

RECHERCHE 4**Des immigrés hautement qualifiés**

Une étude montre comment le profil des immigrés en Suisse s'est transformé au cours des vingt dernières années, laissant la place à une population hautement qualifiée

**BIOÉTHIQUE 7****Un partenariat à risques**

Un symposium explore les relations entre médecins et industries pharmaceutiques. Éclairage avec Samia Hurst, professeure de bioéthique

HORIZONS 10**L'Université dessine son avenir numérique**

L'UNIGE a rendu publique la stratégie numérique qu'elle entend mettre en œuvre ces prochaines années dans tous ses domaines d'activité

N° 154 13 DÉCEMBRE 2018 – 14 FÉVRIER 2019 WWW.UNIGE.CH/LEJOURNAL

le journal

DE L'UNIGE



J. ERARD/UNIGE

Laboratoire de la Section de physique.

POINT FORT 8 - 9

L'Université, machine à innover

La fin des années 1990 a été propice à la création de structures de transfert de technologies dans les hautes écoles du pays. Vingt ans plus tard, cette politique a porté ses fruits. La Suisse figure aujourd'hui dans les cinq premières places des classements mondiaux de l'innovation. Ce succès s'explique en partie par une approche pragmatique qui a permis de préserver l'indépendance de la recherche, condition *sine qua non* de sa réussite, tout en privilégiant des mécanismes de transferts respectueux des attentes aussi bien des scientifiques que des investisseurs.

Au cours de ces vingt dernières années, Unitec, le bureau de transfert de technologies de l'UNIGE, a ainsi

déposé 260 familles de brevets et conclu 250 licences, dont plus d'une centaine sont encore en activité.

La huitième édition du BioInnovation Day, le 15 novembre dernier, a donné un aperçu de cet esprit d'entrepreneuriat chez les scientifiques de l'Université. Trente-six projets innovants provenant principalement d'institutions académiques romandes y ont été présentés, chacun en cinq minutes seulement. Parmi les quatre prix remis, on trouvait trois chercheurs de l'UNIGE, récompensés respectivement pour leurs travaux visant à améliorer l'autonomie des handicapés, détecter précocement la cachexie ou déceler très rapidement les lésions cérébrales grâce à un nouveau test diagnostique. —

AGENDA 12 - 16

Frontières en tous genres



Comment les frontières participent-elles à façonner les identités? Une exposition met en scène les frontières qui séparent le privé du public et celles qui organisent le monde en nations.

Dès le 6 février | Uni Carl Vogt

RENDEZ-VOUS

ÉVÉNEMENTS 2 | DANS L'OBJECTIF 3 | PARUTIONS 3 | RECHERCHE 4-5 | BREF, JE FAIS UNE THÈSE 10 | TRAJECTOIRES 11 | CONFÉRENCE 16

Événement

Uni Dufour en végétal

En 1996, un concours international est organisé sur le bâtiment d'Uni Dufour, construit vingt ans plus tôt par les architectes Werner-Charles Francesco, Gilbert Paux et Jacques Vicari. Deux projets sont retenus: le «Projet végétal» de Maria-Carmen Perlingeiro, qui utilise uniquement les végétaux comme éléments sculpturaux et la «Forteresse des droits de l'homme», de Tatsuo Miyajima, composée de 222 diodes disposées sur les quatre façades du bâtiment. À l'occasion de son 222^e anniversaire, la banque Lombard Odier & Cie a conclu un partenariat avec le Fonds cantonal d'art contemporain afin d'effectuer une complète remise en état des deux installations artistiques. Dans la proposition de Maria Carmen Perlingeiro, de nouvelles essences végétales ont été choisies par l'artiste, mieux adaptées au contexte urbain actuel, afin de favoriser une meilleure perception de l'ensemble architectural du bâtiment.



S. FRUHAUF/FAC

CONCOURS

Une pluie d'idées



Trente-trois équipes ont présenté leurs projets lors du Concours de la meilleure idée, le 14 novembre, dans le cadre de la Semaine de l'entrepreneuriat. Au total, 12 prix ont

été décernés, sous la forme d'hébergements dans des espaces de coworking, de coaching ou de formations. Sur le podium: Vignesh Venkatachalam (HES-SO Genève, International Business Management, *photo ci-dessus*) obtient le premier prix, suivi de Tristan Jaquier (UNIGE/FPSE) et de Clairanne Bost (UNIGE/Médecine).

<https://librezvosidees.ch/concours/>

MA THÈSE EN 180 SECONDES

Inscription 2019

Les chercheuses et chercheurs intéressés par une participation à l'édition 2019 du concours «Ma thèse en 180 secondes» ont jusqu'au 15 janvier pour s'inscrire. Cette compétition, réservée aux doctorants, consiste à présenter en trois minutes leur sujet de thèse pour convaincre un jury et le public de la pertinence de leurs travaux.

www.unige.ch/mt180

NOMINATION



Un nouveau patron de la transition numérique

Professeur de la Faculté de médecine, Antoine Geissbuhler a rejoint le Rectorat

le 1^{er} décembre en tant que directeur de la transition numérique. À partir du 15 juillet prochain, il remplacera le vice-recteur, Jacques de Werra, qui achève son mandat. Antoine Geissbuhler dirige depuis 1999 la chaire d'informatique médicale de la Faculté de médecine, la chaire Unesco de formation médicale numérique, ainsi que le Service de cybersanté et télémédecine des HUG.

DISTINCTIONS

Une carrière consacrée aux victimes de mutilations génitales



Chercheuse à la Faculté de médecine et médecin adjointe au Service de gynécologie des HUG, Jasmine Abdulcadir a été décorée Chevalier de l'ordre du mérite de la République italienne pour son engagement dans la prévention, le soin et la prise en charge des complications liées aux mutilations génitales féminines. Cette distinction lui a été remise par Son Excellence Gian Lorenzo Cornado, ambassadeur et représentant permanent de l'Italie auprès de l'Office des Nations unies à Genève. Jasmine Abdulcadir est l'une des rares médecins gynécologues en Suisse à être formées à la fois aux spécificités médicales et chirurgicales des excisions, circoncisions,

infibulations, ainsi qu'aux spécificités socioculturelles liées à ces pratiques.

SUBSIDES

Lauréats de l'UNIGE

Parmi les lauréats de la bourse Eccellenza Professorial Fellowships 2018 du Fonds national suisse de la recherche scientifique, figurent plusieurs collaboratrices et collaborateurs de l'UNIGE, travaillant dans des domaines comme la philosophie des sciences, la physiopathologie, les sciences affectives ou encore la neurophysiologie. Il s'agit de Claudio Calosi (Faculté des lettres); Perrine Castets (Faculté de médecine); Florian Cova (Centre interfacultaire en sciences affectives); Sami El-Boustani (Faculté de médecine); Miriam Stoeber (Faculté de médecine); Evie Vergauwe (Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation). Deux chercheurs de l'Université se voient par ailleurs attribuer un subside ERC-Consolidator Grant. Il s'agit de Michael Hothorn (Faculté des sciences: botanique et biologie végétale) et de Mirko Trajkovski (Faculté de médecine: physiologie cellulaire et métabolisme).

www.unige.ch/recherche/

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Concours cantonal

Le Service cantonal du développement durable lance la 18^e édition de son concours. Le délai d'inscription est fixé au 31 janvier 2019.

www.ge.ch/dossier/concours-du-developpement-durable

En chiffres

15

Une sélection aléatoire de 3000 membres de la communauté universitaire a reçu un message qui proposait d'acquérir du matériel multimédia à bas prix. Il s'agissait d'un test d'hameçonnage (*phishing*) qui a berné près de 15% des destinataires. Des formations de sensibilisation à la sécurité informatique ont depuis été mises sur pied.

Pour en savoir plus :
unige.ch/-/phishing

Lu dans la presse

AFP, 27 NOVEMBRE

L'ouvrage collectif *Une bible des femmes* – présenté dans notre édition du 27 septembre – crée le buzz dans la presse internationale. Dirigé par la professeure Élisabeth Parmentier et la doctorante Lauriane Savoy (Faculté de théologie), l'ouvrage a fait l'objet d'une dépêche AFP traduite en plusieurs langues. Résultat: une pluie d'articles dans le monde entier, de *La Repubblica* au *The Hindustan Times*, en passant par Radio Canada, *Los Tiempos* ou encore *The Washington Times*.

Dernières parutions

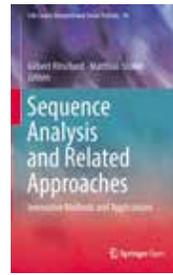
ÉDUCATION PRIORITAIRE



Pour réduire les inégalités scolaires, nombre de systèmes éducatifs se sont dotés d'une politique d'éducation prioritaire. Coédité par Barbara Fouquet-Chauprade, maître d'enseignement et de recherche en sciences de l'éducation, cet ouvrage porte un regard nouveau sur ce type de pratiques pédagogiques. Il s'intéresse notamment aux prescriptions et aux marges de manœuvre laissées aux acteurs scolaires, aux dispositifs développés dans les écoles et à leur efficacité, ainsi qu'aux pratiques effectives et à leurs effets.

Pratiques pédagogiques et éducation prioritaire, édité par B. Fouquet-Chauprade et A. Soussi, Peter Lang éd., 2018, 224 p.

ANALYSER LES PARCOURS DE VIE



Mine d'outils et d'informations pour les scientifiques qui s'intéressent à l'analyse quantitative des parcours de vie, ce nouvel ouvrage apporte des méthodes novatrices et des applications originales d'analyse de séquence. Publié par le Pôle de recherche LIVES, le guide est illustré de plusieurs cas. La manière dont les trajectoires passées affectent les chances de congé parental ou les possibilités de mener une carrière professionnelle après une première période de chômage sont par exemple passées en revue.

Sequence Analysis and Related Approaches, édité par G. Ritschard et M. Studer, Springer Open, 2018, 298 p.

LA CHIMIE QUI FAIT RIRE



Enseignant la chimie à l'UNIGE depuis 2002, Xavier Chillier, chargé de cours au Département de chimie physique (Sciences), signe un essai humoristique et didactique autour des relations entre cette science et la vie, la société, les arts, la littérature ou encore l'histoire. Sous forme d'un abécédaire facétieux, il analyse l'attraction physique entre les différents êtres, la provenance des zébrures du zèbre ou encore le rapport entre Picasso, Manet, Degas et la chimie.

Petites histoires caustiques de la chimie, par X. Chillier, Éditions Jourdan, 2018, 232 p.

LA FABRIQUE DE LA MÉMOIRE



Chercheuse en neurosciences et passionnée d'écriture depuis sa plus tendre enfance, Ewa Miendlarzewska a voulu explorer les développements possibles de son domaine d'étude en empruntant les voies de la fiction. Son roman donne un aperçu de ce que l'ingénierie cérébrale pourrait nous réserver, avec son cortège de dilemmes éthiques. Pour atteindre le bonheur et échapper à la solitude, serons-nous prêts à manipuler nos rêves et notre mémoire émotionnelle? Écrit sur un ton léger, l'ouvrage n'en pose pas moins des questions de fond sur notre avenir.

Mirador de la memoria, par Ewa Miendlarzewska, Prodigy Gold Books éd., 2018

Dans l'objectif

ÇA GRAVITAIT AUX BASTIONS

Le spectacle son et lumière organisé par la Fondation Wright et ses partenaires a attiré près de 49 000 spectateurs en un peu plus de trois semaines. Réalisée en marge du colloque Wright dédié à la gravité et à l'attraction universelle, la projection liait le vocabulaire scientifique à des scènes de cirque et de danse évoquant la thématique. Celles-ci permettaient à l'imaginaire de chacun de se développer avec légèreté, poésie et humour. Les notions de trous noirs et d'ondes gravitationnelles étaient également évoquées. En effet, le bâtiment semblait parfois aspirer en son centre ou voyait sa surface se recouvrir d'ondes se propageant sur toute sa largeur.

Pour en savoir plus :
colloque.ch/un-spectacle-son-et-lumiere



En vingt ans, l'immigration hautement qualifiée a plus que doublé en Suisse

Une étude montre que le niveau de formation des personnes entrant en Suisse s'est radicalement transformé notamment pour répondre aux nouvelles demandes du marché du travail helvétique



Office cantonal de la population et des migrations à Genève.

En Suisse, l'immigration hautement qualifiée a plus que doublé entre 1991 et 2014, passant de 30 000 personnes (33% de l'ensemble des entrées) à 70 000 (54%). Au cours de la même période, l'entrée dans le pays de migrants peu formés (avec la seule scolarité obligatoire) a chuté de près de 40%. Tel est le résultat principal qui ressort d'une étude parue dans la revue *Social Change in Switzerland* du mois d'octobre et signée par Philippe Wanner et Ilka Steiner, respectivement professeur et post-doc-

torante à l'Institut de démographie et socioéconomie (Faculté des sciences de la société). Ce travail, reposant sur plusieurs bases de données récentes, a été mené dans le cadre du Pôle de recherche national (PRN) *On the Move*.

FORTE IMMIGRATION

L'article rappelle que le début du XXI^e siècle se distingue par un solde migratoire total en très forte augmentation. Il atteint près de 100 000 en 2008 et 80 000 entre 2013 et 2016, c'est-à-dire presque autant qu'au mi-

lieu des années 1960. Mais les auteurs précisent que ce n'est pas tant cette hausse importante qui laissera des traces à long terme mais bien la spectaculaire transformation des caractéristiques éducationnelles des immigrés.

«Au sortir de la Seconde Guerre mondiale et jusqu'à la fin du XX^e siècle, la mobilité internationale concernait en premier lieu des travailleurs faiblement qualifiés, fournissant la force de travail dans les secteurs de la construction, de l'agriculture, de l'industrie et du tourisme, commentent les auteurs dans une tribune parue dans le quotidien *Le Temps* du 26 octobre. La période récente est, pour sa part, marquée par un important développement de la migration hautement qualifiée, orientée vers des activités de plus en plus spécialisées à haute valeur ajoutée.»

Cette transformation varie selon les pays d'origine. La part des migrants hautement qualifiés dépasse les 80% pour les ressortissants de la France et même les 90% pour ceux du Royaume-Uni, d'Amérique du Nord et d'Inde. Elle atteint les deux tiers de ceux provenant

d'Allemagne et d'Autriche et la moitié de ceux issus d'Espagne et d'Italie, deux pays qui ont, historiquement, fourni d'importants contingents de personnes plutôt faiblement qualifiées à la Suisse. Le Portugal fait figure d'exception avec un taux de migrants hautement qualifiés qui plafonne à 24%, soit moins que l'Amérique du Sud (52%) et l'Afrique de l'Ouest (44%).

«Les flux de main-d'œuvre européenne sont aujourd'hui dominés par les universitaires, expliquent les auteurs. En ce qui concerne les Portugais, les migrants peu ou moyennement formés sont surreprésentés tandis que les universitaires restent au Portugal ou choisissent d'autres destinations.»

Ces changements ont surtout été dictés par la demande du marché du travail suisse. L'immigration récente a permis ainsi de compenser partiellement le départ à la retraite de générations de natifs moyennement ou faiblement qualifiés, justement par l'arrivée de migrants originaires du Portugal mais aussi des Balkans et d'Amérique latine. Les autres nationalités ont, quant à elles, répondu à la forte demande de main-d'œuvre hautement formée.

Une indication supplémentaire du lien étroit entre économie et flux migratoire est que plus de la moitié des migrants provenant des pays européens disposaient déjà d'un contrat de travail à la date de leur arrivée en Suisse.

RÔLE ÉCONOMIQUE MAJEUR

Cependant, la migration internationale n'a fourni qu'une réponse partielle aux besoins du marché du travail. Entre 2010 et 2013, par exemple, elle a permis de combler moins de 30% de la demande pour une main-d'œuvre qualifiée. Ces sont les nouvelles générations de jeunes natifs de la Suisse, plus qualifiés que leurs aînés, qui ont joué un rôle prépondérant dans ce processus.

Il n'en reste pas moins, selon Philippe Wanner et Ilka Steiner, que ces flux migratoires hautement qualifiés ont joué un rôle moteur dans l'essor économique observé en Suisse au début du XXI^e siècle. —

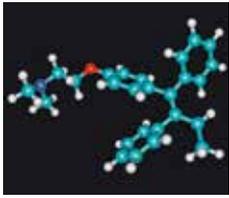
LA SANTÉ DES SANS-PAPIERS

Lancée fin 2017 et pour quatre ans, l'étude Parchemins vise à évaluer les effets que la régularisation des migrants sans-papiers à Genève (connue sous le nom d'opération Papyrus) exerce sur la santé et les conditions de vie de ces personnes qui, par définition, n'apparaissent pas dans l'étude parue dans *Social Change in Switzerland* (lire article principal). Dans un état des lieux intermédiaire rendu public le 6 novembre, des chercheurs de l'UNIGE et des HUG ont mis en lumière un premier aspect de la problématique, à savoir la détresse psy-

chique des personnes en situation irrégulière. Il en ressort que les migrants sans-papiers vivent dans un stress permanent et sont plus nombreux à souffrir de maladies chroniques comparativement au reste de la population. Ils sont également particulièrement atteints dans leur santé mentale. Ces individus jugent eux-mêmes leur état de santé moins bon dans un exercice d'autoévaluation considéré comme un excellent indicateur de risques de maladie à terme. Enfin, les clandestins, aux revenus limités, renoncent souvent aux soins médicaux.

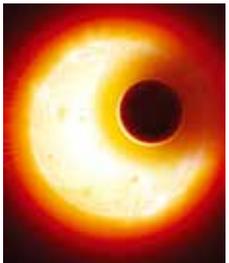
EN BREF

Utilisé contre le cancer, le tamoxifène s'attaque aussi à une myopathie rare



Des chercheurs genevois ont réussi à multiplier par sept l'espérance de vie de souris atteintes de myopathie myotubulaire. Cette maladie génétique incurable, transmise par le chromosome X, touche un petit garçon sur 50 000. Elle cause une paralysie des muscles et provoque la mort avant l'âge de deux ans. Comme le rapporte un article paru le 19 novembre dans *Nature Communications*, Leonardo Scapozza, professeur ordinaire à la Section des sciences pharmaceutiques (Faculté des sciences), et ses collègues ont administré à des rongeurs du tamoxifène, une molécule déjà utilisée dans les traitements contre le cancer du sein. Les souris ainsi traitées ont vécu en moyenne 290 jours – certaines même plus de 400 jours – contre seulement 45 pour un animal malade non traité. La progression de la paralysie a également été fortement ralentie, voire entièrement stoppée, la force musculaire triplée et 60% du déficit musculaire récupéré. Pour l'heure, les scientifiques ont entamé le traitement sur des souris de 3 semaines et montrant déjà les premiers symptômes de la maladie. Des essais menés en parallèle au Canada montrent qu'en le commençant encore plus tôt, la myopathie myotubulaire ne se déclare pas du tout. Chez l'être humain, cependant, la maladie commence déjà chez le fœtus. Il est donc difficile de savoir si une absence totale de paralysie pourrait être envisagée si le tamoxifène était administré après la naissance.

Première mesure précise de l'hélium dans l'atmosphère d'une exoplanète



L'exoplanète HAT-P-11b est en train de perdre son atmosphère à grande vitesse. Il faut dire que cette «Neptune chaude», située à 120 années-lumière de la Terre, est très proche de son étoile autour de laquelle elle tourne en moins de cinq jours.

Comme le rapporte un article paru dans la revue *Science* du 7 décembre, Romain Allart, doctorant au Département d'astronomie (Faculté des sciences), et ses collègues ont réussi à détecter l'échappement du gaz qui l'enveloppe grâce à une mesure inédite de l'hélium qu'il contient. L'élément le plus abondant dans l'atmosphère d'une exoplanète est l'hydrogène. Mais la signature de ce dernier se trouve dans l'ultraviolet, un rayonnement qui est très fortement absorbé par le milieu interstellaire. L'hélium, lui, trahit sa présence par un signal dans l'infrarouge, dans une longueur d'onde qui voyage mieux mais qui reste hors de portée de la plupart des instruments actuels. Les auteurs de l'article ont profité de la mise en service de *Carmenes*, un spectromètre installé sur le télescope de 4 mètres de l'Observatoire de Calar Alto en Andalousie et capable de distinguer plus de 100 000 couleurs dans l'infrarouge. En se basant sur leurs mesures ainsi que sur une simulation numérique, les chercheurs ont déduit que l'hélium contenu dans l'atmosphère de HAT-P-11b était expulsé depuis le côté jour vers le côté nuit à une vitesse de 3 km/s et que 300 kg de cet élément s'échappaient dans le vide chaque seconde.

La rénovation énergétique des bâtiments est insuffisante

Un rapport réalisé par une équipe de l'UNIGE montre que la rénovation énergétique d'anciens bâtiments locatifs n'est pas aussi efficace que prévu. Les auteurs proposent des solutions

L'assainissement des bâtiments permet d'améliorer significativement leur consommation énergétique. Toutefois, les économies réalisées restent souvent inférieures à celles prévues. Une équipe de chercheurs menée par Pierre Hollmüller, chercheur à l'Institut des sciences de l'environnement, et Jad Khoury, actuellement aux Services industriels de Genève (SIG) et qui a défendu une thèse consacrée à ce sujet en 2014, vient de publier un rapport sur les causes de cet écart de performance. Ce projet, mandaté par l'Office fédéral de l'énergie, a permis d'émettre des recommandations sur la manière d'exploiter plus efficacement le potentiel énergétique des assainissements.

ÉCONOMIES À FOISON

L'étude est fondée sur l'analyse de 26 grands immeubles d'habitation collectifs construits après-guerre, surtout au cours des années 1960, et rénovés depuis 2005 à Genève (rénovation globale ou par étapes de l'enveloppe thermique, avec ou sans la rénovation des systèmes techniques). L'échantillon regroupe plus de 3000 logements et totalise une surface de référence énergétique d'environ 285 000 m². Avant travaux, ces bâtiments étaient entièrement dépendants des énergies fossiles.

Après les rénovations, l'énergie finale pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire est passée en moyenne de 644 à 465 mégajoules par mètre carré, soit une économie relative de 29%. Les émissions annuelles de carbone liées à l'exploitation ont baissé en moyenne de 46 à 27 kg de CO₂ par m², ce qui signifie une baisse relative de 41%. Quant à la consommation électrique totale, elle a baissé de 6,3%,

passant de 36,5 à 34,3 kilowattheures par m². Une baisse qui s'inscrit dans la tendance générale observée à Genève.

BIEN MAIS PEUT MIEUX FAIRE

Le résultat est donc positif mais pas autant que souhaité. En effet, dans la réalité, l'économie obtenue par les travaux n'atteint, selon les cas, que 29% à 65% des objectifs théoriques. Les auteurs en déduisent que si l'on généralisait les pratiques actuelles de rénovation à l'ensemble du parc genevois de bâtiments résidentiels d'après-guerre, à peine la moitié (42%) du potentiel théorique d'économie de chauffage pourrait être atteinte.

Pour corriger ces écarts de performance énergétique, le rapport propose au moins deux recommandations. La première consiste à mettre en place une «assistance à la maîtrise d'ouvrage», à savoir une attention particulière des acteurs du projet portée au volet énergie, le choix d'une approche par rénovation globale visant un très haut standard énergétique, la vérification que les travaux soient réalisés comme prévu, etc. La seconde serait une «assistance à la maîtrise d'usage» visant, elle, à accompagner les locataires durant la phase d'exploitation, accompagnée d'une phase d'optimisation et de suivi énergétique.

Grâce à ces mesures d'optimisation, la part effectivement réalisée du potentiel d'économie théorique passerait d'environ 65% à 80%. Le solde serait principalement dû aux valeurs optimistes utilisées pour calculer les économies théoriques, en particulier une température des logements à 20°C alors que les locataires la fixent plutôt à 21,5°C. —



Complexe du Lignon, construit dans les années 1960.

Avec l'informatique et les sciences de la Terre, le Scienscope s'agrandit

Le Centre de médiation scientifique de l'UNIGE, né il y a dix ans, complète son offre. Au programme: géologie, jeux vidéo, algorithmique...



Le «sandbox» du Terrascope

Depuis la rentrée, le Scienscope, centre de médiation scientifique de l'UNIGE, compte deux nouveaux membres. Le Terrascope qui propose des activités en sciences de la Terre et l'Infoscope qui vise à faire découvrir l'informatique. Cette offre complétera celle déjà existante en astronomie, chimie, mathématiques, physique et sciences de la vie.

En dix ans - 2018 marque en effet le 10^e anniversaire du premier des «scopes», le Physiscope - une soixantaine d'ateliers scientifiques interactifs ont été mis sur pied à l'intention du grand public et des classes du primaire et du secondaire I et II. Des ressources, du matériel pédagogique et des compétences sont également mis à disposition des écoles.

Dans une société où inter-

net, les ordinateurs et autres objets intelligents occupent une place de plus en plus importante, l'Infoscope invite à porter un regard critique sur ces outils. Au programme, six ateliers qui traitent notamment de science citoyenne, de programmation sur smartphone, d'algorithmique collective et de réalité virtuelle et augmentée. Un septième atelier se prépare, qui traitera de cryptographie en utilisant des exemples concrets de chiffrement et de déchiffrement. Ces activités se déroulent pour l'heure au Centre universitaire d'informatique (CUI) à Battelle et s'adressent principalement aux élèves du secondaire.

GÉOLOGIE GENEVOISE

Au Terrascope, les participants sont encouragés à observer pour mieux comprendre leur environnement, ainsi que les enjeux géologiques et sociétaux associés. Un premier atelier lève le voile sur la géologie genevoise. Les participants, âgés de 8 à 15 ans, reconstituent l'évolution de la région genevoise à l'aide de manipulation de roches, d'observation à la loupe binoculaire, de lecture de cartes et de reconstitution du paysage. Clou de l'atelier:

le «sandbox», un dispositif qui associe bac à sable et réalité augmentée. Le public façonne les surfaces dans le sable, sur lequel sont projetées des données topographiques et de l'eau. Les participants peuvent alors mettre leurs hypothèses à l'épreuve: que se passe-t-il si les pentes varient? comment les activités humaines se transforment-elles?

NOUVEL ESPACE DÈS L'ÉTÉ

Deux autres activités sont en cours de construction au Terrascope pour étudier les volcans et les tremblements de terre. Les ateliers se déroulent provisoirement à l'École de physique, au sein du Physiscope. Cette situation favorise les collaborations interdisciplinaires. Un avant-goût de l'avenir. Actuellement, réparti dans divers bâtiments de l'UNIGE, de Battelle au Pavillon Ansermet, en passant par le CMU, le Scienscope prendra possession dès l'été 2019 d'un nouvel espace en cours de construction à Sciences II, dans lequel pourront se développer de nouvelles synergies entre les disciplines. —

scienscope.unige.ch

La lutte contre les «fake news» s'organise

Dans son premier appel à projets, l'Initiative pour l'innovation dans les médias, un consortium de partenaires privés et publics, s'attaque à la désinformation, aux «fake news» et à la nécessité pour les médias traditionnels de rétablir la confiance de leurs publics

Stimuler l'innovation dans le domaine des médias et des technologies de l'information, tel est l'objectif de l'Initiative pour l'innovation dans les médias (IMI), fondée cet été par le Triangle Azur (universités de Genève, de Lausanne et de Neuchâtel), l'EPFL, la SSR et Ringier. La Suisse disposant d'un marché très dense de médias écrits, audiovisuels et numériques, et d'un réseau de hautes écoles de très grande qualité, l'IMI vise à créer une interface entre ces deux mondes. Un fonds de soutien, créé par les partenaires, permet de financer des projets de recherche en faisant notamment appel aux compétences des chercheurs, chercheuses, étudiantes et étudiants des universités partenaires.

Le premier appel à projets, lancé le 20 no-

vembre, a pour but d'aider les médias à lutter contre la désinformation et à rétablir la confiance du public», précise Mounir Krichane, responsable de l'IMI. La thématique se veut transversale et fédératrice, tant dans le secteur des médias que dans le champ académique. Elle nécessite d'imaginer des approches pluridisciplinaires associant les sciences humaines et sociales et les sciences de l'ingénierie, dans une recherche de solutions fondées sur des collaborations entre les acteurs professionnels et scientifiques.

PROJET EN RECHERCHE APPLIQUÉE

Avec cet appel à projets, l'IMI entend défendre le principe d'une recherche appliquée permettant à la fois aux médias partenaires d'avancer dans

leur processus de digitalisation et de quête de solutions viables, et aux institutions scientifiques de faire avancer leurs recherches dans le domaine.

Seules les propositions de projets réalisés au sein d'une institution scientifique membre de l'IMI et dirigées par une personne de cette institution seront prises en considération. Des collaborations entre les secteurs scientifique et médiatique sont attendues.

Les projets devront débiter entre le 1^{er} juin 2019 et le 1^{er} octobre 2019. Le délai pour la première évaluation est fixé au 7 janvier 2019. De plus amples informations, incluant les modalités de participation, le processus de soumission, les critères d'évaluation et le calendrier, sont disponibles en ligne. —

APPEL À PROJETS

Aider les médias à lutter contre la désinformation et à rétablir la confiance du public

Délai au 7 janvier, 17h

www.media-initiative.ch/imi-call-for-projects

«Accepter de l'argent de l'industrie, c'est accepter une prise de risque»

Les relations entre les médecins et les industries pharmaceutiques, pourtant soumises à de nombreuses règles, inspirent toujours beaucoup de défiance. Un symposium propose une réflexion sur ces «liaisons dangereuses»



Les prescriptions des médecins peuvent changer après une visite de représentants de l'industrie pharmaceutique.

Cent soixante-trois millions de francs. C'est ce qu'ont reçus l'an dernier les professionnels de la santé de la part de l'industrie pharmaceutique en Suisse, répartis entre financement de la recherche, frais de participation à des congrès, honoraires, etc., selon le site ScienceIndustries. Un versement généreux qui peut jeter le doute sur l'indépendance des médecins. Un symposium, organisé aux HUG le 14 février prochain, se consacre à cette relation. Directrice de l'Institut Éthique Histoire Humanités, Samia Hurst y interviendra. Entretien.

Le Journal: Quelles sont les bases du partenariat entre médecins et industries pharmaceutiques?

Samia Hurst: La médecine et l'industrie pharmaceutique

partagent un objectif commun, celui d'améliorer les soins aux malades. Pour l'une et l'autre, ce but fait partie de leurs intérêts primaires, à savoir de leurs buts identitaires. Leurs autres buts, cependant, ne sont pas identiques. Si gagner de l'argent est un intérêt primaire des industries, il ne doit pas devenir une priorité pour les médecins. Ce conflit d'intérêts n'est pas forcément un mal, mais il y a un risque de se tromper de priorité, de sacrifier quelque chose d'essentiel au nom de quelque chose de secondaire.

Comment gérer ce risque?

La bonne gestion d'un conflit d'intérêts repose sur la protection des priorités justes. On ne peut pas blâmer un partenaire parce qu'il poursuit ses intérêts primaires, mais si l'industrie

qui finance les recherches d'un médecin exige un droit de veto sur la publication des résultats par exemple, ce n'est pas acceptable. L'intérêt primaire du chercheur est en effet de faire avancer la science.

Quels types de lobbying posent problème?

Certaines situations peuvent sembler anodines et ne pas l'être, comme par exemple, les visites de représentants de l'industrie pharmaceutique au cabinet ou à l'hôpital. Leur but est d'informer les médecins, mais aussi d'influencer la prescription. Des études ont montré que celles-ci se modifiaient après une visite, même si les médecins pensent ne pas être influencés. Bien que les valeurs des cadeaux soient soumises à des limites très strictes, même un stylo en plastique ou un bloc de post-it peuvent induire un sentiment d'être redevable. Diminuer la valeur du cadeau ne suffit donc pas.

Que faut-il donc faire?

Avec mon prédécesseur le professeur Alex Mauron, nous avons exploré ces situations de conflits d'intérêts. Une de nos conclusions était que le moment de la prescription possède des caractéristiques telles qu'on ne peut pas se protéger efficacement du risque lié au conflit d'intérêts: les décisions se prennent dans des seuils flous où le jugement personnel est crucial. Les visites de représentants sont donc des situations où le risque n'est pas vraiment gérable: les médecins devraient en général refuser de les voir. Certains hôpitaux, dont les HUG, interdisent ainsi les visites aux médecins qui sont au début de leur formation.

Est-ce éthiquement acceptable de recevoir de l'argent de la part des industries?

Ce qui est inacceptable, c'est de faire passer l'intérêt du patient après son propre intérêt. Accepter de l'argent de l'industrie, c'est accepter une prise de risque: si celui-ci est bien géré, il n'y a pas de problème, mais s'il est excessif, il ne faut pas le faire. Le financement de la recherche clinique par l'industrie pharmaceutique par exemple ne pose pas de problème, car le danger peut être géré (contrat, surveillance

externe). Il existe toutefois des industries avec lesquelles il n'y a pas d'intérêt primaire commun, par exemple les cigarettiers. La recommandation est alors de ne pas accepter d'argent.

Le législateur comme les institutions ont mis en place des règles. Celles-ci sont-elles utiles?

Elles le sont, mais elles n'empêchent pas ces difficultés d'augmenter car la nature du partenaire a changé. Par le passé, la marge de manœuvre des industries était large, avec de nombreux médicaments efficaces et lucratifs à développer. Petit à petit, ceux-ci se sont faits plus rares. Les stratégies des industries pharmaceutiques ont alors changé et l'intérêt commun est parfois devenu plus ténu, notamment quand des recherches portent sur des médicaments à faible valeur ajoutée.

Quel impact peuvent avoir les bases de données publiant les montants alloués aux professionnels de la santé?

Une fois que les informations sont publiques, il est nécessaire pour le médecin de montrer qu'il sait se prémunir contre les risques. Il doit aujourd'hui apprendre une compétence supplémentaire: montrer qu'il est digne de confiance. La première étape est simple: il faut l'être vraiment, ce qui signifie qu'il faut prendre des mesures pour se protéger de l'influence.

Que fait l'Université pour rendre les futurs médecins attentifs à ce problème?

L'Université de Genève a mis en place des règles institutionnelles. En termes d'enseignement, des contenus portant sur les conflits d'intérêts ont déjà été intégrés dans plusieurs cours, à la demande des étudiants. Un enseignement obligatoire spécifique, avec des exercices pratiques, sera, quant à lui, lancé en 2019. –

JEUDI 14 FÉVRIER – 14h
Réflexions autour des relations médecins – industrie pharma
Entrée libre
HUG, Bâtiment Prévost, 7^e étage

BIO EXPRESS



Nom: Samia Hurst

Titre: Professeure en bioéthique. Directrice de l'Institut Éthique Histoire Humanités (Médecine)

Parcours: Doctorat en médecine à l'UNIGE, puis *Fellow* au National Institutes of Health (USA). Consultante pour le Conseil d'éthique clinique des HUG, responsable de l'Unité d'éthique clinique du CHUV. Vice-présidente du Comité exécutif du CIOMS (Council for International Organizations of Medical Sciences).

Une passerelle entre la recherche et le monde de l'entreprise

Unitec, le bureau de transfert de technologies de l'UNIGE, fête ses 20 ans. En misant sur une approche pragmatique, il a contribué à injecter de l'innovation dans l'économie locale, tout en préservant l'indépendance de la recherche universitaire

La Suisse figure depuis une dizaine d'années dans les cinq premières places des classements mondiaux de l'innovation (1^{re} de 2016 à 2018), alors qu'elle occupait seulement le 15^e rang il y a deux décennies. La création de structures de transfert de technologies dans les hautes écoles suisses a joué un rôle déterminant dans cette progression.

À la fin des années 1990, le modèle californien de création d'entreprises dans le secteur des technologies de pointe commence à essaimer. En Suisse comme ailleurs, on parle beaucoup de la nouvelle économie basée sur l'innovation. Du côté des universités, les groupes de recherche sont, eux aussi, de plus en plus nombreux à vouloir valoriser les résultats de leurs travaux

«Nous avons su maintenir une approche flexible, avec des fonctionnements équilibrés, respectueux des attentes des uns et des autres»

à travers des applications commerciales. Le transfert de technologies en est encore à ses balbutiements, mais tout se met en place assez rapidement. De retour en

Suisse après un séjour de plusieurs années à l'Université Stanford et au sein d'une start-up de la Silicon Valley, Laurent Miéville est mandaté par le recteur de l'UNIGE Bernard Fulpius pour mettre sur pied Unitec

en 1999. Des entités similaires existent depuis peu à l'EPFL et à Bâle. Dans la foulée, l'Association suisse des professionnels du transfert de technologies sera créée en 2003 et Unitec s'ouvrira aux HUG et à la HES-SO Genève. Vingt ans plus tard, le succès est au rendez-vous. Explications.

Le Journal: Quelle a été la clé du succès du transfert de technologies en Suisse?

Laurent Miéville: Nous avons d'emblée partagé nos expériences avec les différentes antennes qui se mettaient en place dans les hautes écoles. Cet esprit de collaboration a été un élément déterminant du succès. Par ailleurs, nous avons su maintenir une approche flexible, avec des fonctionnements équilibrés, respectueux des attentes des uns et des autres, aussi bien celles des scientifiques que celles des investisseurs. Cela a permis de préserver l'indépendance de la recherche, tout en maintenant au maximum la liberté des deux parties de pouvoir négocier dans un cadre qui ne soit pas trop contraignant.

Entre l'académie et l'entrepreneuriat, c'était la rencontre de deux mondes assez différents?

Au moment de la création d'Unitec, le physicien Nicolas Gisin avait déjà créé sa start-up GAP Optique SA. Cela prouve qu'un bon chercheur peut aussi être un entrepreneur reconnu. Les contacts existaient donc, mais ils étaient parfois compliqués. Certains groupes de recherche s'étaient grillés les ailes en signant des accords qui, sans qu'ils s'en rendent compte, ne leur étaient pas favorables. Nos premières actions ont visé à mieux protéger leurs intérêts et ceux de l'Université. Mener de front les deux activités, de chercheur et d'entrepreneur, reste malgré tout extrêmement difficile. Il est souvent nécessaire d'avoir les deux casquettes au départ,



Laurent Miéville.

mais cette situation ne doit pas perdurer, pour deux raisons. D'une part, il y a le risque de ne pas avoir suffisamment de temps à disposition pour se consacrer entièrement aux deux activités et, d'autre part, cela peut donner lieu à des conflits d'intérêts. Sur ces différents aspects nous avons mis en place un large éventail de bonnes pratiques et de garde-fous permettant de protéger les chercheurs.

Existe-t-il un modèle de transfert de technologies?

J'en vois deux principaux. Le premier est similaire à une transmission de témoin. C'est typique de la valorisation des travaux de recherche fondamentale. Des chercheurs financés par des fonds publics effectuent des travaux avec des visées essentiellement théoriques. Mais en cours de route, ils font une découverte qui pourrait avoir une application pratique. Notre rôle est de déterminer si un potentiel commercial existe pour cette application. Le cas échéant, il peut être nécessaire de déposer un brevet avant de trouver un

partenaire économique avec qui négocier un contrat de licence. De très nombreuses innovations proviennent ainsi de la recherche de base. Mais il faut être patient. Entre l'apparition d'une découverte et sa valorisation par une entreprise, les projets traversent souvent une «vallée de la mort». Pour combler ce fossé, nous avons créé il y a 10 ans le fonds Innogap qui permet de continuer à financer le développement d'une invention le temps qu'elle devienne attractive pour une entreprise. Il faut aussi disposer d'un vivier d'entrepreneurs prêts à prendre des risques. C'est ce qui nous a conduits à lancer, avec d'autres partenaires genevois, la Semaine de l'entrepreneuriat, afin d'encourager les étudiants à tenter leur chance.

Et le deuxième modèle?

Un groupe de recherche et une société décident de collaborer à un projet de recherche. Ce modèle convient mieux à la recherche appliquée et produit généralement des résultats plus rapides. Dans certains cas, les

■ L'INNOVATION EN CHIFFRES ■

En vingt ans d'existence, Unitec, le bureau de transfert de technologies de l'UNIGE, a reçu 950 annonces d'inventions. Celles-ci ont abouti au dépôt de 260 familles de brevets, à la conclusion de 250 licences (dont plus de 100 toujours en activité), ainsi qu'à la création de 43 spin-off (dont 31 toujours en activité). Depuis sa création en 2009, le fonds INNOGAP (*lire ci-contre*) a pour sa part reçu 178 demandes de financement, dont 56 ont obtenu une réponse positive pour un financement total de 1,56 million de francs.

Les lauréats du BioInnovation Day

Le 15 novembre dernier, la 8^e édition du BioInnovation Day rassemblait près de 170 chercheurs, entrepreneurs et investisseurs. Trente-six projets innovants en sciences de la vie y ont été présentés. Trois prix ont été remis à des scientifiques de l'UNIGE



J. ERARD/UNIGE

découvertes faites dans ce cadre ouvrent de nouvelles perspectives pour la recherche fondamentale. Cela fonctionne donc dans les deux sens.

Accompagnez-vous aussi des projets en sciences humaines?

Les sciences de la vie et la physique sont nos principaux interlocuteurs. Nous collaborons toutefois fréquemment avec le Centre interfacultaire en sciences affectives, qui a de nombreuses et fructueuses collaborations avec l'industrie. D'ailleurs, le mélange de recherche en sciences humaines et de composants technologiques produit souvent des résultats intéressants.

Ne craignez-vous pas que les transferts de technologies influencent de manière excessive la recherche scientifique?

Je pense que le risque est plus marqué vis-à-vis des rankings qui deviennent incontournables. Cela dit, c'est un risque et nous y sommes attentifs. La tentation de suivre les tendances du moment

n'est pas toujours favorable à l'innovation. Pour trouver de l'originalité, il faut parfois regarder là où personne ne pose les yeux. —

CONFÉRENCE ANNIVERSAIRE — MERCREDI 23 JANVIER 2019 À 17H

Innovation Ecosystems: Insights from Silicon Valley and Tel Aviv

par Kathy Ku, Gil Granot-Maye, Antoine Geissbuler et Patrick Aebischer

Campus Biotech, main auditorium

REDONNER DE L'AUTONOMIE AUX TÉTRAPLÉGIQUES



Maître-assistant au Département de neurosciences fondamentales (Médecine), Ferran Galán coordonne le projet xMotion. Ce dispositif permet aux personnes handicapées de diriger un robot avec leur menton, notamment pour boire ou manger. Les solutions d'assistance disponibles actuellement sont coûteuses et ne sont pas toujours adaptées. Le prototype réalisé, qui présente des performances supérieures aux solutions comme la commande par la langue ou celle avec le souffle, n'a, lui, coûté que 30 dollars. Avec 30 millions de personnes sévèrement paralysées dans le monde et dont seules les 10% ont accès à la technologie d'assistance dont elles ont besoin, le projet s'avère une belle opportunité. Il pourrait être lancé commercialement en 2021, avec l'aide de partenaires.

AMÉLIORER LE DÉPISTAGE DE LA CACHEXIE



La prise en charge de la cachexie – un état d'amaigrissement et de fatigue généralisée que l'on retrouve dans les phases terminales de graves maladies comme le cancer – permet d'augmenter les chances de survie des patients, en améliorant notamment leurs réponses aux traitements lourds comme la chimio- ou la radiothérapie. Maître-assistant à la Section des sciences pharmaceutiques (Sciences), Andrej Babic a développé ImageBAT, un agent de contraste qui permet de visualiser facilement le changement de structure du tissu adipeux, premier symptôme de la cachexie. Cet agent montre de meilleures performances globales (coût, facilité d'usage, etc.) que l'IRM ou la biopsie. La preuve de concept ayant été réalisée, il s'agit maintenant de développer le produit pour un essai clinique de phase I.

DÉTECTER RAPIDEMENT LES LÉSIONS CÉRÉBRALES



Trois millions de patients sont admis chaque année à l'hôpital suite à un traumatisme crânien léger. Ils subissent alors un examen (CT-scan) qui permet de vérifier l'absence de lésions cérébrales. Près de 90% des résultats sont négatifs. Le produit TBCheck, basé sur une technologie développée par le professeur Jean-Charles Sanchez (Département de médecine interne des spécialités), permet d'accélérer de façon notable le diagnostic (quinze minutes au lieu de six heures). Une simple piqûre au bout du doigt permet en effet de trier les patients qui nécessitent de passer un CT-scan. Bénéfique tant pour les patients et les hôpitaux que pour les coûts de la santé, ce test diagnostique est actuellement en cours de production et sera commercialisé par la start-up de l'UNIGE ABCDx en 2019 déjà.

www.bioinnovation.ch

L'INNOVATION EN SCIENCES A SON CENTRE

Dans une volonté de favoriser l'innovation et les start-up à la Faculté des sciences, le Geneva Science Innovation Hub ouvrira ses portes en janvier prochain sur le site des Sciences, au bord de l'Arve. Un espace de travail collaboratif sera ainsi mis à la disposition des collaborateurs et collaboratrices de la Faculté qui souhaiteraient concevoir un prototype, établir une preuve de concept, développer une start-up ou encore rencontrer des investisseurs ou des

professionnels de l'innovation. Le lieu sera notamment animé par des séminaires ou des formations dans le domaine de l'innovation ou de la propriété intellectuelle, en collaboration avec Unitec, le Geneva Creativity Center ou encore le Laboratoire de technologie avancée. Les projets qui pourront obtenir une place au sein du pôle seront sélectionnés dans le cadre d'un concours, le Prix Inno-Sciences, ouvert toute l'année.

L'Université dévoile sa stratégie numérique

Renforcer les compétences numériques de la communauté universitaire, favoriser l'innovation dans l'élaboration et la diffusion des savoirs et optimiser certains processus administratifs: tels sont quelques-uns des principaux volets de la stratégie numérique de l'Université

L'Université a formalisé cet automne sa stratégie numérique en s'appuyant notamment sur les ateliers participatifs auxquels de nombreux collaborateurs ont pris part l'an dernier. En abordant le numérique à la fois comme objet d'enseignement et de recherche, comme outil au service de la communauté universitaire et comme enjeu de société, cette stratégie vient concrétiser la vision globale de l'Université et sa contribution à la transformation numérique en cours dans le monde académique et dans la société.

UNE UTILISATION RESPONSABLE

À travers cette démarche, l'UNIGE entend soutenir, développer et valoriser l'expertise de l'Université en matière de numérique dans une perspective



interdisciplinaire et globale, renforcer la capacité d'innovation de l'Université dans l'enseignement, la recherche et les services ainsi que développer des coopérations avec des partenaires externes (académiques et non académiques) en matière de numérique. Elle souhaite également contribuer à former la communauté universitaire et la cité à appréhender la transformation numérique de la société et créer les conditions pour une utilisation adéquate et

responsable du numérique par l'ensemble de la communauté universitaire.

MESURES CONCRÈTES

Ces ambitions sont matérialisée par un plan d'action qui présente les activités et projets prioritaires du Rectorat pour la concrétisation de la stratégie numérique et qui sera régulièrement révisé afin d'y intégrer les développements technologiques et les initiatives susceptibles de soutenir la stratégie numérique

de l'institution. Décliné en six programmes, il comprend actuellement une trentaine de mesures concrètes qui visent à accompagner toute la communauté universitaire en couvrant les différents aspects du numérique. Un cours transversal sur les enjeux du numérique sera par exemple proposé aux étudiants, une nouvelle chaire en humanités numériques sera prochainement créée en Faculté des lettres, des discussions sont également en cours pour proposer une charte régulant le télétravail et toute une série de nouveaux services seront mis en place pour aider les chercheurs dans leur utilisation quotidienne du numérique.

La mise en œuvre de cette stratégie et de son plan d'action est placée sous la responsabilité du vice-recteur Jacques de Werra qui l'a lancée et continuera à la porter jusqu'au terme de son mandat en juillet 2019. Il sera assisté du nouveau directeur de la transition numérique, Antoine Geissbuhler, qui lui succédera dès juillet prochain.

www.unige.ch/numerique/fr/strategie-numerique/

BREF, JE FAIS UNE THÈSE

Modes d'apprentissage autour du téléphone mobile en Haïti

**VALÉRIE PAYEN
JEAN-BAPTISTE**
Doctorante en sciences
de l'éducation

Sujet de thèse:
«Processus d'apprentissages en situation informelle à travers l'utilisation des nouvelles technologies mobiles de l'information et de la communication»



Dans les sociétés antérieures au système scolaire, apprendre passait essentiellement par la contribution et l'imitation: «que ce soit chez les laboureurs, les artisans ou les nobles, celui qui apprenait le faisait en participant aux activités d'une famille, d'une maison», résume le sociologue et professeur à l'Université de Lyon Guy Vincent. Dans les sociétés modernes, l'enseignement magistral, linéaire et standard s'est largement substitué aux pratiques anciennes. Il n'en demeure pas moins que la diversité des voies d'accès aux savoirs et leur re-

connaissance représentent un enjeu majeur. Et ce, d'autant que des ressources éducationnelles variées et diversifiées sont aujourd'hui accessibles à tout individu possédant un ordinateur et une connexion internet.

Mon projet de thèse se propose d'étudier les apprentissages diversifiés en milieu informel via l'utilisation des technologies mobiles de l'information et de la communication (TMIC) dans le contexte haïtien.

En Haïti, la rapide expansion du marché de téléphonie mobile, avec 7 millions d'abonnés sur une population de 10 millions, a créé un marché informel de vente de services. Installés à travers les rues, les vendeurs et réparateurs de technologies mobiles exercent leurs fonctions de manière spontanée en apprenant sur le tas, entre pairs et via internet. Le contexte particulier de ce secteur offre de nouvelles perspectives dans la compréhension des apprentissages informels via l'utilisation des TMIC employées tour à tour comme un outil pour apprendre, pour communiquer, comme une activité professionnelle et comme un moyen économique.

Suite à une étude de terrain, les premiers résultats

révèlent que l'appropriation des TMIC dans un milieu informel se réalise selon un système organisé. Ce système est constitué d'un ensemble d'actions mises en place, individuellement ou en collectivité, autour de l'outil technologique afin de se l'approprier, de le remettre en état ou de le vendre. Il comprend aussi des transformations auxquelles s'ajustent les professionnels pour faire face à des contraintes du milieu. Il fonctionne selon des modes d'organisation en mouvance: ils s'entrecroisent et se dissolvent selon le contexte ou le profil du professionnel: apprenti, réparateur, vendeur ou artisan. Ces modes sont basés sur la solidarité et les interactions sociales. Les compétences mobilisées par les professionnels dans le secteur de la vente et de la réparation des TMIC sont surtout liées à la communication, à l'entrepreneuriat et à la clientélisation. —

CONCOURS

Valérie Payen Jean-Baptiste a participé à l'édition 2018 du concours «Bref, je fais une thèse». **Inscriptions ouvertes pour l'édition 2019:** www.unige.ch/-/mt180

NOMINATIONS

**CLAIRE-AKIKO
BRISSET**

Professeure ordinaire
Faculté des lettres
Département d'études
est-asiatiques

Claire-Akiko Brisset obtient une maîtrise de lettres classiques à La Sorbonne en 1990 avant de se consacrer à l'étude du Japon. Elle obtient un doctorat en études japonaises en 2000 à l'Université Paris Diderot. En 2001, elle accède à la fonction de maître de conférences de cette même université puis obtient son habilitation à diriger des recherches en 2011. En 2016, elle rejoint l'Institut de France (Académie des inscriptions et belles-lettres) comme correspondante française. En automne 2018, Claire-Akiko Brisset rejoint l'Université de Genève en tant que professeure ordinaire. Elle consacre sa carrière aux recherches sur l'histoire culturelle du Japon, de l'époque classique à la période contemporaine. Elle s'intéresse à la culture graphique (pratiques et discours) – et notamment aux procédés cryptographiques – ainsi qu'aux relations entre texte et image, à la culture visuelle et matérielle, ainsi qu'aux rapports entre écriture et oralité dans le Japon prémoderne.

**RADEK
PTAK**

Professeur associé
Faculté de médecine
Département de
neurosciences cliniques

Radek Ptak suit des études de psychologie clinique et cognitive à l'Université de Berne où il obtient un diplôme en 1996, puis un doctorat en 1998. Sa thèse traite de la mémoire inconsciente

et de ses perturbations suite à des lésions cérébrales. En 1999, il intègre le Secteur de neuropsychologie-logopédie du Service de neurorééducation des Hôpitaux universitaires de Genève, secteur dont il devient le responsable en 2001. Tout en poursuivant une activité clinique régulière, il se spécialise dans divers aspects de la neuropsychologie. Dans ses recherches, il utilise le cerveau lésé comme modèle pour étudier diverses fonctions cognitives, telles que l'attention spatiale et la perception d'objets. Il s'intéresse particulièrement aux mécanismes de récupération suite à une atteinte cérébrale. Radek Ptak dispense des cours sur divers sujets issus des neurosciences et de la neuropsychologie clinique aux étudiants en médecine et en psychologie, ainsi qu'au divers professionnels intéressés par la neurorééducation. Radek Ptak est nommé professeur associé du Département de neurosciences cliniques de l'UNIGE.

**BERNICE
ELGER**

Professeure ordinaire
Faculté de médecine
Département de santé et
médecine communautaires

Bernice Elger étudie la médecine et la théologie protestante en Allemagne, en France et aux États-Unis. Elle obtient un diplôme universitaire de théologie en 1991, effectué à Göttingen et à Hanovre. En Suisse dès 1990, elle obtient un doctorat en médecine à l'Université de Genève en 1998, puis un titre de spécialiste en médecine interne en 2000. Dès 1995, elle enseigne le droit médical et l'éthique biomédicale à la Faculté de médecine de l'Université de Genève. Professeure associée à la Faculté de médecine de l'Université de Genève en 2007, elle est nommée en 2011 professeure ordinaire

aux facultés des sciences et de médecine de l'Université de Bâle et directrice de l'Institut bâlois d'éthique biomédicale, tout en conservant une charge professorale à Genève. À l'automne 2018, elle est promue à la fonction de professeur ordinaire au Département de santé et médecine communautaires de la Faculté de médecine de l'UNIGE, affiliée au Centre universitaire romand de médecine légale (CURML). Ses travaux de recherche portent notamment sur les aspects éthiques, légaux et médicaux de la médecine auprès de personnes détenues, sur l'éthique de la recherche concernant les biobanques et de nombreuses questions éthiques et légales en médecine clinique. Bernice Elger est la lauréate de nombreux prix: Prix Ardi en éthique en 1997, Prix pour la meilleure thèse en médecine clinique en 1998, Prix Bizot en 2005, Prix de recherche du Collège de médecine de premier recours (KHM/CMPR) en 2010 et 2016, et Prix de recherche internationale «Droits humains et éthique dans la médecine pour les personnes âgées» en 2018. Elle est en outre membre de deux commissions fédérales extraparlimentaires.

DÉPARTS
À LA RETRAITE**JEAN-MARC
LUSCHER**

Chargé d'enseignement
Faculté des lettres
Directeur de la Maison
des langues

Entré à l'École de langue et de civilisation françaises (ELCF) en tant que chargé d'enseignement, Jean-Marc Luscher assume très vite des responsabilités dans la conduite de l'institution. Il prend notamment part au comité de direction de l'ELCF lors de l'intérim suite

DÉPARTS À LA RETRAITE

au départ de l'ancien directeur en 1992. Avec l'arrivée du nouveau directeur, il prend les rênes du Diplôme d'études spécialisées en didactique du français langue étrangère (Desfle) et rejoint dans la foulée le conseil de direction de l'ELCF. En parallèle, Jean-Marc Luscher pilote pendant de nombreuses années les cours d'été de français. Son défi le plus notable tient à la mise en place de la Maison des langues, dont il inspire largement la construction et qu'il dirige depuis sa création en 2012 jusqu'à sa retraite. Jean-Marc Luscher bénéficie d'une solide formation en linguistique, couronnée par l'obtention, en 1999, d'un doctorat en pragmatique. Par la suite, il développe une expertise dans le domaine de l'évaluation en langue(s) étrangère(s), ce qui lui valut des mandats importants pour les cantons de Genève, de Vaud et de Fribourg, ainsi qu'une visibilité internationale au travers de son engagement dans une commission scientifique du Centre international d'études pédagogiques à Sèvres. Son action à la Maison des langues l'a également mené à conduire des projets avec le Secrétariat d'État aux migrations (SEM) et le Centre régional francophone pour l'Europe centrale et orientale (Crefeco). À son départ, il laisse une structure riche en projets et reconnue pour ses services linguistiques à la communauté universitaire et à la cité.

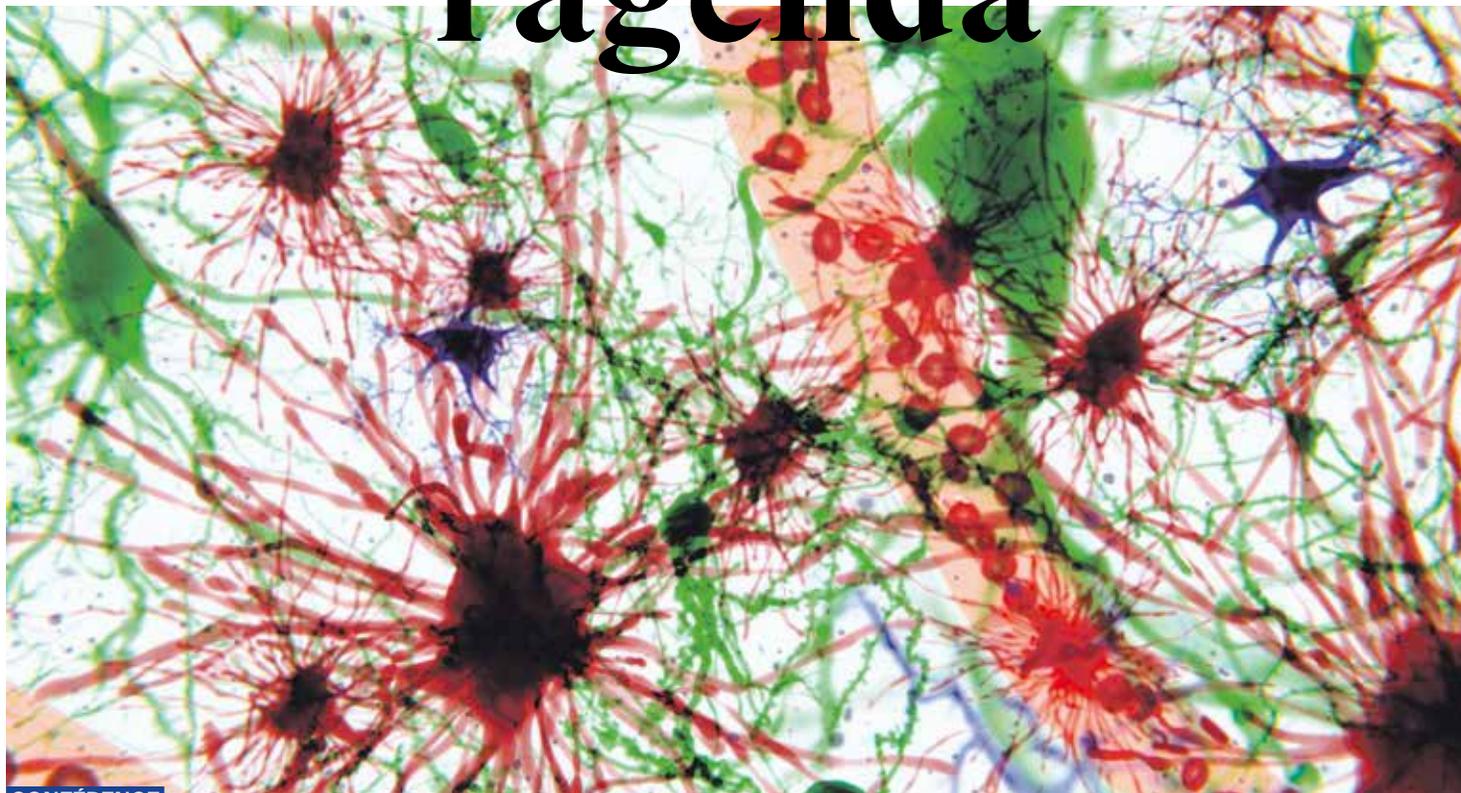
**MICHÈLE
TRAON**

Directrice SI adjointe
Rectorat
Division du système
et des technologies de
l'information et de la
communication (Distic)

Spécialiste en développement informatique, Michèle Traon rejoint l'Université de Genève en 2001 en tant qu'informaticienne de

développement après avoir travaillé vingt ans dans une grande entreprise de distribution suisse. L'UNIGE lui offre l'occasion de renouer avec le domaine pour lequel elle a le plus d'intérêt: la gestion de projets et la réalisation concrète d'applications en contact direct avec les utilisateurs. Mobilisant ses compétences et son énergie pour livrer des applications pratiques et robustes, elle travaille d'abord sur des projets académiques et d'infrastructure puis sur le premier portail de l'UNIGE. Elle se spécialise ensuite dans l'informatique décisionnelle, dite aussi «Business Intelligence». Durant plus de dix-sept ans, elle tisse des liens forts tant avec ses collègues des facultés, des divisions et des services centraux qu'avec un réseau de contacts professionnels varié, privilégiant une vision transversale des dossiers. En janvier 2018, elle relève un nouveau défi en prenant la codirection du service Solid (Solution Integration & Development) en qualité de directrice du système d'information adjointe chargée du «Développement et Intégration des solutions de SI». Elle conçoit son rôle de manager comme celui d'une cheville ouvrière au service de ses équipes, avec une mission: leur donner les moyens et les conditions propices à la réalisation de leurs propres impératifs. En quarante ans de carrière, elle ne sera jamais restée plus de cinq ans au même poste, concevant le tournant des fonctions au sein d'une entreprise comme une source de richesse pour les employeurs comme pour les collaborateurs. Témoin de l'évolution technologique galopante, elle reste convaincue que la clé du succès ne réside pas dans la technologie en elle-même, mais plutôt dans son appropriation et sa bonne utilisation. Personnalité dynamique et souriante, pleine de curiosité intellectuelle, Michèle Traon a été très appréciée de tous ses collègues qui lui souhaitent une belle préretraite entre activités familiales et engagements d'élue.

l'agenda



CONFÉRENCE

Cellules cérébrales: des astrocytes (en rouge) et des cellules de la microglie (en bleu) entourent des neurones (en vert).

La moitié oubliée du cerveau

Situées dans le système nerveux et souvent méconnues, les cellules gliales jouent pourtant un rôle indispensable dans le fonctionnement du cerveau. C'est ce que démontrera le médecin et neurobiologiste Pierre Magistretti, professeur honoraire à l'UNIGE, lors d'une conférence le 31 janvier.

Les cellules gliales ont non seulement certaines des propriétés des neurones, mais elles jouent aussi un rôle primordial dans les fonctions cérébrales, telles que la pensée, la perception, la mémoire ou encore la conscience. Elles stimulent, nourrissent et protègent les neurones et s'avèrent être des cibles thérapeutiques

potentielles pour lutter contre les pathologies neurologiques et psychiatriques, telles que la dépression, la maladie d'Alzheimer ou de Parkinson.

Grand connaisseur du métabolisme cérébral, Pierre Magistretti a été le fondateur et le directeur du Centre de neurosciences psychiatriques de l'Université de Lausanne et du CHUV de 2004 à 2013. Il a également été professeur au Brain Mind Institute de l'EPFL, qu'il a dirigé de 2005 à 2012. Pierre Magistretti a, par ailleurs, dirigé le NCCR Synapsy de 2010 à 2016 et est l'un des cofondateurs de GliPharm, une société biotechnologique établie au Campus Biotech.

JEUDI 31 JANVIER
18H30

La moitié oubliée du cerveau

Organisée par la Faculté de médecine et le National Centre Competence in Research Synapsy

Uni Dufour

www.unige.ch/public

RETROUVEZ TOUS LES DÉTAILS DE L'AGENDA SUR WWW.UNIGE.CH/AGENDA

JEUDI **13** DÉCEMBRE

LETTRES – CONFÉRENCE – 10H15

Revendications territoriales et ethniques des communautés noires en Amérique latine

par Carlos Agudelo (URMIS/IRD-Université Paris VII-Université Nice Sophia Antipolis)
Philosophes, salle Phil 211

ACTIVITÉS CULTURELLES

CONCERT/RÉCITAL – 12H30

Une heure musicale avec... MusiMax
Uni Mail, salle de théâtre (MS180)

ELCF – COURS PUBLIC – 16H

Accent d'ici et d'ailleurs: préjugés et réalité des enjeux par Isabelle Racine (professeure, ELCF)
Uni Bastions, salle B104

MÉDECINE – SÉMINAIRE – 17H

CRTOH Seminar Series

par Dr Rastine Merat et Prof. Jörg Dieter Seebach (Faculté de médecine UNIGE & HUG)
CMU, auditorio reverdin

INSTITUT FOREL - ISE - CUEPE

CONFÉRENCE – 17H15

A business model on the real-time distribution of renewable electricity: insights and retrospections

par Nicolas Schluck (HSLU)
Uni Carl Vogt, salle B001

FPSE – CONFÉRENCE – 18H

Le nombre et les opérations au début de l'école par les profs. Jean-Luc Dorier et Emmanuel Sander (Section des sciences de l'éducation)
Uni Mail, salle R170

VENDREDI **14** DÉCEMBRE

LETTRES – COURS PUBLIC – 10H15

Visite de l'expo «Continuum: récits et savoirs LGBTQI+»

Uni Bastions, salle B 111

LETTRES – COURS PUBLIC – 14H15

Génocide arménien et histoire des femmes: entre littérature et histoire sociale par Valentina Calzolari Bouvier (professeure, Unité d'arménien)
Bâtiment des Philosophes, salle 204

UNI3 - UNIVERSITÉ DES SENIORS

CONFÉRENCE – 14H30

Quand le touriste prend l'eau. Thermalisme, villégiature et bien-être en Suisse (XIX^e et XX^e siècles) par prof. Laurent Tissot (Chaire d'histoire contemporaine, Université de Neuchâtel)

Tarif: 10 francs

Uni Dufour, auditoire U300

LETTRES

SOUTENANCE DE THÈSE – 14H30

Francesco Maria Molza intellettuale e poeta del Rinascimento italiano

par Franco Pignatti (candidat au doctorat ès lettres en langue et littérature italiennes)
Saint-Ours, salle SO 019

SAMEDI

15

DÉCEMBRE

ACTIVITÉS CULTURELLES - LETTRES

SYMPOSIUM – 14H

Poetry, Ecology, Poetics

14h: symposium, Uni Bastions, salle B214
18h30: performance, Société de Lecture,
11 Grand-Rue



DU 17 AU 20 DÉCEMBRE – ANIMATIONS

Noël à l'UNIGE

Les Activités culturelles et l'Aumônerie invitent les collaborateurs et les étudiants de l'UNIGE ainsi que le public à célébrer Noël à travers plusieurs événements.

Au programme: de la musique, du chant, du cinéma, des activités ludiques, etc.

Kiosque des Bastions, hall d'Uni Dufour et d'Uni Mail, Auditorium Ardit, Temple de Plainpalais

www.unige.ch/dife/culture/evenements/noels-de-luni-2018

LUNDI

17

DÉCEMBRE

MÉDECINE – SÉMINAIRE – 12H**Cancer Immunology and Immunotherapy:**

The Case of Myeloid Cells par Mikael Pittet (professeur, Fondation Isrec, Département de pathologie et immunologie et Centre de recherche translationnelle en onco-hématologie) CMU, auditoire J.-L. Reverdin (B02.2526)

ASSOCIATION BANCS PUBLICS

CONFÉRENCE - DÉBAT – 18H30

Café science – L'exploration du cosmos... un effet de mode?

Musée d'histoire des sciences (Perle du lac)

CINÉ-CLUB

PROJECTION DE FILM – 20H

Far from Heaven / Loin du paradis

(Todd Haynes, US, FR, 2002, Coul., DCP, 107', vostfr)

Tarif: 8 francs

Auditorium Fondation Ardit, place du Cirque

MARDI

18

DÉCEMBRE

LETTRES – SÉMINAIRE – 12H

Pourquoi comparer? Choisir la comparaison en littérature et au-delà (3) Sur inscription

Battoirs, salle 3-01

SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ

SOUTENANCE DE THÈSE – 14H15

Expertise under Controversy: the Case of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) par Kari De Pryck (candidate

au doctorat ès sciences de la société, mention science politique)

Uni Carl Vogt, salle CV1

LETTRES – COURS PUBLIC – 18H15**Empereurs chrétiens et législation****sur les mœurs: quels changements?**

par André-Louis Rey (maître d'enseignement et de recherche, Unité de grec ancien)

Uni Bastions, salle B101

MERCREDI

19

DÉCEMBRE

MÉDECINE – SÉMINAIRE – 12H

Leçon publique. Nominations professorales au Département de radiologie et informatique médicale

CMU, auditoire C150

LETTRES – ATELIER – 12H15**Récapitulation-bilan pour les étudiants**

Séminaire actualité de la recherche

Uni Bastions, salle B214

JEUDI

20

DÉCEMBRE

ELCF – COURS PUBLIC – 16H**Images et imaginaire de la mort pénale**

par Michel Porret (professeur, Département d'histoire générale)

Uni Bastions, salle B104

LETTRES – CONFÉRENCE – 18H15**L'italiano, il linguaggio, il cervello:****alla ricerca delle lingue impossibili**

par Andrea Moro (linguiste italien)

Uni Bastions, salle B109

VENDREDI

21

DÉCEMBRE

LETTRES – COURS PUBLIC – 10H15**Native Two-Spirits versus Settler****Masculinity: The Poetry of Qwo-Li Driskill**

par Deborah Madsen (professeure, Département de langue et littérature anglaises)

Uni Bastions, salle B 111

MARDI

8

JANVIER

UNI3 - UNIVERSITÉ DES SENIORS

CONFÉRENCE – 14H30

La Castafiore chante bien

par Frédéric Wandelère (poète)

Uni Dufour, auditoire U300. Entrée libre.

MERCREDI

9

JANVIER

SCIENCES – CONFÉRENCE – 20H**Quand l'informatique rencontre la biologie**

par Frédérique Lisacek (Dre, SIB Institut suisse de bioinformatique et UNIGE)

Aula du Collège de Saussure

9 Vieux-Chemin-d'Onex, Petit-Lancy

(lire page 14)

JEUDI

10

JANVIER

MÉDECINE – COURS PUBLIC – 8H45**Actualités dans le vieillissement cognitif**

Inscription obligatoire avant le 15 décembre

CHUV, bâtiment hospitalier principal, auditoire

César Roux, rue du Bugnon, Lausanne

VENDREDI

11

JANVIER

UNI3 - UNIVERSITÉ DES SENIORS

CONFÉRENCE – 14H30

Changements cognitifs au travers de la vie:**tous les individus sont-ils logés à la même enseigne?**

par prof. Anik de Ribaupierre

(professeur honoraire, Université de Genève)

Tarif: 10 francs

Uni Dufour, auditoire U300

MARDI

15

JANVIER

UNI3 - UNIVERSITÉ DES SENIORS

CONFÉRENCE – 14H30

L'heure qu'il est est toujours la nôtre

par Fabienne Xavière Sturm (conservatrice

honoraire du Musée de l'horlogerie et de

l'émaillerie de Genève)

Tarif: 10 francs

Uni Dufour, auditoire U300

MERCREDI

16

JANVIER

SERVICE ÉGALITÉ

ANIMATIONS – 18H30

Soirée LEZ GAME!

Parler sans tabou de sexualité et de plaisir

féminin et être la 1^{re} équipe à atteindre le 7^e ciel

Uni Carl Vogt, salle d'exposition

SCIENCES – CONFÉRENCE – 20H**Big data et intelligence artificielle en santé:****espoirs et défis** par Christian Lovis (professeur,

Département de radiologie et d'informatique)

Aula du Collège de Saussure

9 Vieux-Chemin-d'Onex, Petit-Lancy

(lire page 14)

JEUDI **17** JANVIER**UNIGE – EXPOSITION – 18H30**

Visite guidée publique de l'exposition
«Continuum: récits et savoirs LGBTIQ+»
Uni Carl Vogt, salle d'exposition

VENDREDI **18** JANVIER**UNI3 - UNIVERSITÉ DES SENIORS**

CONFÉRENCE – 14H30

**La Suisse opiomane... plus raisonnable
que les États-Unis?** par le prof. Daniele
Zullino (Département de psychiatrie)
Tarif: 10 francs
Uni Dufour, auditorio U300

UNIGE – EXPOSITION – 18H30

**Soirée de finissage: «IN FINE ...
CONTINUUM»**

Actes performatifs de la Cie Folledeparole en
collaboration avec l'Atelier d'écriture en Études
Genre des Activités culturelles de l'UNIGE,
dans le cadre de l'exposition «Continuum:
récits et savoirs LGBTIQ+»
Uni Carl Vogt, salle d'exposition

MERCREDI **23** JANVIER**SCIENCES – CONFÉRENCE – 20H**

**Médecine personnalisée: des exemples
pour mieux comprendre** par Marie-Claude
Blatter (Dre, SIB Institut suisse de bioinforma-
tique et UNIGE), Vincent Zoete (professeur,
SIB Institut suisse de bioinformatique et
Université de Lausanne)
Aula du Collège de Saussure,
9 Vieux-Chemin-d'Onex, Petit-Lancy
(lire ci-contre)

LUNDI **28** JANVIER**ASSOCIATION BANCS PUBLICS**

CONFÉRENCE - DÉBAT – 18H30

**Café science – Smartcities...
un effet de mode?**

Musée d'histoire des sciences
(dans le parc de la Perle du lac)

MERCREDI **30** JANVIER**SCIENCES – CONFÉRENCE – 20H**

**L'évolution génétique des humains sous la
loupe du numérique** par Alicia Sanchez-Mazas
(professeure au Département de génétique
et évolution).

Aula du Collège de Saussure,
9 Vieux-Chemin-d'Onex, Petit-Lancy
(lire ci-contre)



CONFÉRENCES

L'humanité numérique en cinq leçons

La thématique de la bio-informatique et de ses applications dans les différents domaines des sciences de la vie sera au cœur d'un cycle de cinq conférences publiques du 9 janvier au 6 février. À cette occasion, six scientifiques des universités de Genève et de Lausanne ainsi que de l'Institut suisse de bioinformatique aborderont la contribution de la bio-informatique à la recherche contemporaine en biologie, l'intelligence artificielle et son application dans le domaine de la santé, la médecine personnalisée et son usage dans le traitement des cancers, l'anthropologie et les outils utilisés pour l'étude de l'ADN, ou encore les interactions entre l'humain et l'ordinateur.

Les conférences sont organisées au Collège de Saussure les mercredis à 20h par l'Association culture&rencontre, en collaboration avec l'Université de Genève.

9 JANVIER – 6 FÉVRIER 2019
20H

**L'humanité numérique.
L'informatique au service
du vivant**

Entrée libre

Aula du Collège de Saussure
9 Vieux-Chemin-d'Onex,
Petit-Lancy
www.culture-rencontre.ch

JEUDI 31 JANVIER

GSEM – CONFÉRENCE – 18H15

Les défis du plein-emploi: croissance, innovations technologiques et ouverture internationale par Giovanni Ferro Luzzi (professeur, Faculté d'économie et management, UNIGE; Haute École de gestion HES-SO)
Entrée gratuite sur inscription: mrhc@unige.ch
Uni Mail, salle MR160

MERCREDI 6 FÉVRIER

SCIENCES – CONFÉRENCE – 20H

L'informatique affective: comment votre ordinateur vous aime par Guillaume Chanel (chargé de cours, Département d'informatique)
Aula du Collège de Saussure,
9 Vieux-Chemin-d'Onex, Petit-Lancy
(lire ci-contre)

VENDREDI 8 FÉVRIER

FPSE – JOURNÉE D'ÉTUDE

Verbalisations et apprentissages
Uni Mail

PÔLE SEA – ATELIER – 12H15

Lunch & Learn «Réussir ma rentrée»
par Catherine Huneault (conseillère pédagogique, pôle SEA)
Salle communiquée après l'inscription

MARDI 12 FÉVRIER

**UNI3 - UNIVERSITÉ DES SENIORS
CONFÉRENCE – 14H30**

Devenir romancier: un parcours escarpé!
par Harry Koumrouyan (écrivain)
Tarif: 10 francs
Uni Dufour, auditoire U300

MERCREDI 13 FÉVRIER

UFA – SÉANCE D'INFORMATION – 14H

Zoom Métiers - Chimie/Biologie
par Dao Nguyen (responsable de l'Unité de formation des apprentis)
OFPC, 6 rue Prévost-Martin

JEUDI 14 FÉVRIER

HUG – SYMPOSIUM – 14H

Réflexions autour des relations médecins - industrie pharma
HUG, bâtiment Prévost, salle 7A-7-731/732,
4 rue Gabrielle-Perret-Gentil

**INFORMATIONS
GÉNÉRALES****13 AND 14 DECEMBER
CONFERENCE**

**Divided Memories, Shared Memories.
Poland, Russia, Ukraine: History Mirrored
in Literature and Cinema**

Organised by Global Studies Institute,
Faculty of Humanities, Maison de l'histoire
13 December: Battelle, Building A, Ground floor
14 December: Global Studies Institute,
Lecture hall 3H8

FORMATION CONTINUE

www.unige.ch/formcont

25 JANVIER 2019 – JOURNÉE

**La rédaction législative et administrative
inclusive. La francophonie entre
impulsions et résistances**

Public: Membre des autorités politiques et
administratives, toute personne intéressée par
les questions de genre en matière de
rédaction

Délai d'inscription: 21 décembre 2018

**31 JANVIER 2019 – 14 FÉVRIER 2019
JOURNÉES**

**Valorisation de la géothermie: le rôle clé
des réseaux de chaleur et des pompes à
chaleur de grande puissance**

Public: Professionnel du sous-sol, de la
géothermie et/ou de l'énergie, collectivité
publique, chercheur, personne désirant acqué-
rir des connaissances dans le domaine
Trois journées: 31 janvier, 7 et 14 février

Délai d'inscription: 16 janvier 2019

JANVIER 2019 - DÉCEMBRE 2019

**CAS Pharmacie clinique: prestations
dans les soins de base**

Public: Jeune diplômé voulant compléter ses
connaissances et se spécialiser en pratique
officinale avancée; pharmacien expérimenté
souhaitant implémenter des prestations
pharmaceutiques dans les soins de base;
pharmacien souhaitant suivre une formation
continue FPH en officine

Délai d'inscription: 31 décembre 2018

JUNE 2019 - OCTOBER 2019

**CAS Geomatics for a Sustainable
Environment**

Audience: Any person interested and/or
involved in environmental sustainability and
natural capitals: biodiversity, water resources
and ecosystem services. Swiss and foreign
experts in geographic information systems
interested in environmental sustainability,
young graduates, PhD students, experienced
professionals who want to upgrade their
knowledge and skills, employees and
consultants from international organizations
and from national or regional authorities in
charge of these topics.

Registration deadline: 3 May 2019

SEPTEMBER 2019 - JUNE 2020

**CAS Effective Grant-Making
and Management**

Audience: Professionals looking to strengthen
and develop their grant-making skills in
international cooperation and philanthropy,
or looking to make a career change

Registration deadline: 30 May 2019

**PRIX, APPELS À CONTRIBUTION,
BOURSES****APPEL À CANDIDATURES**

**18^e édition du Concours cantonal
du développement durable**

Le Concours cantonal du développement
durable vise à soutenir, encourager et
promouvoir les projets et les réalisations
exemplaires issus de la société civile en
matière de développement durable pour
Genève et sa région.

Il comporte trois catégories de récompenses:

- La Bourse (maximum 30000 francs)
contribue à la concrétisation d'un projet issu
des milieux privés ou associatifs.

Le Prix (maximum 10000 francs) récompense
une réalisation mise en œuvre par des acteurs
des milieux privés ou associatifs.

- La Distinction (sans dotation financière)
met à l'honneur une réalisation issue du
domaine public ou parapublic.

Délai d'inscription: 31 janvier 2019

concoursdd.ge.ch

APPEL À PROPOSITIONS

**2^e édition du séminaire interdisciplinaire
de la CUSO «Le défi de l'interdisciplinarité:
le règlement alternatif des conflits»**

Ce séminaire, qui se tiendra à Uni Mail le 17 mai
2019, donnera la possibilité aux doctorants de
différentes formations, travaillant sur des sujets
qui interrogent les rapports entre l'État, la justice
et les individus, comme la création de nouveaux
(ou parfois anciens et traditionnels) modèles de
gestion des conflits, de présenter leurs
recherches et de les discuter avec des experts
spécialement invités pour l'occasion, ainsi
qu'avec les autres participants.

Délai de soumission: 15 janvier 2019

www.unige.ch/droit/actus/2018/seminaire-interdisciplinaire-cuso/

**ANNONCER
VOS ÉVÉNEMENTS**

agenda@unige.ch
T 022 379 77 52
www.unige.ch/agenda

**Prochain délai
d'enregistrement:**
Lundi 28 janvier 2019



Erasing the Border (Borrando la Frontera), 2013

EXPOSITION

Jamais naturelles, les frontières sont des fabriques identitaires

La nouvelle exposition de l'UNIGE, à voir à Uni Carl Vogt jusqu'au 18 mai, soulève des questions sur la construction des identités par les frontières en tout genre. En cloisonnant l'espace, celles-ci différencient et fabriquent en effet les groupes qu'elles séparent

Jamais naturelles, les frontières sont construites dans le temps, dans l'espace et dans les imaginaires. À travers une exposition, le Département de géographie et environnement de l'UNIGE s'intéresse aux dimensions performatives des frontières, qui participent à la création des groupes sociaux et politiques qu'elles séparent. L'exposition met en scène deux grands types de frontières: celles qui séparent le public du privé – illustrées ici par les frontières du genre, qui

assignent régulièrement les femmes à la sphère domestique et laissent le privilège de l'espace public aux hommes – et celles qui organisent le monde en nations – les frontières interétatiques. L'exposition donne à voir des formes diverses de cloisonnements social et spatial qui, dans un même mouvement, unissent et séparent des individus. Elle témoigne aussi des formes de décloisonnement et de recomposition qui passent souvent par la transgression des frontières.

Cette exposition fait partie d'un dispositif de recherche et d'enseignement inédit de l'UNIGE, intitulé «Frontières en tous genres». Coordonné par Raphaël Pieroni, celui-ci se décline sous la forme d'un MOOC, d'une publication parue en 2017, d'un séminaire de bachelor en classe inversée et de cette exposition. Cette dernière intègre deux installations multimédias du projet poliScope.

DU 8 FÉVRIER AU 18 MAI

Frontières en tous genres.

Unir, séparer, transgresser

Lundi-vendredi: 7h30 - 19h

Vernissage le 7 février à 18h

Salle d'exposition de l'UNIGE,

Uni Carl Vogt

www.unige.ch/~frontieres

IMPRESSUM

le journal

Université de Genève
Service de communication
24 rue Général-Dufour
1211 Genève 4
lejournald@unige.ch
www.unige.ch/lejournald

Secrétariat, abonnements
T 022 379 75 03
F 022 379 77 29

Éditeur responsable
Didier Raboud

Responsable de la publication
Marco Cattaneo

Rédaction
Alexandra Charvet,
Jacques Erard,
Claire Grange,
Vincent Monnet,
Anne-Laure Payot,
Melina Tiphitoglou,
Anton Vos

Correction
lepetitcorrecteur.com

Conception graphique
CANA atelier graphique sàrl

Graphiste
Jeremy Maggioni

Impression
Atar Roto Presse SA, Vernier

Tirage
10000 exemplaires

Reprise du contenu des articles autorisée avec mention de la source. Les droits des images sont réservés.

PROCHAINE PARUTION
jeudi 14 février 2019



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**