

UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

UNIL

RAPPORT ANNUEL 2014





SOMMAIRE

Une recherche audacieuse, une communauté imaginative Par Carine Carvalho, Présidente du Conseil de l'UNIL	2
Apprendre à innover Par Dominique Arlettaz, Recteur	3
La chronique 2014 Innovier en matière d'admission Par Danielle Chaperon, Vice-rectrice	4-7 8
Provoquer l'imprévu Par Philippe Moreillon, Vice-recteur	9
LES FACULTÉS	
Théologie et sciences des religions	10
Droit, sciences criminelles et administration publique	11
Sciences sociales et politiques	12
Lettres	13
Hautes études commerciales	14
Géosciences et environnement	15
Biologie et médecine	16-17
Accompagner la relève	18
La Grande Guerre vue par Google	19
La culture de la durabilité en pratique	20
De l'audace dans l'enseignement	21
Une boîte à outils pour les entrepreneurs	22
Dans l'imaginaire de Gustave Doré	23
Le PACTT de l'innovation	24
L'enseignement à travers la fenêtre du MOOC	25
Le Musée de la Main UNIL-CHUV fait ses nuits	26
La Triennale, ça continue !	27
Dies academicus	28-29
Bilan	30
Compte d'exploitation	31
L'année académique en quelques chiffres	32

LA DIRECTION DE L'UNIL

De gauche à droite

JACQUES LANARÈS, Vice-recteur « qualité et ressources humaines »
BENOÎT FRUND, Vice-recteur « durabilité et campus »
FRANCISKA KRINGS, Vice-rectrice « relève académique et diversité »

DOMINIQUE ARLETTAZ, Recteur
DANIELLE CHAPERON, Vice-rectrice « enseignement et affaires étudiantes »
PHILIPPE MOREILLON, Vice-recteur « recherche et relations internationales »
MARC DE PERROT, Secrétaire général



Par Carine Carvalho, Présidente du Conseil de l'UNIL

Dans son usage institutionnel, le terme « innovation » se réfère à la production des résultats de la recherche scientifique, servant à l'amélioration de la technologie, de l'économie et du bien-être social et individuel. Mais peut-on innover en science sans réfléchir à la manière dont elle est produite ? sans faire progresser les conditions cadres qui permettent des résultats de qualité ? sans améliorer le quotidien des personnes œuvrant dans les institutions universitaires ?

Des étudiantes et des étudiants confiants en leur avenir professionnel, ainsi que sereins pour leurs fins de mois, des chercheuses et des chercheurs non précaires, une communauté universitaire diversifiée, une recherche éthique et collaborative, une université ouverte et égalitaire... Autant d'innovations que l'UNIL peut et doit développer. C'est pour tout cela que notre institution travaille et s'adapte sans cesse.

Le Conseil de l'UNIL constitue l'arène au sein de laquelle on discute et on cherche des solutions innovantes. En 2014, nous avons porté notre regard sur les conditions de travail du personnel, le plurilinguisme dans l'enseignement et la recherche, la mobilité urbaine, la restauration, la modification des règlements internes, pour ne citer que cela. A chaque séance de notre assemblée, les membres des différents corps demandent des comptes, questionnent ce qui ne va pas de soi et remodelent petit à petit le mode opératoire de l'institution. Innover, c'est poser les questions qui fâchent. C'est défier le statu quo. Les mots à retenir ici sont « audace » et « imagination ».

C'est la fonction même du parlement universitaire que de servir de caisse de résonance aux préoccupations quotidiennes de celles et ceux qui font l'université. Comme dans la recherche scientifique, l'innovation dans ce domaine demande du temps, des ressources et de l'implication. Mais surtout du dialogue et des croisements d'idées afin d'aboutir aux solutions les plus justes et les plus stimulantes.

UNE RECHERCHE AUDACIEUSE,
UNE COMMUNAUTÉ IMAGINATIVE



Par Dominique Arlettaz, Recteur

APPRENDRE À INNOVER

L'Université est sans aucun doute le lieu emblématique de l'innovation. Mais ce terme doit à mon avis être compris dans un sens très large : innover ne se résume pas à inventer de nouveaux outils technologiques ; innover, c'est avant tout se révéler capable de prendre du recul, de se libérer des idées reçues, de regarder la nature et la société avec un regard neuf, d'aborder les problèmes à résoudre avec un esprit ouvert, et finalement de laisser libre cours à sa curiosité pour être créatif. En d'autres termes, innover, c'est considérer le changement comme une opportunité.

L'innovation est donc le premier objectif de toute formation universitaire : cela se traduit par la volonté de donner aux étudiantes et aux étudiants les moyens de découvrir et de se doter d'une expérience qui leur permette de réfléchir, d'analyser, de se poser les bonnes questions et de développer leur propre appréciation de leurs objets d'étude et de leurs observations, bref, de savoir tout appréhender avec un esprit neuf.

L'innovation se décline aussi dans les efforts des enseignantes et des enseignants de l'UNIL, qui ont à cœur de transmettre leur savoir en mettant la priorité sur les besoins des étudiants et sur les objectifs de formation indiqués ci-dessus. L'Université de Lausanne s'engage depuis plusieurs années à valoriser ces efforts et à soutenir les projets d'innovation pédagogique.

La créativité est bien entendu la finalité de toute activité de recherche. Les chercheuses et les chercheurs de l'UNIL ont le courage d'affronter l'inconnu et d'innover en permanence, que ce soit par le choix de l'objet de leurs recherches, par la mise en place des méthodes scientifiques qu'ils utilisent ou par l'originalité de leurs résultats.

Savoir innover est le thème que l'Université de Lausanne veut mettre en exergue dans ce rapport annuel 2014. Sa lecture vous permettra de découvrir les très nombreuses facettes de l'esprit d'innovation qui anime les activités de l'ensemble de la communauté universitaire. Mais l'Université de Lausanne veut avant tout être une institution au sein de laquelle chacune et chacun doit savoir qu'il peut laisser libre cours à sa créativité et réaliser ses projets.

CHRONIQUE 2014

A l'occasion de son cinquième anniversaire, **l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins (IUFRS)** a organisé son premier symposium pour célébrer « cinq années de rigueur scientifique et d'audace ! » et mettre en valeur les axes de recherche et les projets cliniques réalisés avec les différents partenaires sous l'égide de l'institut. Ce dernier a été créé par l'UNIL, la HES-SO, le CHUV, les HUG, l'UNIGE, la Fondation La Source et l'Association suisse des infirmières et infirmiers (ASI). Dirigé par **Anne-Sylvie Ramelet**, professeure à l'UNIL, l'IUFRS offre une formation académique jusqu'au doctorat en sciences infirmières.



FÉVRIER

Première femme à recevoir cette distinction, **Alice McPherson s'est vu attribuer la Médaille Gonin**, créée en 1937 par l'Université de Lausanne et la Société suisse d'ophtalmologie. Elue comme récipiendaire 2014 par le Conseil international d'ophtalmologie, la présidente de la Retina Research Foundation a profité de cette occasion à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin pour remettre un manuscrit rare au Recteur Dominique Arlettaz. Ce document de 350 pages a été rédigé autour de 1790 par un médecin genevois.



Le 20 février, inauguration marquante pour la Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique, qui a intégré l'Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP), historiquement lié à l'UNIL mais indépendant jusqu'ici. Avec les sciences administratives, l'UNIL se positionne comme un centre de compétence national en administration publique. L'IDHEAP offre une approche multidisciplinaire de cet objet d'études et forme les futurs cadres des administrations. L'institut propose en outre son expertise pour améliorer le fonctionnement des organismes chargés de mettre en œuvre l'action publique. Il est dirigé par **le professeur Martial Pasquier**, qui œuvre aux côtés de **la doyenne Bettina Kahil-Wolff** comme vice-doyen de la faculté.



MARS

Lancement d'un nouveau festival réunissant trois partenaires autour de la **Fédération internationale du sport universitaire (FISU)**: le Service des sports UNIL-EPFL, l'Institut des sciences du sport de l'UNIL (ISSUL) et la Ville de Lausanne. Cet événement proposé pour le 20 septembre 2014 aux universitaires et au grand public sous l'intitulé «**Lausanne in motion**» a fait la part belle aux étudiants. Ces derniers étaient invités à s'exprimer lors d'un Talent Show artistique et sportif et à travers trois concours de projets sur le sport et les pédagogies sportives, les sciences et technologies, l'art et la culture. Des activités sportives, participatives et musicales ont associé le public à la fête.



MAI

L'UNIL rejoint un réseau de treize universités sur l'île de San Servolo à Venise. Cette **Venice International University (VIU)** élabore chaque année un programme de cours préparant les étudiants aux problèmes mondiaux globaux selon deux fils rouges qui sont aussi des axes forts de l'UNIL : l'environnement et l'héritage culturel. Unique partenaire suisse, l'UNIL peut envoyer entre dix et quinze étudiants par année à la VIU ainsi qu'un professeur détaché pour chaque semestre dans une optique d'enseignement et de recherche (Univiu.org).



JUIN

Inauguration officielle d'une nouvelle garderie pouvant accueillir sur le campus quarante-quatre enfants, dont dix bébés, quatorze trotteurs et vingt moyens, sous la direction de **Viviana Lecci**. Située à l'Anthropole, **la Croq'Cinelle** fait partie du réseau de garderies lausannoises RésauL. Elle s'inscrit dans le dispositif favorisé par la Direction de l'UNIL et son Bureau de l'égalité (BEC), en collaboration avec l'EPFL et la Ville de Lausanne, pour offrir aujourd'hui 187 places destinées aux enfants dont les parents sont engagés ou immatriculés à l'UNIL et à l'EPFL.



SEPTEMBRE

La semaine du 15 septembre a été marquée par les **cérémonies d'ouverture des cours** avec une carte blanche à l'écrivain et ancien étudiant de la Faculté des lettres Eugène; une conférence de Thomas Römer en théologie et sciences des religions, à partir de son livre *L'invention de Dieu*; une conférence de Patrick Rérat sur « Les parcours migratoires des jeunes diplômés universitaires » à la Faculté des géosciences et de l'environnement; un « workshop » organisé par des étudiants et de nombreux prix attribués à la Faculté de biologie et de médecine, dont deux prix d'excellence du jeune chercheur à **Diego Cortez** et **Koshika Yadava**; une Soirée des masters en HEC pour favoriser les rencontres entre les étudiants; la leçon d'adieu du professeur Pascal Bridel à la Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique et une conférence du professeur **Grégoire Zimmermann**, psychologue spécialiste de l'adolescence en SSP.



OCTOBRE

Basée sur le campus de l'UNIL, la **Fondation Jean Monnet pour l'Europe** récompense trois éminents politiciens représentant trois piliers fondamentaux de l'Union européenne: **Martin Schulz**, **Herman Van Rompuy** et **José Manuel Barroso**, alors respectivement président du Parlement européen, président du Conseil européen et président de la Commission européenne, ont reçu chacun une médaille d'or pour leur participation sans faille à la construction européenne en temps de crise. De haute tenue, cette cérémonie s'est déroulée à l'auditoire Erna Hamburger de l'UNIL.



Soirée annuelle organisée dans le cadre du **réseau Alumnii**, pour maintenir son savoir vivant dans une ambiance festive propice aux rencontres entre diplômés de tous âges et de toutes facultés. L'édition 2014 a mis en lumière les 10 ans de la Faculté de biologie et de médecine, avec une intervention de Winship Herr, directeur de l'Ecole de biologie, sur l'utilité d'appartenir à un réseau d'alumni et une conférence du professeur Mehdi Tafti sur les mystères du sommeil. Cette soirée suivie d'un repas dans le hall de l'Amphimax décoré pour l'occasion a attiré pas moins de 175 alumni.

CHRONIQUE 2014



DÉCEMBRE

Hébergé par les Universités de Lausanne et de Genève, le **Pôle de recherche national LIVES** a obtenu l'avis positif du Fonds national suisse de la recherche scientifique pour une deuxième phase de quatre ans. Ce financement fédéral de 14,5 millions de francs va permettre de poursuivre les enquêtes longitudinales lancées depuis 2011. L'objectif consiste à étudier le parcours de vie de plusieurs milliers de personnes en Suisse afin de comprendre le développement de situations de vulnérabilité, de mieux appréhender les ressources et envisager les moyens de surmonter ces moments difficiles. LIVES est dirigé par le **professeur Dario Spini**.



Autre Pôle de recherche national impliquant l'UNIL aux côtés notamment de l'EPFL et de l'UNIGE, **Synapsy** a reçu un nouveau montant alloué par le FNS pour les quatre prochaines années, à hauteur de 17,48 millions de francs. Ce projet dirigé actuellement par le professeur Pierre Magistretti vise à étudier les bases biologiques des maladies mentales. Il rassemble d'une manière novatrice des psychiatres et des neurobiologistes pour mieux comprendre la genèse des troubles psychiques et cognitifs, en vue d'améliorer leur diagnostic et leur traitement. Parmi les scientifiques impliqués à l'UNIL on trouve les chercheuses Paola Bezzi, **Camilla Bellone**, Kim Do Cuénod. Le professeur Philippe Conus (Service de psychiatrie générale sur le site de Cery) fait partie du comité de pilotage.



INNOVER EN MATIÈRE D'ADMISSION

Il est de nombreuses dimensions d'une université où l'innovation n'est pas spectaculaire. Ainsi en est-il de la politique d'admission. Rien de plus ingrat, par exemple, que de tenir à jour le corpus réglementaire, de suivre les évolutions dans le paysage de la formation mondiale, de garantir l'égalité de traitement des dossiers de candidature. Plus gratifiante est l'invention de nouvelles procédures, destinées, comme il est écrit dans le Plan stratégique de l'Université, à « faciliter l'accès aux études de populations nouvelles ». La définition et la mise en œuvre de ces procédures requièrent non seulement du temps mais aussi du recul critique et de l'imagination.

Le sait-on ? L'UNIL est la seule université suisse qui propose un examen préalable d'admission, spécifique à chaque faculté, pour de futures étudiantes et étudiants dès 20 ans. L'extension de ce dispositif à tous les bachelors, l'harmonisation des conditions d'admission et de l'organisation, la mutualisation des épreuves ont exigé, de la part des instances centrales et facultaires, plus d'un an de travail.

L'UNIL est la seule université qui offre la possibilité de suivre à temps partiel tous ses masters, dès lors qu'a été invoqué un motif jugé recevable : activité professionnelle, obligations familiales, maladie chronique ou handicap, projet personnel. L'adaptation de tous les plans d'études concernés a demandé beaucoup de finesse et d'attention de la part des facultés et, là encore, plus d'un an de travail.

L'UNIL est la seule université à avoir annoncé publiquement que les échecs définitifs dans un cursus universitaire étaient « effacés » au terme d'une période de huit ans. Il a fallu, pour cela, modifier un règlement du Conseil d'Etat et obtenir l'adhésion de la communauté par de justes arguments.

Entre 30 et 40 nouveaux étudiants à temps partiel par année, une demi-douzaine de personnes intéressées à reprendre des études après un échec définitif, environ 80 étudiantes ou étudiants qui réussissent un examen préalable d'admission, c'est peut-être peu de chose en regard de 14'000 étudiants. Mais cela représente chaque année environ un dixième de l'effectif de l'UNIL, un dixième qui peut avoir l'impression d'avoir bénéficié d'une ouverture exceptionnelle ; et surtout, à l'échelle de chaque individu concerné, d'avoir reçu, à 100 %, la chance d'aboutir dans son projet.

Par Danielle Chaperon, Vice-rectrice « enseignement et affaires étudiantes »

PROVOQUER L'IMPRÉVU

On regardait un peu ailleurs, on creusait un peu à côté, et voilà que la découverte inattendue est arrivée, par exemple celle de la pénicilline. Comme le disait Louis Pasteur : « La chance ne sourit qu'aux esprits bien préparés », donc amenés à travailler dans de bonnes conditions, avec assez de temps et de liberté pour cultiver les idées et permettre à l'imprévu de surgir. Ces idées nouvelles, il faut savoir les identifier et se montrer capable de les faire fructifier.

Ce terreau fertile se révèle propice à la véritable innovation, qui ne se résume pas à de simples améliorations de produits existants. En entreprise, l'innovation est bien souvent assimilée à un objet immédiatement utilisable et la recherche strictement orientée par une seule question prédéterminée. C'est sous-estimer l'importance de la recherche fondamentale qui nourrit l'innovation. L'Université offre un terrain plus vaste à ses chercheuses et chercheurs, particulièrement au moment du doctorat et de la période postdoc, un temps plus ou moins long qu'il s'agit de professionnaliser davantage. En offrant de bonnes conditions de travail à ses chercheuses et chercheurs, l'institution académique ne prépare pas seulement sa propre relève – qui ne concerne que 3% de ses jeunes diplômés – elle vient surtout mettre à la disposition de la société des personnes hautement qualifiées, capables de gérer des projets ambitieux et divers, de surmonter d'inévitables échecs et d'innover.

On entend parfois dire que nous risquons de mettre trop de doctorants sur le marché, et pourtant plus nous permettons à de jeunes personnes en quête de connaissance de se former, plus notre monde pourra s'attendre à innover. Cette contribution de l'Université doit mieux apparaître car elle contredit le temps court sur lequel reposent notre économie et notre société. Les idées nouvelles sont le produit d'un travail individuel et collectif de longue haleine qui développe sa logique propre. Les pratiques innovantes, les objets intellectuels ou physiques novateurs naissent le plus souvent d'une manière inattendue.

Par Philippe Moreillon, Vice-recteur «recherche et relations internationales»





THÉOLOGIE ET SCIENCES DES RELIGIONS

REDÉCOUVRIR UN TEXTE FONDATEUR. Publié en 1904, *Esquisse d'une théorie générale de la magie* est « un article fondateur de la sociologie des religions, ou de l'anthropologie du religieux. Les frontières disciplinaires étaient lâches à l'époque », explique **Jean-François Bert** (à droite), maître d'enseignement et de recherche au Département interfacultaire d'histoire et de sciences des religions. Ce document d'une centaine de pages a été rédigé par Marcel Mauss et Henri Hubert. Philosophe et anthropologue, le premier fut un personnage célèbre, neveu d'Emile Durkheim. Le second était archéologue. « Leur texte possède une postérité importante en sciences humaines et peut intéresser tous les étudiants, relève le chercheur. Il mêle de manière pluridisciplinaire des approches anthropologiques, psychologiques et historiques. »

Si Marcel Mauss demeure bien connu, son ami et collègue Henri Hubert a été oublié. Les archives de ce dernier sont déposées au Musée d'archéologie nationale à Saint-Germain-en-Laye, où il fut conservateur.

Elles contiennent le manuscrit de *l'Esquisse*, ainsi qu'un grand ensemble de fiches et de documents épars qui ont servi à l'écrire. Pour des raisons éditoriales, les notes – toutes de la plume d'Henri Hubert – n'ont jamais été publiées. Or, cette mine d'or inexploitée auparavant représente un volume équivalent à celui de l'article ! « En sociologie et en anthropologie, on s'intéresse de plus en plus aux archives. Elles permettent d'avoir des visions nouvelles de textes que l'on croyait connaître et de mieux comprendre leur réception », explique Jean-François Bert. C'est le cas de *l'Esquisse*, qui a été réédité en 1950, avec une préface de Claude Lévi-Strauss. Bien des réponses aux objections de ce dernier se trouvaient dans les notes non publiées en 1904 !

Avec **Nicolas Meylan**, maître-assistant dans le même département, le chercheur de l'UNIL a réalisé un portail documentaire qui propose, pour la première fois, l'article et ses notes ainsi qu'un inédit, complétés par un matériel critique réalisé par les deux scientifiques (unil.ch/hubert-mauss-magie). Une fonctionnalité permet de voir qui, de Mauss ou Hubert, a écrit quel mot, phrase ou paragraphe. De nombreuses images enrichissent les pages. « Sans l'outil numérique, il est impensable de se saisir d'une telle quantité d'informations et de la rendre disponible aux personnes intéressées », relève Jean-François Bert. Un exemple de ce que l'on appelle les humanités digitales.

DROIT, SCIENCES CRIMINELLES ET ADMINISTRATION PUBLIQUE

NOUVEAUX REGARDS SUR LA JUSTICE. « La qualité de la justice dépend pour une part non négligeable de son fonctionnement », pose **Yves Emery** (à droite dans l'image du bas), professeur en management public et gestion des ressources humaines de l'Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP). Les travaux qu'il mène avec **Lorenzo Gennaro de Santis**, assistant doctorant, se concentrent sur les aspects organisationnels et culturels du monde des tribunaux. Quelles valeurs et quelles attentes sont partagées – ou pas – par les juges, les avocats, les greffiers, les secrétariats généraux et le personnel administratif ? Quelles sont les nouvelles approches du management considérées comme acceptables par les parties prenantes ? Lesquelles risquent d'être rejetées ? Grâce à 80 entretiens personnels, à l'envoi de questionnaires et à l'usage de statistiques, c'est un véritable portrait de la justice qui se dessine en ce moment, dans neuf cantons suisses. Cet apport original de l'IDHEAP débouche sur une meilleure compréhension de la place de l'institution judiciaire dans la société, à l'heure où les médias et la population exercent sur elle une pression croissante.

DU LABORATOIRE AU PRÉTOIRE. L'Ecole des sciences criminelles (ESC) amène également sa contribution, en sensibilisant les juristes à la notion d'incertitude. Sa gestion au travers des probabilités devient, en effet, rapidement délicate. « Lors du procès, les résultats d'analyses que les scientifiques fournissent jouent souvent un rôle décisif », explique **Alex Biedermann** (image de droite), maître-assistant. « Or, ces données sont souvent partielles ou ambiguës, notamment lorsque les traces sont dégradées. » Il faut donc que les personnes en charge des dossiers interprètent correctement les informations fournies par les laboratoires et en reconnaissent les limites. Afin de déjouer cette complexité, des outils de modélisation probabiliste et d'aide à la décision traduisent visuellement différents scénarios possibles, jetant ainsi un pont entre deux mondes. De plus, une formation continue en ligne, certifiante, proposée par l'UNIL et l'EPFL, permet aux acteurs du système judiciaire de mieux appréhender ces défis situés à la croisée entre la science forensique et le droit. Les apports de l'IDHEAP et de l'ESC renforcent ainsi les liens entre les territoires voisins du droit, des sciences criminelles et de l'administration publique.





SCIENCES SOCIALES ET POLITIQUES

LA PAUVRETÉ ET COMMENT EN SORTIR. Rattaché au pôle de recherche national LIVES, **Felix Bühlmann** travaille sur la pauvreté dans la perspective des parcours de vie. « Aux Etats-Unis, 58 % des gens sont pauvres une fois dans leur existence », rappelle-t-il. Un divorce, une maladie, la perte d'un emploi, le fait d'avoir plusieurs enfants... « Avec LIVES nous étudions les processus qui mènent à la précarité, mais aussi ceux qui permettent d'y faire face », résume le sociologue. Pour cela, il faut suivre les personnes à travers des enquêtes annuelles comme le Panel suisse de ménages, mené par la fondation FORS basée à l'UNIL. Avec le Département de la santé et de l'action sociale (DSAS) dirigé par Pierre-Yves Maillard, Felix Bühlmann et ses collègues ont ajouté au Panel des questions concernant l'aide sociale, l'AI, le surendettement... Il s'agissait aussi d'identifier des populations vulnérables à partir de données cantonales. Aux 4000 ménages suisses du Panel se sont ainsi ajoutés 930 ménages vaudois (dont près de 300 familles en dessous du seuil de pauvreté). Cette convention entre LIVES, FORS et le DSAS a permis d'envoyer en 2014 un questionnaire rétrospectif balayant les trajectoires depuis la naissance. Un rapport sur la pauvreté sera livré en mai 2015 et un deuxième questionnaire a été envoyé pour suivre ces personnes.

APPRENDRE PAR CORPS. **Lucie Schoch** dirige une enquête en collaboration avec la HEP sur la manière dont les élèves vivent la mixité et la non-mixité dans les cours d'éducation physique au sein de plusieurs établissements vaudois du secondaire I et II. « La question du processus de construction du genre se pose avec acuité dans cette discipline scolaire où les corps sont en jeu », estime la sociologue. Les premiers résultats issus d'un questionnaire et d'une série d'entretiens en petits groupes avec des élèves révèlent la persistance de stéréotypes. « Dans le canton de Vaud, plus de la moitié de l'enseignement sportif est non mixte », précise Lucie Schoch. Qu'en pensent les jeunes ? Les filles semblent préférer être avec les garçons, supposés élever le niveau et favoriser une bonne atmosphère, dynamique et décontractée. Les garçons estiment mieux travailler avec les filles, être plus concentrés... mais préfèrent rester entre eux car ils jugent celles-ci moins motivées pour le sport. La mixité est reconnue par tous comme favorable à l'apprentissage, mais les jeunes reproduisent certains stéréotypes de genre. Une seconde phase de l'enquête, sur la vision des enseignantes et des enseignants, est envisagée.

LE CINÉMA DANS TOUS SES ÉTATS. Depuis 2010, l'accord de partenariat entre l'UNIL et la Cinémathèque suisse (CS) a permis de développer les activités menées conjointement par les deux institutions, intensifiant la collaboration entre chercheurs et archivistes. Encouragé par la Direction, ce partenariat a été élaboré par **Maria Tortajada**, professeure à la section d'histoire et esthétique du cinéma, et Frédéric Maire, directeur de la Cinémathèque.

Il s'est concrétisé avec le soutien du FNS à quatre recherches dirigées à la Faculté des lettres par les professeurs Maria Tortajada (sur les pratiques et les techniques de l'animation, le rôle de Nag Ansoerge dans le cinéma d'animation en Suisse et sa collaboration avec des patients de l'Hôpital de Cery), François Albera (sur l'histoire de la CS et l'influence de Freddy Buache, notamment dans l'émergence du « nouveau cinéma suisse »), Alain Boillat, Gilles Philippe et Vincent Verselle (sur le travail d'écriture dans la pratique cinématographique, à partir des adaptations de Stendhal par Claude Autant-Lara et ses scénaristes) et Benoît Turquety (sur l'histoire de la firme vaudoise Paillard et des appareils Bolex, l'évolution des technologies ainsi que les pratiques et les conceptions du cinéma qui leur sont associées).

Ces projets présentés lors d'une soirée d'inauguration au cinéma Capitole, le 24 mars 2015, placent la section d'histoire et esthétique du cinéma au cœur de diverses collaborations à l'UNIL (par exemple avec l'Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique et le département de psychiatrie du CHUV) et à l'extérieur (avec les Archives cantonales vaudoises, la Cinémathèque française, la Cinémathèque des Pays de Savoie et de l'Ain ou encore l'Institut des textes et manuscrits modernes...).

Ces recherches déploient chacune différentes pistes et sont portées par plusieurs doctorants et un postdoctorant. Elles viennent directement irriguer les enseignements, rappelle Maria Tortajada, qui résume les buts de la Collaboration UNIL + Cinémathèque ainsi : valoriser les collections de la CS, travailler à la construction d'un savoir historique sur le cinéma suisse et international, diffuser ce savoir dans la cité à travers des expositions, par exemple, ainsi qu'un site web dédié à cette collaboration, présentant les projets scientifiques, leur suivi, des dossiers pédagogiques pour les enseignants du secondaire et des actualités (www.unil-cinematheque.ch).

LETTRES





HAUTES ÉTUDES COMMERCIALES

« QUAND UNE ÉCONOMIE PERD SA PRODUCTION, ELLE PERD SON ÂME »

Au début de son cours sur la gestion des opérations, Suzanne de Treuille rappelle aux étudiants que l'outil sur lequel ils travaillent est désormais utilisé par le Département du commerce des Etats-Unis et bientôt, elle l'espère, par son équivalent en Suisse. Supposons qu'une entreprise doive prendre une décision concernant ce qui doit être produit ou commandé longtemps avant de connaître la demande. Ce délai entre la production et le moment de connaître la demande réelle implique des coûts d'inadéquation. Soit on ne commande pas assez et on se trouve en rupture de stock, soit on commande trop et on a un surplus de stocks coûteux. Des concepts du domaine de la finance quantitative permettent d'estimer ces coûts et leur évolution lors de la réduction du délai entre le passage de la commande et la réalisation (cdf-oplab.unil.ch).

Suzanne de Treuille a deux cibles principales: l'application d'une théorie dans « la vraie vie » et la délocalisation. « Mes résultats montrent que la délocalisation de la production est beaucoup moins évidente que l'on croit. La décision de produire dans un autre pays peut avoir d'importantes conséquences: quand une économie perd sa production, elle perd son âme. On ne crée pas une stratégie en réduisant seulement les coûts. Pour moi, l'innovation, le service et la customisation du produit sont plus importants. »

Au printemps 2014, elle se rend au MIT à Boston comme professeur visitant.

Elle présente le modèle aux experts mondiaux dans le domaine du *supply chain* et reçoit leurs idées pour de nouvelles applications de cette théorie.

L'outil est disponible sur le site du Département du commerce depuis le 3 octobre 2014, *Manufacturing Day* aux Etats-Unis. Le lien pour le calcul renvoie sur le serveur qui héberge l'outil à l'UNIL. Les bénéfices sont multiples. Américaine aux ancêtres français, Suzanne de Treuille est heureuse d'avoir mis au point cet outil en Suisse, pays « innovateur et très respectueux de l'être humain et de la nature ».

Elle incite les managers à « penser de manière philosophique, à prendre le temps de réfléchir sans se focaliser d'une manière simpliste sur des profits immédiats. Je ne cesse de leur dire qu'il est tout à fait possible de faire des profits impressionnants tout en traitant bien les gens. Il faut donner de l'espoir à ceux qui, comme nous, veulent vivre de manière éthique. »



REGARDS CROISÉS SUR LES ALPES VAUDOISES. Choisir un terrain favorable à la recherche et à l'enseignement : les Alpes vaudoises, vues par la Faculté des géosciences et de l'environnement. Etudier ce terrain en croisant des savoirs d'une grande diversité sur les sols, l'eau, les minéraux, la flore, la faune et bientôt le tourisme, l'économie ou encore l'histoire grâce à des collaborations transfacultaires. Offrir au public la connaissance de quelque 4000 documents scientifiques et pratiques concernant cette région à travers la plateforme RechAlp, qui les décrit, permet d'en consulter directement une partie ou fournit les informations pour les trouver facilement. Un exemple de consultation libre avec le mot clé « glacier » donne 63 documents aussitôt reliés à un point coloré sur la carte de la région. Supervisée par un comité de trois professeurs de la faculté, cette base de métadonnées est gérée par **Isaline von Däniken** (rechalpvd.unil.ch).

Le vallon de Nant et la chaîne d'Argentine offrent un secteur particulièrement investi par la faculté. Initiateur du projet RechAlp à l'Institut des dynamiques de la surface terrestre (IDYST), spécialiste mondial en biogéographie prédictive, le biologiste **Antoine Guisan**, professeur également à la Faculté de biologie et de médecine, dirige une étude sur les sols dans cette zone. Cette recherche illustre bien les collaborations au sein de la faculté puisqu'elle rassemble des professeurs comme Eric Verrecchia, spécialiste des interactions dans les sols entre le minéral et le vivant, d'autres chercheurs (Pascal Vittoz, Thierry Adatte, Jorge Spangenberg), une postdoctorante versée dans les analyses numériques et la modélisation (Carmen Cianfrani), une étudiante en thèse qui a procédé à plus de 300 relevés de sols (Aline Buri) et une étudiante du Master en biogéosciences (Barbara Zingg).

Cette recherche en cours est documentée dans la plateforme RechAlp, qu'elle viendra alimenter en données, et pourrait s'insérer bientôt dans un nouveau projet interdisciplinaire développé à l'IDYST, en collaboration avec d'autres universités suisses. « Le fait d'étudier une région à fond, avec des perspectives scientifiques diverses que l'on pourra croiser, fera émerger des connaissances inédites », résume Antoine Guisan. La possibilité d'ouvrir les « frontières » en direction du Lavaux est à l'étude.

GÉOSCIENCES
ET ENVIRONNEMENT



BIOLOGIE

DE L'ACADÉMIE À L'APPLICATION INDUSTRIELLE. « De l'idée à l'opportunité », telle est la dénomination du cours optionnel initié en 2014 par **Davide Städler** dans le cursus de l'Ecole de biologie. « Je suis parti de deux constats : d'une part ma propre expérience, de l'autre le besoin de saisir des opportunités. »

Etudiant en deuxième année de biologie quand il a monté sa propre entreprise de biotechnologie et microbiologie environnementale, il a tout fait par lui-même, seul durant trois ans, en demandant des conseils et de l'aide à son entourage. « On vit avec ce mythe de la start-up cool à l'américaine, mais ce n'est pas ça. Je voulais mettre les étudiants devant la réalité d'un exercice pas facile, qui peut décourager et exige une lutte constante. » Pour ce faire, il a pu compter sur la direction de l'Ecole de biologie, qui en toute confiance lui a ouvert un semestre de cours ; face à l'intérêt des étudiants celui-ci sera reconduit en 2015.

« Le long du cours, les étudiants avaient pour tâche d'identifier un problème, de développer une idée et de proposer une solution à caractère commercial. L'important pour moi est de leur donner des éléments qui leur servent à monter leur propre entreprise et pas forcément la nouvelle grande boîte pharmaceutique. » Pour Davide Städler, tout réside dans l'opportunité : « J'ai tellement entendu : « Je veux faire une start-up mais je n'ai pas d'idée. » Non ! On doit partir du besoin. Qu'est-ce qui manque aux gens ? A la société ? Quelles sont mes solutions environnementales ? Voilà les questions de base à se poser. »

Si Davide Städler part de son expérience pour démontrer l'avantage à envisager sa propre entreprise durant ses études, il ne veut pas en faire une priorité dans le cursus académique. « Cela doit rester une option. La mission de l'UNIL n'est pas de créer des start-up mais de diffuser le savoir. La démarche intellectuelle est fondamentale. Dans la recherche industrielle on applique des concepts qui doivent marcher, et souvent on ne se demande plus pourquoi. L'Université nous aide à comprendre ce pourquoi. » Les étudiants doivent être conscients de cette démarche car elle est complémentaire à l'aspect administratif et commercial exigé pour toute entreprise naissante.

FAVORISER LA RECHERCHE CLINIQUE. Comment rendre la recherche clinique attractive et compétitive en Suisse ?

La question se pose dans un pays très réglementé où l'industrie pharmaceutique globalisée peut tester ses nouvelles molécules en Chine, en Inde, aux Etats-Unis ou en Europe. « Nous n'allons pas changer le système mais nous pouvons miser sur la qualité, la rapidité et l'intégration », affirme le professeur **Vincent Mooser**, responsable du Département des laboratoires et chef de la Plateforme de soutien à la recherche clinique. Unique en Suisse, elle a été créée en 2014 par le CHUV et l'UNIL.

Entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2014, la loi relative à la recherche sur l'être humain couvre la recherche clinique interventionnelle (intervention sur un individu, par exemple le récent test du vaccin Ebola sur des volontaires sains) et la recherche observationnelle, qui repose sur la récolte de données médicales et d'échantillons biologiques (par exemple l'étude CoLaus visant à mieux connaître l'état de santé de la population lausannoise et à identifier les bases moléculaires des maladies cardio-vasculaires et psychiatriques).

Ces deux types d'études seront facilités par la nouvelle plateforme, qui offre aux investigateurs de l'UNIL-CHUV un meilleur accès aux données médicales, aux échantillons biologiques, aux infrastructures et aux patients. Intégrés sous le même toit, ces différents éléments vont permettre de renforcer la dimension académique de l'hôpital dans la perspective d'une meilleure prise en charge des malades et de la population.

Vincent Mooser détaille les cinq unités composant l'offre de la plateforme : les lits d'investigation, la formation en recherche clinique des médecins et du personnel, les laboratoires préanalytiques, les technologies de l'information au service de la recherche biomédicale et la Biobanque institutionnelle de Lausanne. Cette dernière vise à terme le séquençage du génome de tous les patients hospitalisés consentants, ceci afin de contribuer au développement de médicaments et de thérapies personnalisées.

D'ores et déjà un succès : 84 % des patients acceptent de mettre leurs données biologiques et médicales à la disposition des chercheurs, 90 % de ces personnes souhaitent une information en cas de défaillance génétique et 35 % (sur les 84 %) désirent être contactés à nouveau. Un grand pas en direction d'une médecine préventive personnalisée.

MÉDECINE





ACCOMPAGNER LA RELÈVE

En 2014, 96 % des doctorants de l'UNIL avaient accès à un programme doctoral dans leur domaine (72 % en 2011). Avec la Vice-rectrice **Franciska Krings** à la tête d'un dicastère spécifiquement dédié à la relève, la thématique de l'encadrement au niveau du doctorat s'est imposée. La création d'une charte du doctorat précisant les rôles et responsabilités des professeurs et des doctorants facilite les échanges. Avec Mélanie Bosson, son adjointe à la relève, Franciska Krings anime pour les professeurs et les doctorants des ateliers d'échange de bonnes pratiques sur la supervision de thèse.

Les futurs doctorants doivent se poser la question : pourquoi faire une thèse ? En effet, selon les statistiques, une majorité de docteurs ne travailleront pas dans le milieu académique, ce dont peu sont tout à fait conscients au moment du démarrage de leur projet. « Un quiz en ligne les amène à se poser les bonnes questions et à envisager les implications d'un travail de thèse, avant qu'ils ne se lancent dans une telle aventure », résume Mélanie Bosson.

En 2014, une enquête sur la relève postdoctorale a révélé que de nombreux postdocs, qui continuent un cursus académique après leur doctorat, demandent un feed-back plus régulier et sincère sur leur travail et leurs chances de poursuivre ou non leur parcours universitaire. « Ils sont preneurs d'ateliers pour soutenir le développement de leur carrière, que ce soit au sein de l'Université ou à l'extérieur », témoigne Mélanie Bosson.

Suite à cette enquête, des focus groupes ont donné aux postdocs l'occasion de parler entre eux et de proposer des pistes qui ont permis de mettre en place des mesures concrètes. « Tenir compte de leurs idées et de leurs besoins est essentiel pour les aider à envisager et à préparer leur avenir dans ou hors de l'académie », souligne Franciska Krings.

Que ce soit pour les doctorants ou les postdoctorants, la Vice-rectrice s'interroge : comment, tout à la fois, encadrer et favoriser la créativité intellectuelle ? comment répondre aux difficultés liées à la pression de la mobilité ? quelles mesures prendre par exemple pour faciliter le retour en Suisse après un séjour d'une ou plusieurs années dans une université étrangère ? Le soutien à la relève s'est beaucoup développé. Il faut le pérenniser, faciliter l'accès aux informations dans une structure de coordination et continuer à transmettre la philosophie de l'UNIL, qui est de « viser la réussite » (unil.ch/researcher).



LA GRANDE GUERRE VUE PAR GOOGLE

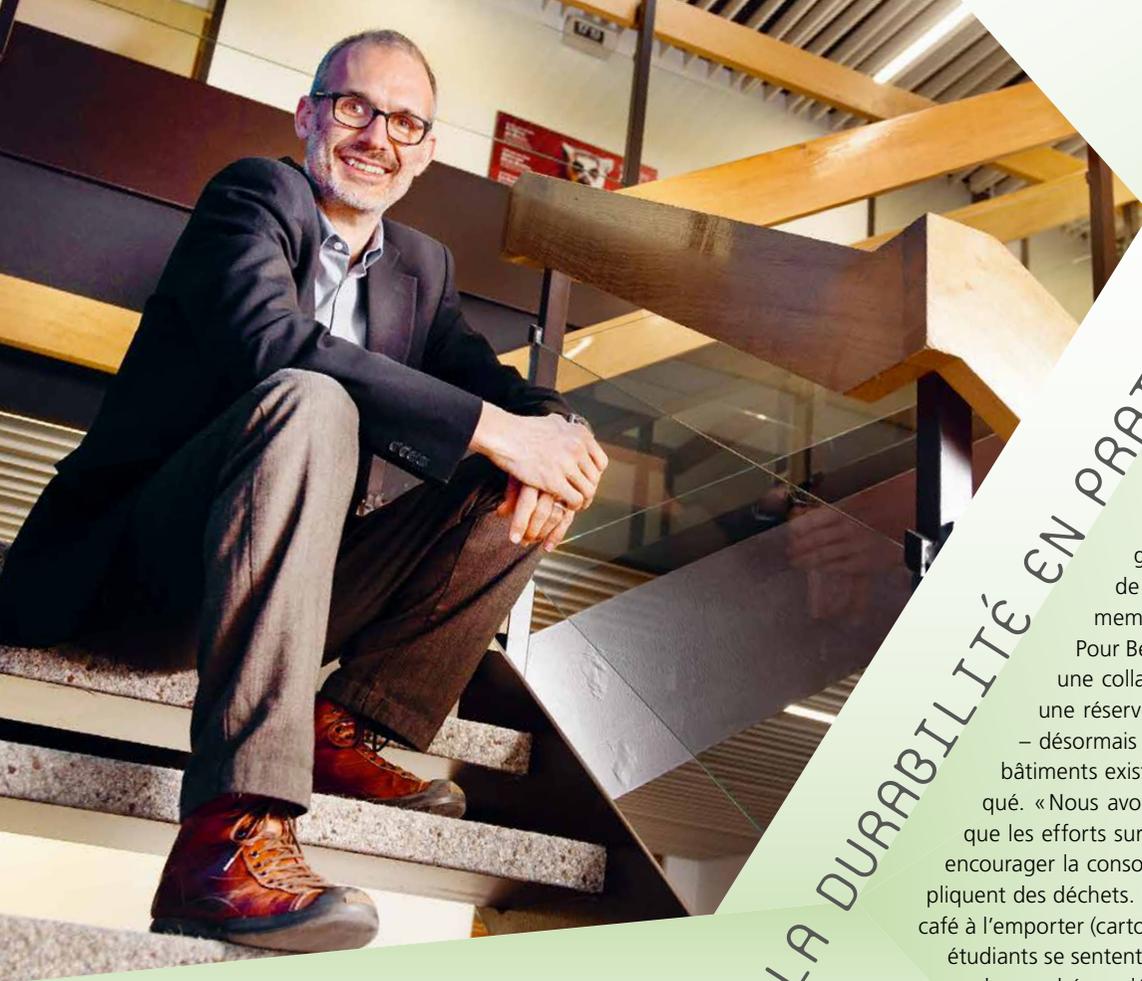
Vous cherchez un poilu ? Tapez votre demande sur Google et les algorithmes dits d'autocomplétion viendront l'associer aussitôt avec un autre mot. Aujourd'hui.

Demain, Google vous présentera peut-être une combinaison différente. Comment comprendre les effets de ces conjonctions hétérogènes sur la pensée et la mémoire d'un événement comme la Première Guerre mondiale ? Membre du conseil scientifique de la Mission du centenaire de la Première Guerre mondiale (Paris) et du Collectif de recherche international et de débat sur la Guerre de 14-18, historienne à l'UNIL, **Stéphanie Prezioso** a exploré durant l'année commémorative cette question inédite, non pas celle des musées virtuels et sites web sur la Grande Guerre, mais celle de l'infrastructure et de l'orchestration lexicale gérées par Google pour nous permettre d'accéder aux informations en ligne, organisant ainsi une obscure hiérarchie de la visibilité (crid1418.org).

Les chercheurs de l'UNIL et de l'EPFL associés dans ce projet avec Stéphanie Prezioso – Anna Jobin, Olivier Glassey et Frédéric Kaplan – ont étudié dans le temps les associations successives proposées pour plus de 600 mots clés choisis par l'équipe dans le vocabulaire de la Première Guerre mondiale. Que reste-t-il de ces associations dans nos esprits ? imposent-elles un nouvel angle de vision ? épousent-elles les efforts commémoratifs officiels ? réactivent-elles des polémiques oubliées ? Autant de questions, parmi d'autres, qui intéressent les chercheurs.

Au nombre des projets CROSS portés par l'UNIL et l'EPFL dans le cadre du Collège des humanités et du projet (Sciences)², cette étude illustre l'indispensable collaboration entre les sciences humaines et sociales et les sciences de l'ingénieur lorsqu'il s'agit de s'aventurer dans des domaines inexplorés, susceptibles de produire de nouveaux savoirs. La méthodologie prend ici un caractère exploratoire concernant l'approche de l'objet, la récolte et l'exploitation des données. Etendus sur une seule année, les projets CROSS peuvent offrir matière à prolongation aux différents partenaires.

Le projet de Stéphanie Prezioso a été présenté en avril 2015 lors des assises du web sur la Première Guerre mondiale, organisées par la Mission du centenaire à Paris, et donnera lieu à plusieurs publications dans des revues spécialisées (centenaire.org).



LA CULTURE DE LA DURABILITÉ EN PRATIQUE

L'UNIL est la première et seule université en Suisse à consacrer un dicastère de sa Direction aux questions de durabilité. Le Vice-recteur **Benoît Frund** a développé sur 2012–2017 un programme en trois mesures: stimuler l'enseignement et la recherche dans le domaine, gérer les ressources naturelles, intégrer une culture de la durabilité.

« Nous commençons à observer des résultats concrets, entre autres avec notre nouveau Master en fondements et pratiques de la durabilité et avec la plateforme de recherche Volteface conçue en 2014 pour un appel à projets en 2015. En partenariat avec Romande Energie, sponsorisée par le programme « 100 millions pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique » de l'Etat de Vaud, Volteface veut soutenir des projets qui abordent les aspects sociaux de la transition énergétique, impliquant autant les professeurs que des associations d'étudiants, des membres de la société civile ou des collectivités locales. » (volteface.ch)

Pour Benoît Frund, l'acte doit dépasser la parole. Ainsi du nouvel aménagement de la forêt de Dorigny, une collaboration entre les biologistes et les responsables des parcs et jardins de l'UNIL pour créer une réserve forestière. « Nous avons déplacé des cheminements piétonniers pour préserver un îlot – désormais lieu d'observation privilégié – de toute intervention humaine. » Mise aux normes des bâtiments existants, travail sur la mobilité, la gestion des déchets, l'énergie, tout est pensé, appliqué. « Nous avons noté une diminution des demandes de macarons de parking, ce qui prouve que les efforts sur la mobilité paient. Côté restauration, en revanche, nous avons de la peine à encourager la consommation sur place de plats locaux au détriment des plats cuisinés qui impliquent des déchets. Dès lors, nous avons encouragé les restaurateurs à introduire un prix du café à l'emporter (carton) plus cher que sur place dans une tasse. » Il note également que les étudiants se sentent davantage investis si l'UNIL soutient leurs initiatives, comme celles du marché aux légumes ou des jardins potagers. Proposer plutôt qu'imposer, la formule fait ses preuves. L'UNIL devient une institution exemplaire dans ce domaine, et d'autres universités viennent prendre des notes.

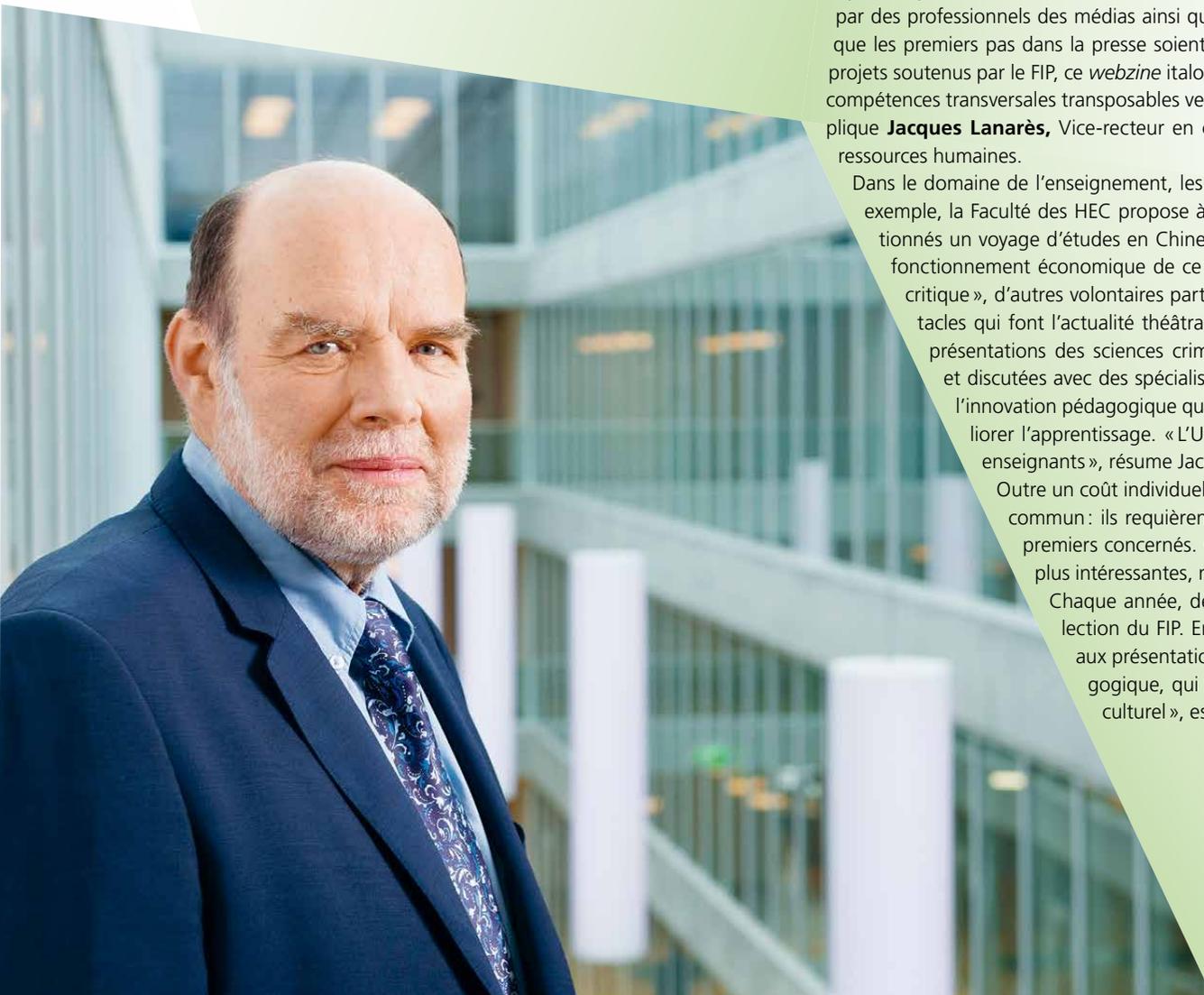
DE L'AUDACE DANS L'ENSEIGNEMENT

L'automne dernier, le Fonds d'innovation pédagogique (FIP) de l'UNIL a accepté son 100^e projet (www.unil.ch/fip). Proposé par la section d'italien, celui-ci prévoit la création d'un magazine en ligne, pour lequel les étudiants se muent en journalistes et en éditeurs. Cette manière originale de pratiquer l'expression écrite et de diffuser le savoir s'enrichit d'ateliers animés par des professionnels des médias ainsi que d'un système de tutorat, pour que les premiers pas dans la presse soient réussis. « Comme bien d'autres projets soutenus par le FIP, ce *webzine* italophone fournit aux étudiants des compétences transversales transposables vers le monde professionnel », explique **Jacques Lanarès**, Vice-recteur en charge du dicastère Qualité et ressources humaines.

Dans le domaine de l'enseignement, les bonnes idées foisonnent. Par exemple, la Faculté des HEC propose à un groupe d'étudiants sélectionnés un voyage d'études en Chine, afin de mieux comprendre le fonctionnement économique de ce pays. Dans le cadre de « l'Atelier critique », d'autres volontaires partagent leurs impressions sur les spectacles qui font l'actualité théâtrale romande. Ou encore, les fausses représentations des sciences criminelles dans les séries TV sont analysées et discutées avec des spécialistes. Quel que soit le domaine, c'est toujours l'innovation pédagogique qui est visée, non pour elle-même, mais pour améliorer l'apprentissage. « L'Université de Lausanne soutient la créativité de ses enseignants », résume Jacques Lanarès.

Outre un coût individuel raisonnable, les « projets FIP » possèdent un autre point commun : ils requièrent davantage de participation de la part des étudiants, les premiers concernés. Comme le niveau d'exigence grimpe, « les études deviennent plus intéressantes, mais pas plus faciles ! » note Jacques Lanarès.

Chaque année, de plus en plus d'idées parviennent sur le bureau du comité de sélection du FIP. En outre, plus de 180 membres de la communauté UNIL ont participé aux présentations, ateliers et conférences de la deuxième Journée de l'innovation pédagogique, qui a eu lieu le 27 novembre 2014. Deux indices d'un véritable « changement culturel », estime le Vice-recteur.





UNE BOÎTE À OUTILS POUR LES ENTREPRENEURS

Il suffit de parler cinq minutes avec **Yves Pigneur** et Alex Osterwalder pour avoir envie de lancer sa boîte. Le premier est professeur au Département des systèmes d'information à la Faculté des HEC, le second est le cofondateur de Strategyzer. En octobre 2014, ce duo a publié *Value Proposition Design*, un ouvrage accessible à tous. Suite de *Business Model Generation*, ce livre décrit la manière de créer des produits et des services dont les clients veulent. « Plutôt que de demander à ces derniers ce qu'ils souhaitent, nous les observons. Que cherchent-ils à faire? Qu'est-ce qui les gêne? Par un effet miroir, il est possible d'en déduire une proposition de valeur adéquate », explique Yves Pigneur.

L'un des secrets des auteurs réside dans la manière dont leur propos, débarrassé de la théorie même s'il est issu de la recherche, se marie avec un graphisme de très grande qualité. Grâce à leur vision holistique, les différents départements d'une entreprise, comme le marketing, les finances, l'innovation produit ou les opérations, se retrouvent dans un seul canevas et partagent – enfin – un langage commun. Cet aspect a plu à des grands comme Mastercard, Airbus ou Intel, qui emploient ces outils. Lesquels restent parfaitement utilisables par des start-up ou des indépendants, quel que soit le domaine. « Nous aidons les entrepreneurs à se poser les bonnes questions et à structurer les réponses. Nous vous fournissons les briques, et c'est à vous de construire! » note Yves Pigneur.

Le succès éditorial est au rendez-vous. Traduit dans une douzaine de langues, dont le français depuis peu, *Value Proposition Design* se balade entre la 200^e et la 500^e place des ventes chez Amazon. *Business Model Generation* a dépassé le million d'exemplaires dans une trentaine de langues et est utilisé comme support de cours par 300 universités américaines.

Autres innovations: le nouveau livre s'accompagne d'un compagnon en ligne, qui fourmille d'exercices, de documents à télécharger et de tests. « Une démarche inhabituelle dans le monde de la stratégie », explique Alex Osterwalder, qui fut doctorant auprès d'Yves Pigneur. Les conférences, formations et séminaires donnés par les auteurs, du Brésil à Singapour en passant par la Chine, marchent très bien. Une preuve que leur boîte à outils est suffisamment polyvalente et souple pour s'épanouir dans tous les contextes économiques.

Grande année pour **Philippe Kaenel**, 2014 aura été un aboutissement dans son travail de longue haleine sur le peintre et illustrateur Gustave Doré (1832-1883). Appelé à monter une exposition sur l'œuvre protéiforme de cet artiste, dont il est l'un des plus éminents spécialistes, le professeur de l'UNIL a offert aux visiteurs du Musée d'Orsay à Paris une immersion saisissante dans l'art et les techniques de cette « figure centrale des cultures visuelles du XIX^e siècle ».

Cette exposition, qu'il a réalisée en collaboration avec le Musée des beaux-arts du Canada (où elle a également été présentée) et le conservateur en chef de la sculpture au Musée d'Orsay, a permis de mettre en lumière les différentes facettes de l'artiste hanté par les créatures fantastiques et les mythes chrétiens, emporté par ces paysages de Suisse, d'Écosse ou des Pyrénées qu'il aimait parcourir, animé par un souci documentaire lorsqu'il dépeint la misère des grandes cités, la vie des saltimbanques, le courage d'une mère ou d'un pays martyrisé...

Sans oublier l'œuvre de l'illustrateur de Rabelais, Perrault, Coleridge, Cervantès, La Fontaine ou encore de la Bible.

Le professeur Philippe Kaenel a également dirigé la publication aux Editions Musée d'Orsay-Flammarion du somptueux livre portant l'intitulé de l'exposition : *Gustave Doré. L'imaginaire au pouvoir*. En parallèle, il a contribué au projet tout à fait novateur de mise en ligne de l'œuvre par la Bibliothèque nationale de France, exposition virtuelle venant appuyer cette redécouverte de Gustave Doré (expositions.bnf.fr/orsay-gustavedore).

Doté d'un ego considérable, Gustave Doré a connu la gloire et la richesse, mais pas la reconnaissance dont il rêvait dans le champ artistique de son temps. Son œuvre trouvera de multiples échos au XX^e siècle, dans la bande dessinée et surtout le cinéma depuis ses origines jusqu'aux récentes adaptations du *Seigneur des anneaux* ou de *Harry Potter*, en passant par les fantaisies disneyennes.

Professeur d'histoire de l'art à la Faculté des lettres, Philippe Kaenel a conçu cette exposition comme un prolongement de ses recherches et une occasion privilégiée de confronter ses étudiantes et ses étudiants à la culture visuelle contemporaine.

DANS L'IMAGINAIRE DE GUSTAVE DORÉ





Autour de **Stefan Kohler**, chef de l'unité du PACTT (Powering Academia-Industry Collaborations and Technology Transfer), une équipe de huit personnes œuvre pour que les découvertes des chercheurs trouvent une application sur un plan industriel. « Nous travaillons avec cette constellation depuis 2009, premièrement pour valoriser la propriété intellectuelle, deuxièmement pour soutenir les collaborations entre les chercheurs et le monde industriel », explique Stefan Kohler.

En 2013, nouvelle étape dans leur travail, qui consiste principalement à aider les scientifiques dans leurs relations avec les entreprises : la création d'InnoPACTT. Un programme reconduit en 2014 et 2015 pour « faire émerger les entrepreneurs », résume Céline Lafourcade, manager en transfert de technologie. Il s'agit de créer des start-up et de favoriser la concrétisation des idées en dehors des laboratoires. « Avec le soutien de la Fondation pour l'innovation technologique, nous lançons deux fois par an des appels à projets et faisons une sélection sur dossier, puis sur présentation jusqu'à la décision finale », poursuit Céline Lafourcade. Ceux qui auront convaincu le comité de sélection bénéficieront d'une bourse d'un montant de 100'000 fr. pour une année afin de mettre en place leur projet de création de start-up.

« Les critères sont clairs, énonce Florence Guth, également manager en transfert de technologie. Le projet doit être innovant, réalisable sur le plan commercial et porté par un employé de l'institution passionné par l'entrepreneuriat et motivé à créer une start-up dans le canton de Vaud. » En deux ans, sept chercheurs ont pu bénéficier de cette bourse, cinq issus des sciences de la vie, un des CleanTech et un des ICT (Technologies de l'information et de la communication). L'intérêt réside dans l'incitation. Si les chercheurs avaient jusque-là l'obligation d'annoncer leurs découvertes au PACTT, qui se charge de contacter des entrepreneurs et des entreprises, l'incitation financière ne portait que sur la participation au bénéfice de la commercialisation. « C'est la première fois que l'Université et le CHUV se profilent aussi clairement au niveau de l'innovation et de l'entrepreneuriat », relève Anne-Renée Leyvraz, manager en transfert de technologie et communication. Stefan Kohler ajoute avec modestie : « Sur le plan mondial, ce n'est pas inédit, mais nous avons la sagesse de le faire maintenant, aujourd'hui, ici. »

LE PACTT DE L'INNOVATION

Acronyme de « Massive Open Online Course », le MOOC a fait son entrée dans les programmes de formation continue. « C'est un projet pilote que nous avons mis en place avec l'UNIL pour élargir notre offre, tout en soutenant le développement de modalités d'enseignement plus flexibles sur le campus », explique **Pascal Paschoud**, directeur opérationnel de la Formation continue UNIL-EPFL. Programmé sur sept semaines, le MOOC consiste en une série de vidéos de 6 à 16 minutes (durée établie pour une bonne concentration devant un écran), des forums interactifs animés par les enseignants, des QCM permettant de mesurer sa compréhension de la matière, ainsi qu'un travail final évalué par les autres participants au cours. L'entier de la formation est suivi au travers d'une plateforme sur internet développée par l'entreprise Coursera, basée aux Etats-Unis. Jusqu'à présent, l'UNIL a limité le nombre de MOOCS à trois, « en visant une grande qualité au niveau du matériel développé et de la pédagogie, dans la mesure où nous voulions aller au-delà de la simple transmission de connaissances ».

L'ENSEIGNEMENT À TRAVERS LA FENÊTRE DU MOOC

A l'automne 2014, Guido Palazzo et Ulrich Hoffrage, professeurs à la Faculté des HEC, ont inauguré le projet avec le cours « Unethical decision making in organizations », donné en anglais. En coulisses, le travail a été conséquent. Sous la houlette de la cheffe de projet **Catherine El Bez**, ingénieure pédagogique, un réalisateur et un illustrateur ont œuvré à produire des vidéos d'un grand professionnalisme. Sur les 44'000 personnes inscrites au cours, 13'000 ont regardé les vidéos et 941 ont obtenu un certificat. « Selon les statistiques, la majorité sont des diplômés entre 25 et 40 ans, d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Asie, rapporte Pascal Paschoud. Nous avons reçu des témoignages de plusieurs participants provenant de pays où la corruption est endémique et nous remerciant pour les outils donnés. Une ONG à Genève nous a demandé de pouvoir utiliser une vidéo, et des entreprises souhaitent former leurs employés à cette problématique de la décision non éthique. L'effet d'entraînement est impressionnant, et des professeurs se proposent spontanément pour développer de nouveaux MOOCS. » L'expérience pourra être amenée à se poursuivre après l'évaluation des deux autres cours prévus en 2015, l'un sur le dopage, l'autre sur l'écologie.





LE MUSÉE DE LA MAIN UNIL-CHUV FAIT SES NUITS

L'idée est venue d'un séjour à San Francisco, en Californie. Grâce au Swissnex qui l'accueillait, le directeur du Musée de la main UNIL-CHUV **Francesco Panese** et son épouse ont eu vent du concept « Nite Life », des soirées organisées par l'Academy of Sciences.

Ouvrir les portes d'un musée en dehors des heures traditionnelles, proposer des interventions qui allient la fête et la science, un buffet et un DJ, l'expérience américaine draine chaque jeudi entre 1000 et 2500 personnes. « C'est une mise en application d'une théorie simple de la communication, constate Francesco Panese. Pour que les gens se rencontrent, se parlent, il faut qu'ils aient quelque chose à partager, ce que leur offre ce type d'événement. »

Séduit par le concept et de retour à Lausanne, Francesco Panese s'engage avec son équipe à proposer l'expérience aux Lausannois, chaque premier jeudi du mois. Non pas un nouveau lieu pour fêtards invétérés, mais un musée augmenté par des « Nights », nommées ainsi en référence à la « Nite » californienne, dont les responsables ont partagé leur savoir-faire. Les soirées, thématiques et enrichies de courtes conférences ou performances, permettent aux participants de goûter ensemble à la culture scientifique. Lancée en novembre 2014, la première « Night » portait sur la « psyché », en présence de Raphaël Bonvin, spécialiste de l'hypnose rattaché à l'École de médecine. « Nous avons prévu 25 personnes pour une seule prestation. Raphaël a dû finalement intervenir cinq fois devant plus de 200 participants ! »

Uniquement signalées sur les réseaux sociaux, les soirées attirent un public qui ne fréquentait pas ou plus le musée. « 70 % des gens présents durant les quatre dernières « Nights » n'étaient jamais venus chez nous, avec un pic touchant les 25-35 ans qui vont peu au musée en temps normal », précise Francesco Panese. Ils visitent ainsi les expositions, un verre à la main, avec plaisir et égard pour les objets exposés: « Il y a comme un effet de civilité quand les gens se retrouvent dans un contexte qu'ils respectent. » La fréquentation augmente d'une soirée à l'autre (rapidement de 300 à 500 personnes), le premier bilan est positif, même côté finances, « notre objectif étant d'être à l'équilibre, pas de faire des bénéfices ». (museedelamain.ch)



LA TRIENNALE, ÇA CONTINUE !

« Lancée en 2013, la Triennale est un instrument de communication culturelle très intéressant pour la visibilité de l'UNIL », explique **Kornelia Imesch Oechslin**, professeure associée en histoire de l'art contemporain et responsable scientifique de la Triennale (wp.unil.ch/triennale).

« L'idée est d'utiliser le campus comme un espace d'expression pour des artistes vivant dans notre pays, un concept unique sur un campus universitaire en Suisse, poursuit-elle. Nous avons reçu plus de 130 candidatures. Toutes les parties culturelles de la Suisse ont montré un grand intérêt envers cette possibilité d'exposer à Dorigny. Je ne m'attendais pas à un tel enthousiasme de la part des artistes jeunes ou déjà affirmés. »

Elle souhaitait intégrer l'enseignement à l'exposition afin que ses étudiant-e-s puissent travailler avec les dix-neuf artistes retenus : « J'ai organisé un séminaire de master sur la sculpture suisse et la Triennale de l'UNIL. » Des étudiantes ont ainsi conçu, en mars 2014, trois itinéraires guidés pour tous les étudiants, les professeurs, les alumni. Ces parcours ont été intégrés fin mai 2014 aux Mystères de l'UNIL. Par ailleurs, elles ont mis sur pied une table ronde en collaboration avec les responsables du Cabanon, espace pour l'art contemporain à l'UNIL. Objet des discussions ? L'art dans l'espace public.

Kornelia Imesch Oechslin figurait parmi les six membres du jury présidé par Danielle Chaperon. L'artiste plasticien et conceptuel vaudois Tarik Hayward a reçu le Prix Casimir Reymond d'une valeur de 10'000 francs pour sa sculpture en plein air *New Extremes of Immobility*. Plus récemment, à l'hiver et au printemps 2015, Tarik Hayward a mis en place un véritable chantier, remplissant progressivement un coffrage avec près de 10 m³ de compost couvrant complètement le Cabanon de l'Anthropole.

« Son œuvre s'intégrait parfaitement dans le concept de la durabilité. Cette orientation envers l'écologie doublée d'une réflexion philosophique et d'une approche conceptuelle nous a séduits », conclut la professeure. En tant que gagnant, Tarik Hayward prépare avec Julien Goumaz (commissaire de la Triennale) le second volet de son exposition monographique dans divers lieux du campus et élaborera progressivement de nouvelles sculptures qui seront inaugurées à la fin du printemps 2015. Ses œuvres orneront le campus jusqu'en 2016.



**DHC Faculté de théologie et de sciences des religions
JAMES ARTHUR BECKFORD**

LA DIVERSITÉ DU RELIGIEUX. Professeur émérite à l'Université de Warwick au Royaume-Uni, sociologue des religions, James Arthur Beckford a débuté son travail dans le domaine du religieux en étudiant les mouvements socialement controversés pour leur organisation, leur composition sociologique et leur rapport à la société. Son œuvre prolifique en termes de publications (livres, chapitres et articles) et ses réflexions ont permis à une très large partie de la communauté des sciences sociales d'approfondir les liens entre le centre et la périphérie du social à travers l'étude du religieux. Le grade de Docteur ès sciences des religions honoris causa a été décerné « au chercheur aux talents exceptionnels et à l'homme de science d'une grande sagesse, qui, par ses contributions théoriques, empiriques et programmatiques, a profondément influencé le champ de la sociologie des religions, notamment dans le domaine des nouveaux mouvements religieux et dans l'étude de la diversité religieuse ».

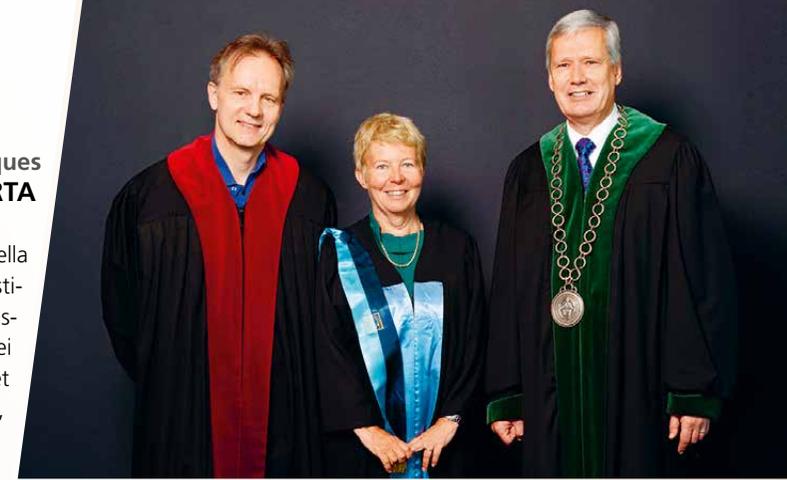


**DHC Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique
GEERT BOUCKAERT**

L'APPROCHE CULTURELLE DES POLITIQUES PUBLIQUES. Professeur de management public à l'Université catholique de Louvain en Belgique, Geert Bouckaert a toujours su sortir de l'université pour mettre ses connaissances au service de nombreuses institutions politiques, administratives et scientifiques, en se montrant très attentif à la composante culturelle dans la conduite des entités politico-administratives. Il préside l'Institut international des sciences administratives pour la période 2013-2016. Modèle dans sa capacité d'être l'un des principaux acteurs actuels de la recherche en management des organisations publiques, fervent défenseur de la variété des langues sur le continent européen, le professeur Bouckaert a reçu le grade de Docteur en administration publique honoris causa pour ses « capacités d'innovation et de synthèse qui font référence pour tracer les formes de l'action publique » et son expertise de chercheur « qui transforme pédagogiquement les modèles en recommandations pour les gouvernements ». Ce grade récompense enfin « l'humaniste pour sa défense active des approches culturelles nationales et régionales de l'administration publique ».

**DHC Faculté des sciences sociales et politiques
DONATELLA DELLA PORTA**

L'ÉTUDE DES MOUVEMENTS SOCIAUX. Professeure de sociologie politique à l'Institut universitaire européen de Florence, Donatella Della Porta a mené sa thèse sur les sorties du terrorisme en Italie. Au cours de sa carrière, elle a bénéficié de séjours de recherche dans des institutions académiques prestigieuses et reçu en 2011 un European Research Council Grant. Elle est par ailleurs coéditrice de la revue de l'association européenne de science politique, *The European Political Science Review*, et a reçu en 2012 le prix d'excellence scientifique Mattei Dogan. Le grade de Docteur en science politique honoris causa a récompensé la chercheuse « pour ses impressionnantes réalisations et sa remarquable production scientifique, en particulier dans le domaine des mouvements sociaux et des études sur la violence politique, pour son importante contribution aux méthodes de la sociologie qualitative et pour le talent avec lequel elle assume son rôle de mentor pour des générations d'étudiants ».



**DHC Faculté de biologie et de médecine
SUSAN GASSER**

L'ALLIANCE ENTRE LA BIOLOGIE ET LA MÉDECINE. Professeure de biologie moléculaire à l'Université de Bâle et directrice du Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research depuis 2004, Susan Gasser a gardé des liens étroits avec la région de Lausanne, où elle a vécu et travaillé de nombreuses années. Originnaire des Etats-Unis, elle a étudié la biologie puis la biophysique à l'Université de Chicago, avant d'obtenir en 1982 son doctorat en biochimie à l'Université de Bâle. Susan Gasser a reçu le grade de Docteur ès sciences de la vie honoris causa « pour ses contributions pionnières à la compréhension de l'organisation du noyau cellulaire, en lien avec les mécanismes de réparation et de réplication de l'ADN et avec le contrôle épigénétique de la transcription, pour ses qualités exceptionnelles de chercheuse en sciences fondamentales, sachant allier biologie et médecine, monde académique et milieux économiques ».



**Prix de l'Université de Lausanne
DORIS JAKUBEC**

LA COMPLEXITÉ DU FAMILIER. Professeure associée à l'UNIL entre 1981 et 2003, directrice du Centre de recherches sur les lettres romandes fondé en 1965, Doris Jakubec a lancé les grands projets éditoriaux autour de Ramuz dans la Pléiade et chez Slatkine. L'audace de s'adresser à la Pléiade lui est venue d'une discussion amicale avec le sociologue Pierre Bourdieu, qui recommandait à ses étudiants la lecture de Ramuz, notamment *Paris, notes d'un Vaudois*, qu'il considérait comme un « livre libérateur ». La trajectoire originale de Doris Jakubec a permis d'ancrer au sein de la Faculté des lettres la littérature romande en dialogue avec les autres littératures nationales et avec les diverses francophonies. Spécialiste de la critique génétique, elle a travaillé notamment sur Cendrars, Cingria et Guy de Pourtalès. Ce pari sur la proximité a rencontré un vif succès et permis de faire entendre dans et hors de nos frontières « la seule voix francophone issue du protestantisme ».



BILAN

ÉTATS FINANCIERS AU 31 DÉCEMBRE 2014

Les chiffres qui sont publiés dans le présent rapport annuel sont des extraits des états financiers complets de l'Université de Lausanne au 31 décembre 2014.

Périmètre des états financiers

Les états financiers de l'Université de Lausanne au 31 décembre 2014 comprennent les comptes annuels liés au budget de fonctionnement de l'UNIL, ainsi que les fonds de recherche et autres fonds gérés par l'UNIL.

Les comptes ne comprennent notamment pas les investissements effectués par le Bureau des constructions universitaires de Dorigny et relatifs à la construction de bâtiments universitaires.

31 décembre 2014
Fr.

31 décembre 2013
Fr.

ACTIF

Actif circulant

Liquidités	45'081'835.87	39'157'181.07
Comptes-courants Etat de Vaud	49'647'094.00	48'118'971.86
Comptes à terme et titres	1.00	1.00
Placements GBUV	190'361'202.89	183'204'473.52
Débiteurs	3'491'266.03	7'112'364.77
Compte de régularisation actif	7'757'072.02	7'020'466.49
	296'338'471.81	284'613'458.71

Actif immobilisé

Immeubles	2.00	2.00
	2.00	2.00

TOTAL DE L'ACTIF

296'338'473.81 **284'613'460.71**

PASSIF

Engagements à court terme

Fournisseurs et créanciers	23'920'672.01	21'302'179.00
Compte de régularisation passif	6'787'257.41	11'319'495.44
	30'707'929.42	32'621'674.44

Provisions

Provisions générales	1'603'141.50	2'000'626.50
Provision pour fluctuation de cours	54'383'922.58	44'326'990.09
	55'987'064.08	46'327'616.59

Fonds de tiers

Fonds de tiers	98'000'299.54	94'462'620.88
	98'000'299.54	94'462'620.88

Fonds propres

Capital réservé	26'954'423.48	26'937'010.63
Fonds propres	45'861'302.34	44'117'907.50
Fonds de réserve et d'innovation	38'827'454.95	40'146'630.67
	111'643'180.77	111'201'548.80

TOTAL DU PASSIF

296'338'473.81 **284'613'460.71**

COMPTE D'EXPLOITATION

		1 ^{er} Janvier au 31 décembre 2014 Fr.	1 ^{er} Janvier au 31 décembre 2013 Fr.
CHARGES D'EXPLOITATION			
Personnel		320'705'876.67	296'144'165.12
Biens, services, marchandises		103'899'343.58	91'769'471.96
Attributions à fonds, provisions, capital			
- Attributions à fonds, provisions, capital	28'167'088.74		
- Augmentation des fonds de tiers	<u>3'537'678.66</u>	31'704'767.40	20'018'625.58
Subventions, subsides		137'076'736.70	132'988'863.88
Charges internes		2'276'691.27	1'733'072.92
<u>Charges d'exploitation</u>		<u>595'663'415.62</u>	<u>542'654'199.46</u>
PRODUITS D'EXPLOITATION			
Taxes, ventes, remboursements		19'860'086.33	20'116'598.57
Subsides, mandats, et produits divers		97'304'596.83	87'273'057.20
Dissolution de fonds, provisions, capital			
- Dissolution de fonds, provisions, capital	18'092'743.40		
- Diminution de fonds tiers	<u>0.00</u>	18'092'743.40	16'562'921.63
Subvention Etat de Vaud		289'744'000.00	276'100'000.00
Subvention et participations d'autres collectivités publiques		154'075'029.28	138'798'650.49
Produits internes		2'276'691.27	1'733'072.92
<u>Produits d'exploitation</u>		<u>581'353'147.11</u>	<u>540'584'300.81</u>
RÉSULTAT D'EXPLOITATION		<u>-14'310'268.51</u>	<u>-2'069'898.65</u>
RÉSULTAT FINANCIER			
Charges financières		-91'038.20	-83'346.59
Produits financiers		14'825'525.83	10'585'191.57
<u>Résultat financier</u>		<u>14'734'487.63</u>	<u>10'501'844.98</u>
RÉSULTAT EXTRAORDINAIRE			
Charges extraordinaires		-2'705'180.05	-4'427'110.05
Produits extraordinaires		6'319'001.49	1'604'510.00
<u>Résultat extraordinaire</u>		<u>3'613'821.44</u>	<u>-2'822'600.05</u>
RÉSULTAT		<u>4'038'040.56</u>	<u>5'609'346.28</u>

L'ANNÉE ACADÉMIQUE EN QUELQUES CHIFFRES

EN CROISSANCE CONSTANTE DEPUIS DES ANNÉES, L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE A PASSÉ À LA RENTRÉE DE SEPTEMBRE LE CAP DES 14'000 ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS.

LES ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS

Bachelor	7339	
Master	4178	(dont 1663 débutants)
Doctorat	2072	(51 % de femmes)
MAS (Master of Advanced Studies)	312	
Diplôme EFLE (Ecole de français langue étrangère)	182	
Formations complémentaires	62	
Sans titre	20	

Total **14'165**

A noter que, parmi les 1663 étudiants débutant un master, 1043 viennent de l'UNIL, 340 des hautes écoles suisses et 280 d'autres hautes écoles.

RÉPARTITION PAR FACULTÉ

Théologie et sciences des religions	101	(56 % d'étudiantes)
Droit, sciences criminelles et administration publique	1897	(59 % d'étudiantes)
Lettres	2227	(65 % d'étudiantes)
Sciences sociales et politiques	2890	(62 % d'étudiantes)
Hautes études commerciales	2911	(38 % d'étudiantes)
Biologie et médecine	2969	(57 % d'étudiantes)
Géosciences et environnement	858	(45 % d'étudiantes)
Formation continue	312	(44 % d'étudiantes)

GRADES DÉCERNÉS

1474	Bachelors
1296	Masters
229	Doctorats

LES COLLABORATEURS

Professeurs ordinaires, prof. associés, prof. assistants et prof. assistants en PTC	558	(dont 189 internationaux)
Autres enseignants	788	(dont 210 internationaux)
Assistants et collaborateurs scientifiques	1564	(dont 810 internationaux)
Personnel administratif et technique	1213	(dont 309 internationaux)
Personnes au total	4123	

TOTAL DES SUBSIDES OCTROYÉS À L'UNIL PAR LE FNS EN 2014

70.5 millions de francs suisses