l'émission *Mise au point* de la Radio Télévision Suisse fin 2017, qui soulignait le rôle de la neutralité helvétique dans la réussite des échanges entre acteurs. D'où lui vient cette certitude ? « Quand je rencontre des parlementaires ou des diplomates, à Berne ou à Genève, tous m'en parlent. » Une médiatisation grâce à laquelle le scientifique passe les portes du Département fédéral des affaires étrangères, puis celles de la présidence. Juin 2018, le projet porté par Alexandre Roulin est choisi par Alain Berset pour animer la sortie du corps diplomatique. Il réunissait 150 ambassadeurs. Quelques mois plus tard, en septembre, la House of Lords, à Londres. Puis Paris et le Forum pour la paix en novembre. Il y tient un stand parmi la centaine de projets présentés. Sur plus de 900 candidatures.

L'expérience ne se passe pas exactement comme prévu, mais reste des plus enrichissantes. « Plusieurs chefs d'Etat ont fait de grands discours, d'autres étaient simplement présents. Emmanuel Macron, Angela Merkel. Personne n'est ensuite venu visiter les stands. J'ai compris ce qu'était la *realpolitik*. Mais également que la paix aujourd'hui, ce sont différentes choses, plusieurs entrées, comme la lutte en faveur du climat. »

L'oiseau et l'enfant

Rien ne laissait pourtant présager un tel parcours. Si ce n'est l'amour que le natif de Payerne porte aux oiseaux depuis bien longtemps. En cinquième année, déjà vaincu, il avait dit à sa maîtresse qu'il deviendrait ornithologiste. « Je ne sais pas vraiment d'où vient cet intérêt, mais il a toujours été là. Petit, je prenais déjà des notes que je ne comprenais pas. Le fait que certaines chouettes soient blanches et d'autres rousses par exemple. »

Quand il termine l'école, Alexandre Roulin n'emprunte pourtant pas une voie académique. Adolescent, il réalise un apprentissage de dessinateur en génie civil. Ce qui lui donne le temps d'assouvir sa passion pour les oiseaux. Et d'aller au contact des paysans, avec ses amis, afin d'installer des nichoirs à chouettes. Viendra ensuite le gymnase du soir, « très important pour la culture générale », mais aussi pour répondre aux questions qu'il se pose sur les chouettes. « Ce n'est pas l'oiseau que je préfère. Mais il est extrêmement intéressant. Premièrement parce qu'il est cosmopolite. La chouette a aussi de nombreuses caractéristiques biologiques remarquables. Les différences entre individus sont énormes. Elle fait de la négociation vocale, son plumage varie d'un spécimen à l'autre, c'est un prédateur qui coopère. Si tout le monde se ressemblait, ça n'aurait pour moi aucun sens de l'étudier. Alors que, là, la diversité au sein d'une même population est énorme et soulève de nombreuses questions générales de biologie auxquelles on ne pourrait pas répondre avec d'autres oiseaux. »

BIO EXPRESS

- 1968** Naissance le 14 mars à Payerne
- 1986-1990** Apprentissage de dessinateur en génie civil
- 1991-1993** Gymnase du soir, la Cité, Lausanne
- 1997** Master en biologie, spécialisation en zoologie, Université de Berne
- 1999** Doctorat, Université de Berne
- 2000-2003** Bourse postdoctorale, Université de Cambridge
- 2003-2004** Bourse postdoctorale, Université de Montpellier
- 2004-2008** Professeur assistant, UNIL
- 2008-2016** Professeur associé, UNIL
- 2016** Professeur ordinaire, UNIL

Autre passion et pas des moindres : les arts, principalement la musique. Le rock, ses variantes hard. Le punk. Mieux vaut connaître ses classiques quand on échange sur ce thème, car Alexandre Roulin s'avère intarissable. Parmi les artistes qu'il cite spontanément : Ozzy Osbourne, son feu guitariste Randy Rhoads. Lemmy Kilmister et son Motörhead de gang. « Avec Fast Eddie. Je suis toujours étonné quand quelqu'un me dit que son album préféré est issu de la période Campbell. »

Pas étonnant au regard du caractère du chercheur : plutôt cash, il faut que les choses avancent vite, sans trop perdre de temps. Avoir des convictions, se donner les moyens d'atteindre ses objectifs, foncer et essayer de ne rien regretter. Quand ça le « gonfle », il le fait savoir très ouvertement. Par exemple lorsque l'ornithologue est questionné sur sa vie de famille. Il glissera uniquement qu'il est marié, qu'il a deux enfants, un frère et

une sœur et qu'il a grandi dans un contexte non universitaire.

Cap sur Lausanne

Professeur ordinaire au Département d'écologie et évolution de la Faculté de biologie et de médecine depuis 2016, Alexandre Roulin s'est engagé à ne pas étudier à Lausanne pour mieux y venir. L'étudiant réalise bachelors, master et doctorat à l'Université de Berne en seulement cinq ans et demi. Pour apprendre l'allemand, et parce que le corps professoral comptait des ornithologues. Parmi lesquels Heinz Richner, à qui il dit devoir une fière chandelle. « Il m'a laissé travailler sur ce que je voulais et m'a continuellement soutenu. C'est très précieux. »

Suivront un postdoc à l'Université de Cambridge puis une période de recherche postdoctorale à l'Université de Montpellier. Et enfin l'UNIL, en 2004, en tant que professeur

assistant boursier du Fonds national suisse. « En réalité mon but a toujours été d'être à Lausanne. Je me suis toujours dit qu'y réaliser mes études aurait diminué mes chances d'y devenir prof. En Suisse, on aime bien que les gens bougent. Mais aussi, lorsqu'on est issu d'un endroit, les gens connaissent non seulement nos qualités mais surtout nos défauts. Autant venir de l'extérieur. »

Si le Fribourgeois d'origine a mis le cap sur la capitale vaudoise, c'est avant tout parce que la plupart de ses nichoirs sont installés dans la région. « Et rétrospectivement, je trouve que Lausanne est bien meilleure que tous les autres endroits par lesquels je suis passé. C'est une université avec une énorme diversité de gens intéressants et qui dispose d'un esprit d'ouverture très important. Je suis fier de mon institution. Et je répète partout lors de mes déplacements que je viens de l'UNIL. Les chercheurs doivent être des ambassadeurs de leur université. »

Pour Alexandre Roulin, le projet de chouettes pour la paix est loin d'être terminé. F. Imhof © UNIL



THÉÂTRE LA GRANGE DE DORIGNY

DU 5 AU 10 FÉVRIER 2019
DOLORES CIRCUS
Direction et chorégraphie
Cisco Aznar

JEUDI 14 FÉVRIER 2019 À 20H

POÈMES DE LA VEILLE

Artiste en résidence **Stéphane Blok**
Chanson / concert solo

16 ET 17 FÉVRIER 2019

STAGE AVEC GUSTAVO GIACOSA

Théâtre musique danse

NOUVEAUX HORAIRES

Lundi relâche
Mardi à 19 h
Mercredi à 20 h
Jeudi à 19 h
Vendredi à 20 h
Samedi à 18 h
Dimanche à 17 h

ACCÈS

Métro m1
> arrêt « UNIL-Mouline »
Parking payant sur place
Accès mobilité réduite

TARIFS

(paiement en espèces uniquement)
Plein 20 CHF
Réduit 15 CHF
Étudiant 10 CHF

ABO DE SAISON

« GRANDE FAIM »
Plein 80 CHF
Réduit 60 CHF
Étudiant 30 CHF

RÉSERVATIONS

021 692 21 24



GRANGEDEDORIGNY.CH



Unil

UNIL | Université de Lausanne

De nouveaux éphémères découverts en Nouvelle-Guinée

Vingt-six espèces d'insectes inconnues jusqu'alors ont été identifiées et décrites par Thomas Kaltenbach et Jean-Luc Gattolliat, collaborateurs au Musée de zoologie de Lausanne et chercheurs associés à l'UNIL. Leurs patients travaux conjuguent dessin, photographie, microscopie et génétique.

David Spring

Une lame de verre pour microscope est posée sur un bureau lumineux, situé dans les coulisses du Musée de zoologie au palais de Rumine. Cet objet plat contient différents fragments anatomiques d'une larve de *Labiobaetis altus*, un éphémère récolté en Nouvelle-Guinée. Le corps de cet insecte mesure moins d'un centimètre. Il fait partie des 26 nouvelles espèces originaires de cette immense île de l'Océanie, décrites par Jean-Luc Gattolliat (chargé de recherche) et Thomas Kaltenbach (collaborateur scientifique externe).

La découverte des chercheurs lausannois, publiée en décembre dernier dans la revue *ZooKeys* (doi.org/10.3897/zookeys.804.28988), enrichit le genre *Labiobaetis*, qui comptait auparavant 79 espèces. L'une de ces nouvelles venues, *Labiobaetis schwanderae*, a été nommée ainsi en l'honneur de Tania Schwander, professeure associée au DEE et directrice du mémoire de master de Thomas Kaltenbach.

Comment se fait-il que ces petites bêtes se trouvent aujourd'hui à Lausanne, soit à 14'000 kilomètres de leur forêt tropicale? «Ce matériel nous a été expédié par Michael Balke, un chercheur allemand qui a beaucoup collecté en Asie du Sud-Est. Il envoie ensuite les insectes aux différents spécialistes dans le monde», explique Jean-Luc Gattolliat.

Encre de Chine et ADN

Au stade de larve ou d'adulte, les animaux arrivent par centaines dans des récipients remplis d'éthanol. Un patient travail commence alors. Il faut les trier, en comptant sur le coup d'œil que procurent des années d'expérience. Les insectes sont aussi photographiés de manière minutieuse, dans les laboratoires du Musée de zoologie.

Après dissection (« sous la loupe, avec des brucelles d'horloger »), leurs particularités anatomiques, que l'on appelle leurs caractères, sont



Thomas Kaltenbach et Jean-Luc Gattolliat. Le premier est collaborateur scientifique externe au Musée de zoologie. Son collègue est chargé de recherche. Tous deux sont affiliés au Département d'écologie et évolution. F. Imhof © UNIL

soigneusement dessinées. Un dispositif particulier installé sur le microscope (une *camera lucida*) permet de voir à la fois les pièces du *Labiobaetis* et la main tenant le fin stylo à encre de Chine. Avec l'habitude, il faut compter un jour de travail pour dessiner une espèce. Cet exercice est indispensable, car les chercheurs doivent produire des illustrations et des images de qualité pour que la description de nouvelles espèces soit validée et qu'elle soit utilisable ensuite par leurs collègues.

La génétique est également entrée en jeu. « Nous avons séquencé une petite partie d'un gène mitochondrial. Il s'agit de 658 paires de base, utilisées couramment pour différencier les espèces », indique Jean-Luc Gattolliat. Les résultats ont été comparés au contenu de la gigantesque base de données GenBank, qui contient justement les séquences ad hoc de milliers d'espèces.

Présents presque partout sur le globe, apparus avant les dinosaures, les éphémères

jouent un rôle important. En effet leurs larves aquatiques, qui boulochent principalement des débris, nourrissent les poissons et les amphibiens. Les adultes sont appréciés par les oiseaux. « De plus, ce sont de formidables indicateurs de la qualité de l'eau. Dès qu'une espèce n'est plus présente, vous pouvez être sûr qu'il y a un problème », ajoute Jean-Luc Gattolliat.

Aujourd'hui, les spécimens de référence des 26 nouveaux *Labiobaetis* (les holotypes) ont rejoint le « conservatoire » du musée, soit une chambre froide dont les compactus (voir photo) protègent entre autres l'une des plus grandes collections d'éphémères du monde, avec plus de 1000 espèces soigneusement classées (sur les 3500 que compte l'ordre des

Ephemeroptera). Ainsi, des animaux qui ne vivent que quelques heures à l'âge adulte, le temps de se reproduire, sont préservés pour qu'un jour d'autres chercheurs puissent poursuivre les travaux déjà réalisés.

Les éphémères sont de bons indicateurs de la qualité de l'eau.

Quel flair !
Odeurs et sentiments
15 février 2019 –
23 février 2020



UNIL / CHUV

Musée de la main UNIL-CHUV
Bugnon 21 - 1011 Lausanne - m2 CHUV
021 314 49 55 - www.museedelamain.ch
ma - ve 12h à 18h, sa-di 11h à 18h, lu fermé
écotes aussi le matin sur réservation

En collaboration avec



Partenaires institutionnels



Partenaires de l'exposition



Une étude menée à la Faculté de théologie et de sciences des religions tentera de préciser les bienfaits de la méditation sur la gestion du stress. Les explications de Liudmila Gamaïunova et Pierre-Yves Brandt.

Méditer pour réduire le stress

Nadine Richon

D'emblée, la doctorante Liudmila Gamaïunova précise qu'il existe différents types de méditation. On songe par exemple à la méditation transcendantale popularisée par le cinéaste David Lynch, dont la fondation intervient dans plusieurs écoles aux États-Unis. En Suisse, la chercheuse mentionne des lieux pouvant aller de la retraite la plus stricte à des approches moins contraignantes et elle va jusqu'à inclure les arts martiaux dans ces pratiques si diverses. «La tradition tibétaine est particulièrement bien représentée en Suisse», esquisse-t-elle.

Avec son confrère Matthias Kliegel, spécialiste du vieillissement cognitif à l'Unige, le professeur Pierre-Yves Brandt dirige cette thèse. Psychologue des religions, il estime que la méditation a essaimé dans toutes les traditions de pensée, en Occident chrétien comme en Orient. La vague actuellement la plus connue est inspirée des traditions du bouddhisme, mais rejoint désormais les préoccupations des neuroscientifiques. Ce dialogue entre les pratiques méditatives

et la science a été facilité par le neurobiologiste et philosophe chilien Francisco Varela, explique Liudmila Gamaïunova, et le programme MBSR (en français, technique de réduction du stress par la méditation en pleine conscience) a été conçu par le médecin Jon Kabat-Zinn.

C'est cette approche, principalement, qui sera enseignée durant les prochains mois à une centaine de personnes novices enrôlées par la chercheuse de l'UNIL. Dans une première étude, elle avait réuni des pratiquants chevronnés, dont quelques moines. Soumis à une expérience stressante, ces derniers ont montré une plus forte capacité de récupération que le groupe contrôle. Les participants à la seconde étude, qui démarre en janvier 2019, seront également testés à l'UNIL au sein du Laboratoire de recherche expérimentale sur le comportement. Les personnes recrutées sont majoritairement des femmes; il y a également des médecins, par exemple, et de nombreux étudiants répartis en trois groupes qui bénéficieront d'un enseignement donné par le spécialiste MBSR Pierre Gallaz.

Après son master à l'UNIL, Liudmila Gamaïunova a bénéficié d'un subside FNS qui lui a permis de se perfectionner dans un laboratoire de psychophysiologie à l'Université Stanford. La seconde étude qu'elle lance se veut plus rigoureuse que la première et plus vaste en matière de données récoltées et analysées. La chercheuse entend combiner une approche psychophysique (taux de cortisol et mesures cardio-vasculaires...) et des informations dérivées de la description par les participants de leur propre expérience. «Cette pratique apporte un outil dont chacun, ensuite, pourra se servir librement; nous ne promettons pas un effet uniforme et absolument garanti. La méditation n'est pas une baguette magique mais une démarche exigeante. Je préfère parler de pratiques contemplatives car il ne s'agit pas de relaxation passive mais d'une expérience proche de l'entraînement sportif», précise-t-elle.

Reconnaître le stress

L'apprentissage MBSR s'étend sur deux mois à raison d'une séance de groupe par semaine et d'exercices individuels quotidiens de 45 minutes. Les participants seront soumis à deux expériences en laboratoire et vivront une retraite hors du campus durant la sixième semaine. Testée dans la présente étude par des personnes en bonne santé, la pratique contemplative intéresse de plus en plus les médecins, notamment pour seconder les patients dépressifs. Cette technique aide à reconnaître le stress, à en repérer les signaux corporels et à mobiliser des ressources pour gérer les tensions et apaiser les symptômes. Dans le cas de la dépression, elle pourrait être utilisée pour endiguer les ruminations et mieux maîtriser les idées noires...

Liudmila Gamaïunova n'aura pas trop de toute l'année pour récolter et analyser autant de données. Entre-temps sa première étude en tant qu'auteure principale (coécrite avec Pierre-Yves Brandt, Matthias Kliegel et Guido Bondolfi) aura sans doute été publiée dans une revue spécialisée. Elle espère soutenir sa thèse en 2020.



Le professeur Pierre-Yves Brandt met en lumière le travail de sa doctorante Liudmila Gamaïunova. F. Imhof © UNIL

Un âge pas si ingrat

Dans son dernier ouvrage, Pierre-André Michaud, professeur honoraire à la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, dresse un bilan hors des sentiers battus à propos de tous les aspects de la santé des adolescents en Suisse.

Noémie Matos

Les jeunes seraient-ils tous collés à leur smartphone, accros à la fumette et sujets à des troubles alimentaires ? « Certains médias relaient souvent une image négative de l'adolescence », déplore Pierre-André Michaud, professeur honoraire et ancien vice-doyen de la Faculté de biologie et de médecine. Dans son livre *Bien dans sa peau ? Les adolescents et leur santé*, le médecin retraité veut casser les clichés qui collent aux baskets des *teenagers*. Il insiste : « En Suisse, la grande majorité d'entre eux va bien mais il ne s'agit pas de minimiser les problèmes de la minorité restante. »

les liens entre éléments somatiques (maux de ventre, migraines ou diverses addictions) et contexte psycho-social.

Violence en baisse

Au rayon des bonnes nouvelles, Pierre-André Michaud rapporte que les cigarettes et les « bites express » ont un peu moins la cote chez les ados. La consommation de cannabis, même si elle reste l'une des plus élevées en Europe, est surtout récréative et occasionnelle. Si l'accès à la pornographie se fait en quelques clics, elle ne déprave pas les mœurs des adolescents : 80% déclarent s'être protégés pendant leur dernier rapport et, à l'âge de 17 ans, « seulement » 50%

Si « les conduites exploratoires sont propres à l'adolescence », le professeur prend au sérieux le cas des ados ayant un terrain favorable à une addiction et l'impact de cette dernière sur le cerveau en développement. Le contexte dans lequel évolue le jeune et le sens que revêt toute consommation de substances ou comportement dangereux, par exemple colmater une humeur dépressive, sont primordiaux aux yeux de Pierre-André Michaud. Il souligne aussi que la perception chez les ados sur une problématique, comme la consommation de substances, est une donnée essentielle dans la recherche de solutions : « Il y a huit ans, lors d'une discussion avec un groupe de jeunes Vaudois, il est ressorti qu'ils avaient bien intégré que le tabac était dangereux, mais ils croyaient que le cannabis était anodin et même légal ! »

Plus anxieux

L'usage des médias sociaux inquiète un peu plus le spécialiste des *teenagers*. Des ados dorment avec le smartphone allumé sous l'oreiller et consultent leurs messages à trois heures du matin, « avec un impact évident sur les résultats scolaires ». Le médecin craint que les futilités échangées sur les réseaux sociaux ne phagocytent le temps passé réellement entre pairs, pourtant essentiel à la construction de l'identité du futur adulte.

L'auteur dénote aussi une « péjoration de la situation par rapport à il y a 20 ans en matière d'anxiété, de dépression, voire de conduites suicidaires », se basant sur des études menées en Europe. Pierre-André Michaud rappelle l'importance de distinguer une situation passagère d'une maladie psychique, identifiable notamment par une conduite suspecte et répétitive. S'il existe une tendance statistique à la persistance dans le temps des troubles de santé mentale, « la plasticité développementale propre à l'adolescence permet des évolutions favorables inattendues », explique Pierre-André Michaud, qui salue le travail des initiatives émanant de groupes de jeunes, comme Stop Suicide à Genève.

 chuv.ch/fr/disa



Pierre-André Michaud, ancien vice-doyen de la Faculté de biologie et de médecine, a fondé en 1998 l'Unité multidisciplinaire de santé des adolescents au CHUV. F. Imhof © UNIL

L'ouvrage est destiné aux parents, au personnel soignant ou éducatif et à toute personne intéressée par le sujet. Le fondateur de l'Unité multidisciplinaire de santé des adolescents au CHUV (en 1998) n'y propose pas de recettes miracles mais un *check-up* complet des 10 à 19 ans, « à la lumière à la fois de la littérature existante et de mon expérience de clinicien ». Le défenseur de la médecine holistique retrace

de filles et 60% de garçons ont eu au moins une relation sexuelle. Soit le même pourcentage que dans les années 90. « Il existe des individus vulnérables, une minorité, influencés par la pornographie. Même constat pour la violence à la télévision, d'ailleurs en baisse chez les jeunes en Suisse », affirme le spécialiste, qui souligne les bons résultats de l'éducation sexuelle dans les classes depuis les années 70.

Le professeur Philip Larkin estime que les soins palliatifs améliorent la vie autant qu'ils facilitent la mort, y compris pour les personnes vulnérables qui ne doivent pas en être exclues.

Envisager la mort comme un processus

Nadine Richon

L'Irlande possède une tradition en matière d'accompagnement des personnes en fin de vie, au sein par exemple du premier hospice créé à Dublin en 1858. Mais c'est à l'Anglaise Cicely Saunders, tour à tour infirmière, assistante sociale puis médecin, que l'on doit l'invention des soins palliatifs modernes dans les années 50-60. Une amitié développée avec David Tasma, un patient polonais avec qui elle parlait de ce sujet, lui inspira l'idée de créer un centre pour soulager les douleurs et permettre aux gens de mourir paisiblement...

Nommé professeur à l'UNIL en août 2018 grâce à la nouvelle chaire Kristian Gerhard Jebsen de soins palliatifs infirmiers, au sein du service de soins palliatifs et de support du CHUV, l'Irlandais Philip Larkin s'inscrit dans l'héritage de Cicely Saunders et du médecin canadien Balfour Mount, qui lança au début des années 70 le terme de *palliative care*, basé sur le concept de « douleur totale » : physique, psycho-sociale et spirituelle. Ces trois niveaux de prise en compte de la douleur ressentie continuent à inspirer des soins palliatifs fortement interdisciplinaires. La précocité de leur intervention est un acquis plus récent, souligne Philip Larkin. On sait aujourd'hui que l'intervention d'une équipe en soins palliatifs dès le diagnostic peut non seulement améliorer la qualité de vie du patient mais encore, dans certains cas, prolonger ses jours.

Le professeur Larkin nous invite à oublier quelque peu « la mort Hollywood » étalée à l'écran comme autant de ruptures violentes, pour envisager un processus naturel inscrit dans la vie. Un patient incurable, dont le corps a parfois beaucoup changé, ne doit pas être considéré uniquement sous l'angle du mourant ; il faut l'aider à garder un contact avec sa propre vie, son passé, sa famille. Il a ainsi

proposé à un agriculteur qui voulait revoir une dernière fois sa ferme de l'accompagner, et c'est bien lui, l'infirmier, qui tenait le volant du tracteur. D'où l'importance d'instaurer avec le malade une communication de haut niveau, d'écouter, d'attendre le bon moment pour parler en cherchant « le petit mot ou la chose qui vont changer l'expérience de la mort pour la personne concernée ». Il se souvient aussi d'une sexagénaire atteinte d'un cancer en phase terminale et hantée par le souvenir d'un avortement dont elle n'avait jamais parlé à personne. « Nous devenons les dépositaires de ces histoires intimes », relate le spécialiste, une fonction d'apaisement qui dépasse le traitement – indispensable – des douleurs et des multiples inconforts physiques. Philip Larkin évoque une « oscillation entre des besoins très concrets et une dimension plus spirituelle ».

Il faut savoir également écouter les proches et observer leurs interactions le plus souvent non verbales avec le mourant. Il ne s'agit pas pour autant de se mettre en état d'épuisement : « Nous ne pouvons pas réparer les familles », esquisse Philip Larkin. Les spécialistes en soins palliatifs ne doivent pas prendre sur eux tous les problèmes réveillés ou accentués par l'approche de la mort. Il faut

noter qu'un récent changement de la loi sur la santé publique dans le canton de Vaud donnera une responsabilité accrue à des infirmiers spécialement formés, qui pourront prescrire certains médicaments.

Directeur académique de l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins (IUFRS), Philip Larkin veut mettre en lumière les compétences spécifiques des infirmiers praticiens spécialisés en soins palliatifs, amenés à travailler sur plusieurs registres médicaux, sociaux, voire politiques. L'un des enjeux pour eux est de se faire les avocats des soins palliatifs auprès des décideurs, des médias et de la population en général. « Il faut savoir expliquer clairement le rôle des soins palliatifs et la nécessité pour une société de soutenir ce domaine qui concerne les bien-portants comme les mourants », conclut-il. Un tel système de santé ne doit exclure personne. Philip Larkin va donc poursuivre en Suisse ses recherches sur les plus vulnérables, par exemple les enfants et leurs parents, les polyhandicapés ou encore les populations atteintes dans leur santé mentale.

Leçon inaugurale jeudi 7 février 2019 à 17h15, CHUV, auditorium César Roux.



Également président de l'Association européenne de soins palliatifs, Philip Larkin témoigne de l'ambition et de la capacité des soins palliatifs à trouver une solution pour tous les patients en détresse. F. Imhof © UNIL

| le savoir vivant |



JOURNÉE DES MASTERS

mardi **5** mars dès 10h

Bâtiments Amphipôle et Amphimax | Quartier UNIL-Sorge
Infos et vidéos : www.unil.ch/masters

Unil
UNIL | Université de Lausanne

Doctorant à l'IDHEAP, Pim Verschuuren mène une thèse sur les lanceurs d'alerte dans le monde du sport, récemment dopé d'outils de remontée d'informations confidentielles.

Balance ton sport

David Trotta

Corruption, enjeux de pouvoir et d'argent, drogue. Mais aussi affaires de harcèlement ou d'agressions sexuelles. Il n'est pas question de l'univers politique, mais bien de celui du sport, qui se dote depuis peu de moyens pour favoriser la voix des lanceurs d'alerte. Un thème au cœur de la thèse de Pim Verschuuren.

« Depuis plusieurs années, des organisations sportives internationales, comme celle du football ou le CIO, mais aussi nationales mettent en place des outils de remontée d'informations. Ces mécanismes peuvent être des hotlines, des adresses e-mail sécurisées ou des applications mobiles », explique le doctorant à l'IDHEAP. En expansion, ils sont à disposition de tous les acteurs de cet univers associatif. Principalement des athlètes, en première ligne sur des phénomènes de dopage, de manipulation de rencontres, et plus récemment de cas de harcèlement ou d'agression sexuelle, notamment chez les mineurs.

Sortir du rang

Alors, tous pourris? Non, pour le chercheur. Beaucoup concourent depuis l'enfance de façon propre et ne veulent pas évoluer dans un environnement de triche. Parmi eux, certains seraient prêts à prendre des risques afin de protéger leur domaine, le fair-play et d'autres valeurs attachées au sport auxquelles ils croient profondément. « On en sait peu sur ce qui fait que quelqu'un devient lanceur d'alerte. Un des critères qui revient souvent est la capacité de certains à être dotés d'un sens moral. Quelque chose qui fait pencher la balance entre l'intégrité du sport et la loyauté envers son organisation. »

Reste que dénoncer des fraudes n'est pas encore la norme. Et pour cause, sortir du rang ne se fait pas sans frais. « En psychologie, on parle de dissonance cognitive. Beaucoup savent qu'il faut préserver l'intégrité du sport. De plus, ils entendent les organisations dire publiquement vouloir protéger les athlètes. Mais ils se rendent aussi compte que s'ils choisissent de lancer l'alerte, ils courent des risques personnels. »



Pim Verschuuren constate de réelles avancées dans la mise à disposition d'outils pour les lanceurs d'alerte dans le sport et la protection de ceux-ci. F. Imhof © UNIL

Les lanceurs d'alerte se distinguent en plusieurs catégories, des chevaliers blancs aux repentis, « qu'il faut utiliser, comme lorsqu'on s'attaque à une mafia ». De nombreux exemples récents prouvent que des cas et des systèmes sont tombés grâce à des acteurs ayant eux-mêmes triché. « Le cycliste Landis a beaucoup témoigné contre Lance Armstrong, tout en admettant s'être lui-même dopé. Ou le Russe Grigory Rodchenkov, qui a permis de faire tomber un dopage institutionnalisé alors qu'il était au cœur du système. »

Confiance à gagner

En plus de craintes concernant la suite d'une carrière ou par peur pour leur intégrité physique, d'autres renoncent à dénoncer par manque de confiance envers les organismes. « L'Agence mondiale antidopage a mis en place un système de lanceurs d'alerte il y a deux ans. Mais l'AMA est basée à Montréal. Et c'est un parapluie au-dessus des fédérations internationales, nationales, des ligues régionales et des clubs. L'athlète évolue dans un contexte local. Difficile pour lui d'enga-

ger sa réputation auprès d'organisations supranationales. » Il est alors important de bien savoir à quel échelon offrir des outils pour les lanceurs d'alerte. « Dans le cas de la Russie, comme le Gouvernement était impliqué, il était nécessaire de saisir une instance supranationale. En revanche, si un cycliste colombien par exemple voulait dénoncer des fraudes dans une course ou une institution locale à la fédération internationale basée à Aigle, celle-ci n'aurait que peu de moyens d'agir. »

Selon Pim Verschuuren, comme les types de fraudes et les contextes notamment locaux s'avèrent extrêmement variés, il faudrait surtout proposer un panel plus large d'outils et sensibiliser les acteurs. Une manière de dire que les moyens mis en place s'avèrent pour l'heure inefficaces? « Non. Une vraie vague s'est mise en route et de nombreuses fédérations sont très sensibles à ce sujet. Certes les affaires les plus médiatisées, les plus grandes fraudes, ont stoppé la carrière des lanceurs d'alerte. Mais les cas de réussite, dont on parle moins, existent également. »

«Chavannes va devenir une ville d'étude et de savoir»

Avec le développement de son campus, l'UNIL collabore de plus en plus avec son environnement local. Des échanges qui se déroulent toujours dans un esprit serein, selon Jean-Pierre Rochat, syndic de Chavannes.

David Trotta

Depuis son déménagement du centre-ville à Dorigny au début des années 70, l'Université de Lausanne s'est transformée en véritable campus qui croît au sein des communes sur lesquelles elle s'étend. Lausanne bien sûr, mais surtout Ecublens et Chavannes. Une transformation qui nécessite une collaboration toujours plus étroite entre l'UNIL et les acteurs politiques locaux. Le rapprochement s'avère bénéfique à plus d'un titre selon le syndic de Chavannes Jean-Pierre Rochat. Interview.

Jean-Pierre Rochat, une partie du campus de l'UNIL s'étend sur votre commune. Que cela représente-t-il pour vous ?

La présence de l'Université de Lausanne à Chavannes est très clairement un atout. Un moyen d'être connue, voire reconnue, par des milliers d'étudiants passant par la commune ou y habitant. Nous avons de quoi être fiers, car peu de villes dans le canton de Vaud disposent de bâtiments universitaires sur leur territoire.

Des défis peut-être ?

La collaboration s'est installée depuis le déménagement de l'Université à Dorigny à travers une commission pour les hautes écoles (COH). Nous nous réunissons régulièrement à l'occasion de séances plénières ou techniques si nécessaire. La COH permet de rapporter des informations aux différents exécutifs concernés. Les échanges relatifs aux volontés et désirs respectifs se passent en général très bien. Il arrive aussi que nous rencontrions des désaccords. Mais nous les abordons avec tranquillité d'esprit quand ils se présentent grâce à une volonté forte de dialogue et surtout d'entente.

Quel est l'impact de la croissance du campus sur Chavannes ?

Il se mesure notamment en afflux de personnes. Le nombre d'étudiants progresse

chaque année. Une ville s'est créée et génère des déplacements importants. Ce qui pose des problèmes de transport, de mobilité douce. De nombreux usagers se rendent sur le site à vélo depuis la gare de Renens. Tout cela doit être réfléchi. Nous faisons en sorte de disposer de pistes cyclables adéquates. L'accroissement de la population estudiantine impacte aussi la disponibilité de logements dans la commune. Pour ma part, on ne peut être que favorable à ce que les étudiants habitent près de leur lieu d'étude. Ce n'était pas une volonté au départ. Aucun logement à cet effet n'était prévu dans le périmètre.

Il est question du Vortex, actuellement en construction au sud de la commune. Comment ce futur quartier est-il perçu ?

C'est une charge pour la commune. Il devra être géré à toutes sortes de points de vue. Des déchets à la circulation, etc. Nous devons y réfléchir et trouver des réponses satisfaisantes pour ce millier d'étudiants qui va s'y installer. On a une utilisation déjà importante du logement chavannois par les étudiants. Nous aurons en plus, mais pas tout à fait en même temps, le Campus Santé, sur la commune de Chavannes. Avec aussi un bâtiment consacré au logement étudiant.

Entendez-vous beaucoup de craintes liées à ce développement ?

Non. Les réserves ne sont pas liées aux étudiants, mais au fait que l'on construise toujours plus. Avec le Vortex et le Campus Santé, qui verra le jour à l'est de la commune notamment, la population va s'agrandir de 50% très rapidement. Aux alentours de 15'000 personnes à l'horizon 2025. Comme à Crissier, Bussigny ou Ecublens, il y a un sentiment général qui consiste à ne pas vouloir aller beaucoup plus loin dans les constructions. Nous commençons à être serrés. Le Canton et la Confédération ont des exigences de densification importantes. Mais il faut savoir rester dans des limites sup-

portables. Après la création des grands quartiers à venir, nous serons bien remplis.

Chavannes s'est récemment lancée dans le projet « Cause commune », en collaboration avec l'UNIL. En quoi consiste-t-il ?

C'est l'œuvre de notre chef du Service de la cohésion sociale. Un projet d'étude, de réflexion, qui promeut le vivre ensemble, entre différentes générations et toute la population plus globalement. Dans un milieu très urbain où se trouvent aussi de nombreux étudiants.

Dans vos lignes directrices, il est beaucoup question de développement durable. À commencer par le renforcement du réseau de transports publics. Le grand défi, c'est évidemment le métro M1 arrivé à sa limite de charge. Quel est son avenir ?

La ligne sera maintenue. Nous ne savons en revanche pas si elle restera où elle est maintenant, ni quel sera le moyen de transport.

C'est actuellement un train, mais il pourrait être autre chose. La réflexion est mise en route et dirigée par le Canton. La première étape consiste à envisager

«La présence de l'Université de Lausanne à Chavannes est clairement un atout.»

toutes les solutions possibles. Nous choisirons ensuite celle qui présentera le plus de qualités. Lorsqu'il a été décidé de faire un transport depuis le Flon jusqu'aux hautes écoles, les trois communes, Renens, Ecublens et Chavannes, ont décidé d'offrir la prolongation jusqu'à la gare de Renens. Nous aurions manqué de vision si nous ne l'avions pas fait.

On entend déjà depuis longtemps que la façon dont a été pensée la ligne est un manque de vision. Le fait par exemple qu'elle coupe la ville et la circulation.

Si le développement de l'UNIL et de l'EPFL avait pu être imaginé correctement, tout comme l'utilisation de cette ligne, celle-ci aurait certainement été réalisée différemment. Mais à l'époque, dans les années 90, on ne pensait pas que le M1 serait bondé.



C'est toujours serein que Jean-Pierre Rochat aborde ses échanges avec l'UNIL. F.Imhof © UNIL

Les réflexions se font aujourd'hui d'une autre manière. Pour la ligne du M2 par exemple, l'ensemble des communes y participent de façon naturelle.

Autre sujet de controverse : l'autoroute. Et la construction de deux nouvelles jonctions, dont une à Chavannes.

Une pétition demandait en effet à la Municipalité de se prononcer en défaveur de cette jonction et qu'elle n'accepte pas de signer la convention financière entre Confédération, Canton et Commune. La réflexion a été longue, mais nous nous sommes prononcés en faveur de cette jonction sur son principe.

Reste qu'aux heures de pointe des dizaines de véhicules circulent sur la bande d'arrêt d'urgence pour sortir à Dorigny.

Le fait d'avoir deux jonctions supplémentaires va améliorer la situation. Mais je comprends parfaitement les personnes souhaitant un raisonnement plus profond sur l'utilisation

de l'automobile. Ce n'est évidemment pas en renonçant à une jonction qu'on y parviendra. Nous voyons toutefois que les choses vont dans le bon sens avec une diminution du trafic en milieu urbain, au contraire de l'augmentation de la population. Les gens se tournent vers les transports publics. Sans doute moins qu'à Zurich. Mais les choses avancent. Et l'offre se développe. Actuellement, à part le fait que le métro soit bien rempli à certains moments, les usagers ne regardent plus l'horaire. Ils savent qu'une rame va arriver. Ce qui est très agréable et motive à renoncer à son véhicule.

Au-delà de la question financière, les craintes portent aussi sur le développement urbain de la commune. L'autoroute, comme le M1, coupe la ville.

L'autoroute est clairement conçue comme une balafre. Non pas infranchissable, mais difficilement franchissable. En plus des trois ponts et du passage souterrain déjà existants, deux futures passerelles vont être créées. Celles des Cèdres et d'En Dorigny.

Les constructions ont pris du retard. De quel horizon parle-t-on maintenant ?

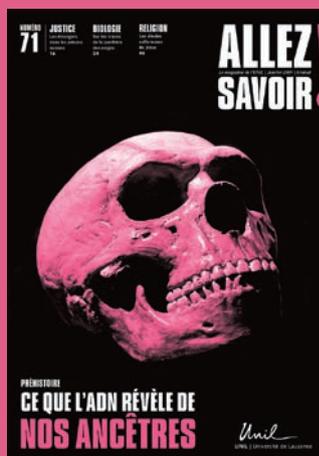
Une convention est arrivée à échéance et n'a pas été renouvelée pour le moment pour le quartier Cèdres. Concernant En Dorigny, la passerelle arrivera en même temps que les premiers bâtiments. Aux alentours de 2021.

Les questions de durabilité et de mobilité faisant aussi partie des préoccupations de l'UNIL, quelle oreille vous prête-t-elle lorsque vous échangez sur ces objets ?

Le contact est très agréable de façon générale. Le souci d'écoute et de discussion existe réellement. L'Université est bien sûr autonome, mais elle fait toujours part d'un désir de partage, d'un esprit d'ouverture remarquable. Chavannes fait aujourd'hui partie de l'Université. À terme, elle va devenir une ville d'étude et de savoir. Les liens entre l'UNIL et la commune vont être toujours plus importants.

CE QUE L'ADN RÉVÈLE DE NOS ANCÊTRES

Les archéologues et les paléontologues ne sont plus seuls à écrire l'Histoire. Ils sont désormais épaulés par des généticiens capables de déterminer quand et comment des populations ont migré ou se sont métissées, à l'instar d'*Homo sapiens* et de Néandertal. Rencontre avec Anna-Sapfo Malaspinas, spécialiste en biologie computationnelle et évolutive à l'UNIL.



À lire dans *Allez savoir !*, le magazine de l'UNIL

Le magazine de l'UNIL est disponible en version électronique complète sur le Net, ainsi que pour tous les *smartphones* et tablettes.

www.unil.ch/allezsavoir

Comment rencontrer les acteurs locaux du marché de l'emploi? Pour répondre à cette question, le Service d'orientation et carrières organise le 21 mars un important événement qui a pour objectif de réunir des étudiants et de jeunes diplômés, ou pas, et des employeurs.

Des rencontres pour faire carrière

Francine Zambano

«**N**ous nous posons constamment la question de la meilleure prestation à offrir à nos diplômés pour favoriser leur insertion dans le monde professionnel», explique Sabina Rondic, psychologue du travail au Service d'orientation et carrières (SOC). Avec les collaborateurs du Bureau des alumni, du Graduate Campus et du Centre de carrière HEC, le SOC organise la première édition des Rencontres carrières qui aura lieu le 21 mars à l'UNIL.

«Ce qui est nouveau, précise Sabina Rondic, c'est la création d'un événement qui marque la fin des études. Jusqu'ici, nous organisons la semaine d'accueil et la journée des masters au milieu du cursus mais rien n'était prévu à l'UNIL pour marquer le passage à l'emploi.» L'idée de ces Rencontres carrières? Que les étudiants en bachelor, en master, les diplômés ou encore les doctorants rencontrent des employeurs pour démarrer ou élargir leur réseau. Plusieurs événements de ce type existent déjà dans les facultés mais sous des formats différents. Les Rencontres carrières s'adressent à tous les étudiants de l'UNIL, qui auront la possibilité de se renseigner sur différents domaines d'insertion et auront le loisir d'en discuter avec des professionnels. Seront présents par exemple la Vaudoise Assurances, l'Office fédéral du personnel, la Maison de la rivière et des représentants d'autres secteurs pertinents pour les profils de l'UNIL, diverses ONG, etc. «Nous souhaitons accueillir 40 à 50 employeurs et nous comptons sur la participation de 200 étudiants.»

«Nous voulons créer un événement simple et efficace», souligne encore Sabina Rondic. Il y aura à l'intérieur de l'Amphimax 351 une grande zone de réseautage mais aucun stand de présentation des entreprises. «Nous souhaitons vivement encourager la discussion, raison pour laquelle nous avons organisé le semestre dernier une dizaine d'ateliers pour préparer les étudiants entre autres à cette journée et leur apprendre à réseauter différemment, de manière plus professionnelle.»



«Nous voulons créer un événement simple et efficace», explique Sabina Rondic, psychologue du travail au SOC. F. Imhof @ UNIL

Les Rencontres carrières seront ouvertes par une session réservée aux professionnels animée par la rectrice Nouria Hernandez. Une présentation du SOC expliquera ensuite les compétences et les particularités des profils universitaires, car les formations ont beaucoup évolué. Enfin, la professeure Marianne Schmid Mast fera un exposé en lien avec le recrutement. «Nous souhaitons sensibiliser les employeurs aux compétences transférables, les encourager à lire les CV différemment», souligne Sabina Rondic. Leur intérêt consiste à avoir accès à un *pool* de candidats potentiels, stagiaires ou juniors, sans avoir à publier d'annonces et à se rendre compte de ce qui existe à l'UNIL. La participation est gratuite et ils n'ont rien à faire sur le plan logistique. Les organisateurs de ces rencontres comptent aussi sur la participation des fondations et associations qui possèdent moins de moyens pour faire du marketing ou publier des annonces.

CV Check

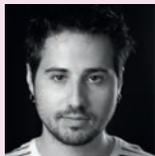
Des modérateurs issus de tous les services concernés vont aider les étudiants et les diplômés qui en auraient besoin à rencontrer les professionnels qui les intéressent. De leur

côté, les employeurs auront la possibilité de recruter s'ils ont un stage ou un emploi ouvert. De courts entretiens seront organisés le cas échéant. Un CV Check sera mis sur pied pour les étudiants qui, sur inscription le jour même, auront la possibilité de se faire photographier, pour leur CV, par un professionnel. «Nous devons poursuivre nos efforts pour préparer nos étudiants au marché de l'emploi, conclut Sabina Rondic. Parce que pour l'instant ce sont des formations qui ne sont ni créditées, ni obligatoires dans leur cursus. Certains étudiants vont se débrouiller avec des conseils trouvés sur le web, c'est tant mieux. Mais le besoin d'apprendre en matière d'insertion professionnelle existera toujours chez beaucoup de diplômés.»

Rencontres carrières, 21 mars, dès 14h, Amphimax 351
Inscriptions sur
wp.unil.ch/rencontres-carrieres
facebook.com/unil.etapres

 unil.ch/perspectives

COUP DE CŒUR



de David Trotta

RIDEAU!

C'est la fin. Ni des haricots. Ni du monde. Mais des coups de cœur proposés par votre serveur. Après quatre ans, voici le moment de la dernière chronique arrivé. Pour l'occasion, impossible de ne pas évoquer la première compilation consacrée au suicidé **Chris Cornell**.

Chanteur de génie, musicien hors normes, Cornell a imposé sa tronche de Seattle jusque sur les devant de la scène rock mondiale. Comme le montre la rétrospective éponyme sortie à l'automne 2018, passant sans difficulté de Soundgarden à sa carrière solo, en empruntant les virages Temple of the Dog et Audioslave.

Une belle occasion de découvrir ou retrouver des classiques tels qu'*Outshined*, *Black Hole Sun* ou *Like a Stone*. De savourer des douceurs susurrées sur *Seasons* ou de revêtir un costume d'agent secret avec *You know my Name*.

De se souvenir du *Billie Jean* de Jackson réorchestré façon complainte aux relents jazzy. Savant mélange des genres où on retrouve le savoureux grain si particulier à Cornell, manié avec brio tant dans le calme d'une guitare acoustique que dans le chaos des distorsions hurlantes. Un morceau à retenir? *Loud Love*, qui ouvre l'album. Peut-être parce que ces deux mots, séparément, définissent sobrement un artiste à qui un hommage live était rendu en janvier.

Domage de ne pas voir apparaître sur la liste des titres quelques-unes des invitations reçues par le chanteur. Sur les albums de Santana où il assurait une belle performance du *Whole Lotta Love* de Led Zeppelin ou la promesse tenue en 2010 sur l'album solo de Slash.

Merci à toutes et à tous pour vos lectures et les retours que j'ai occasionnellement pu recevoir. Au plaisir de vous faire partager peut-être encore des pépites, bien qu'aïlleurs. Sur ce, rideau!

D.

Le tac au tac de Suzanne Badan

Par Francine Zambano

Si vous étiez un ou une journaliste?

Alice Pfeiffer, une journaliste qui mélange mode et études genre. Elle a notamment écrit pour *Le Monde*, *Le Temps* et *Les Inrocks*.

Si vous étiez un média?

Cheek Magazine, un journal en ligne qui traite des problèmes que les femmes rencontrent dans différents domaines.

Votre livre de chevet?

J'aime beaucoup les BD *Culottées* de Pénélope Bagieu. Ce sont des portraits de femmes qui ont accompli de grandes choses dans l'histoire et dont on ne parle jamais.

Si vous étiez une chanson d'amour?

I was lost without you, chanson tirée du jeu vidéo *Mass Effect 3*. C'est sans parole mais la mélodie est magnifique.

Votre film préféré?

Frida, qui relate la vie de Frida Kahlo, avec Salma Hayek qui joue magnifiquement.

Votre série télé préférée?

BoJack Horseman, une série animée très intelligente, féministe, drôle et cynique, qui est diffusée sur Netflix.

Petite, vous vouliez être...

... archéologue. Je me suis désintéressée petit à petit de la mythologie pour m'intéresser à la psychologie, une discipline où je peux aider les autres.

La plus importante découverte de toute l'humanité?

L'écriture, qui permet d'apprendre, de communiquer et aussi de mettre par écrit nos propres pensées.



Suzanne Badan, corédactrice en chef de *L'auditoire*, le journal des étudiants. F. Imhof © UNIL

Ce que vous appréciez particulièrement à l'UNIL?

On y fait des rencontres très riches et intéressantes, notamment à la rédaction de *L'auditoire*. J'aime beaucoup l'ambiance du journal.

Ce que vous appréciez le moins?

Je n'aime pas les salles de cours au Génopode par exemple. Il n'y a pas de place pour s'asseoir ni pour bouger.

Si vous aviez une baguette magique?

Je m'en créerais plusieurs pour pouvoir en donner à mon entourage.

Qui suis-je?

concours



Jeyanthy Geymeier du Bureau des alumni a reconnu, **Jacques Besson** et remporte donc le tirage au sort.

Qui se cache derrière: ONCOLOGIE - PRIX - CHLOËTTA

Merci d'envoyer vos suggestions à

uniscope@unil.ch

Un tirage au sort sera effectué parmi les bonnes réponses. L'heureux-euse gagnant-e se verra offrir un objet de la boutique UNIL.

Impressum ISSN 1660-8283 | Uniscope, p.p. 1015 Lausanne | Unicom, service de communication et d'audiovisuel | Tél. 021 692 20 70, fax 021 692 20 75 | uniscope@unil.ch, www.unil.ch | Editeur **Unicom, Université de Lausanne** | Directeur d'édition **Philippe Gagnebin (Ph.G.)** | Rédactrice en chef **Francine Zambano (F.Zo)** | Rédaction **David Trotta (D.T.) + Nadine Richon (N.R.) + Noémie Matos (N.M.) + David Spring (D.S.)** | Direction artistique **Edy Ceppi** | Graphisme et mise en page **Joëlle Proz** | Correcteurs **Marco Di Biase + Fabienne Trivier** | Photo couverture **Félix Imhof** | Impression **PCL Presses Centrales SA** | Arctic Volume White go gm², sans bois | Photolitho **Images3 Lausanne** | Publicité **Go! Uni-Publicité SA** à Saint-Gall tél. 071-544 44 70, marina.bokanovica@go-uni.com

Les propos tenus dans *l'uniscope* n'engagent que leurs auteur-e.s.

