

Parlement de milice: un mythe s'effondre
Le revenu mensuel médian d'un député des Chambres fédérales avoisine les 14 400 francs. C'est ce que révèle une étude de l'UNIGE

Le Jardin botanique fête ses 200 ans
Entretien avec Pierre-André Loizeau, directeur des Conservatoire et Jardin botaniques, à l'occasion du bicentenaire de l'institution partenaire de l'UNIGE

L'Uni fait son tri
Les actions mises en place à l'UNIGE pour favoriser un tri de meilleure qualité vont être renforcées pour s'approcher des objectifs fixés par le Canton

le journal

N° 133 8 JUIN – 7 SEPTEMBRE 2017 WWW.UNIGE.CH/LEJOURNAL

DE L'UNIGE

MINISTÈRE PUBLIC GENEVOIS



Les scènes ornant les flancs du sarcophage représentent les 12 travaux d'Hercule

Un sarcophage romain passe son été à l'Université

Inconnu au patrimoine archéologique jusque-là, un sarcophage herculéen datant du II^e siècle de l'ère chrétienne a été retrouvé au fond d'un entrepôt genevois en 2010. Une extraordinaire saga judiciaire s'est alors enclenchée. Après une enquête minutieuse – dont des analyses minéralogiques menées au Département des sciences de la Terre (Faculté des sciences) –, le Ministère public genevois a décidé, en septembre 2015, de restituer le précieux objet à la Turquie. D'une grande valeur culturelle, cette pièce provient en effet des ateliers de la cité antique de Dokimeion, située dans l'actuelle région d'Antalya. Une fouille illicite avait permis son extraction. L'histoire a pris fin en mars dernier, avec le retrait du dernier recours déposé par ses propriétaires. Cet été, pour la première fois, ce trésor archéologique pourra être admiré par le public. Le sarcophage sera visible dans la

Salle des moulages de l'Université jusqu'au 4 septembre, date d'un colloque scientifique invitant archéologues et juristes à réfléchir aux questions de restitution. –



Retrouvez l'ensemble des conférences, cours publics, colloques et soutenances de thèse se déroulant à l'UNIGE

Confessions d'un climato-convaincu



Lauréat du prix Nobel de la paix 2007 attribué collectivement au Groupe d'experts intergouvernementaux sur l'évolution du climat (GIEC), le professeur Martin

Beniston fait ses adieux à l'Université le 12 juin. Directeur de l'Institut des sciences de l'environnement, il prononcera une conférence sur le rôle des réseaux sociaux dans la réflexion sur les changements climatiques. Il confie au *Journal* ses déceptions et espoirs en matière de lutte contre le réchauffement. –



«Bloc froid»

CONCOURS

Rendre visible la recherche

«Bloc froid», c'est le titre de la photographie lauréate du concours FNS d'images scientifiques, dans la catégorie «Les lieux et les outils». Le cliché a été réalisé par Madlaina Boillat, doctorante à la Faculté des sciences. Le concours récompense les images pour leur qualité esthétique et leur capacité à inspirer et à étonner, à transmettre ou illustrer une connaissance ou à faire découvrir un nouvel univers. Les images ont été exposées lors des Journées photographiques de Bienne.

<http://tinyurl.com/m8at9ju>

DISTINCTIONS

Faculté des sciences

Le «Young Scientist Award 2017» de la Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) a été remis à Amandine Laffite, doctorante au Département F.A. Forel des sciences de l'environnement et de l'eau. Ses travaux se concentrent sur l'épidémiologie de la résistance aux antibiotiques dans les pays d'Afrique subsaharienne.

Faculté de médecine

Stylianos Antonarakis (Département de médecine génétique et développement), Laurent Kaiser (Département de médecine interne des spécialités) et Frauke Müller (Clinique universitaire de médecine dentaire) ont été, tous trois, élus

membres du Sénat de l'Académie suisse des sciences médicales.

Professeur au Département de psychiatrie, Giovanni Frisoni a été nommé membre d'honneur de la Société française de neurologie. Cette nomination récompense notamment ses travaux sur la neuro-imagerie translationnelle.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les «boîtes d'échange» s'installent sur le campus

Présentes dans les rues de Genève depuis quelques années, les «boîtes d'échange» s'installent à l'UNIGE. Le principe est simple: chacun peut prendre ou déposer un objet dans une des boîtes. Plutôt que de les jeter, il s'agit de donner une seconde vie à ces biens tout en faisant plaisir au premier intéressé. Ces boîtes ont été placées à Uni Mail (1^{er} étage, entrée de la Bibliothèque), à Uni Bastions (hall d'entrée), à Uni Dufour (sous-sol), au CMU (3^e étage) et à Sciences III (hall d'entrée).

VULGARISATION SCIENTIFIQUE

Brillante prestation d'une doctorante de l'UNIGE

Lors de la finale suisse du concours «Ma thèse en 180 secondes», l'UNIGE a été représentée par ses trois meilleurs concurrents: Sarah Olivier (Lettres), Florian Stern (Sciences) et Mannekomba Diabougba (Médecine). Ceux-ci avaient

été sélectionnés fin mars lors de la finale UNIGE. Victoire sur toute la ligne pour Sarah Olivier, qui remporte la première place, ainsi que le prix du public avec la présentation de sa thèse sur la mémoire mérovingienne au travers de ses réécritures.

www.unige.ch/mt180

BIBLIOTHÈQUE

Un seul clic pour 3,6 millions d'articles de Springer

Les archives (de 1832 à 2012) des revues scientifiques de l'éditeur Springer, soit 3,6 millions d'articles, sont désormais accessibles pour la communauté scientifique suisse. Cet accès vient compléter celui aux archives des éditeurs Cambridge University Press, De Gruyter et Oxford University Press, disponibles depuis 2016. Au total, plus de 6 millions d'articles de revues scientifiques peuvent être atteints grâce au projet des Licences nationales, financé par swissuniversities.

www.licencesnationales.ch

COLLABORATION

Formation des interprètes

L'UNIGE a signé un accord avec l'Organisation internationale du travail pour renforcer leur coopération dans le domaine de la formation en interprétation de conférence. Il vise à donner aux interprètes de demain les compétences requises aux plus hauts niveaux de la diplomatie multilatérale.

Astuce campus

RÉUSSIR SES EXAMENS

Comment mettre toutes les chances de son côté en cette période d'examen? Le blog Ciel (Communauté d'intérêts pour l'enseignement en ligne) donne les dix astuces incontournables pour préparer et réussir sa session d'examens.

Parmi celles-ci, des conseils pour mobiliser des stratégies d'apprentissage dites «en profondeur» (donc efficaces). Afin de fixer les informations dans sa mémoire à long terme, il faut revoir plusieurs fois la matière, si possible à des moments différents, en variant les angles d'attaque. À la dernière minute, il n'est plus possible de consolider les informations et le risque est d'oublier des choses ou de s'embrouiller le jour de l'examen. Même s'il n'est pas conseillé de réviser jusqu'à la dernière minute, remettre le nez dans ses cours la veille ou le jour de l'examen, doit se faire en privilégiant une approche globale. C'est le bon moment pour établir une carte conceptuelle (concept mapping ou mind mapping) afin de récapituler l'ensemble des informations et de tisser des liens entre elles.

Comment mettre toutes les chances de son côté en cette période d'examen? Le blog Ciel (Communauté d'intérêts pour l'enseignement en ligne) donne les dix astuces incontournables pour préparer et réussir sa session d'examens.

Pour en savoir plus: <http://tinyurl.com/muqp4qq>

En chiffres

334

C'est le nombre de thèses soutenues à l'UNIGE en 2016, avant d'être déposées dans l'Archive ouverte de l'Université. Ce nombre était de 292 en 2014.

Pour en savoir plus: <https://archive-ouverte.unige.ch/>

Lu dans la presse

LE COURRIER, 18.05.2017

«Le spécialiste doit adopter une position divinatoire. Or, à très long terme, on ne peut pas affirmer que le détenu n'évoluera pas.» Panteleimon Giannakopoulos, professeur au Département de psychiatrie (Faculté de médecine) et directeur médical de l'hôpital-prison Curabilis, a réagi par ces propos à l'hypothèse d'un internement à vie de Fabrice A. jugé pour le meurtre d'Adeline. Les médecins chargés de l'expertise psychiatrique refusent en effet de donner un diagnostic à long terme, confirmant le caractère problématique de la disposition d'internement à vie, approuvée en votation populaire en 2004.

Dernières parutions

LA PRATIQUE DU MÉDECIN LÉGISTE



Des premières indications pour l'autopsie jusqu'aux questions d'éthique, cet ouvrage couvre l'ensemble des procédures auxquelles est confronté le médecin légiste. Fort de son expérience de 30 ans dans le domaine, Romano La Harpe, chargé de cours à l'Institut de médecine légale (Faculté de médecine), éclaire chaque problématique à l'aide d'exemples. L'ouvrage est destiné aussi bien aux étudiants qu'aux criminalistes, policiers, juristes, magistrats, ainsi qu'à tout lecteur désirant découvrir les réalités de la médecine forensique.

Précis de médecine légale, par Romano La Harpe, Médecine & Hygiène éd., 2016, 189 p.

LE POLICIER ET LE PSYCHIATRE



Une part non négligeable des interventions de la police (jusqu'à 15% selon une étude menée au Royaume-Uni) ont trait à des situations impliquant la santé mentale de personnes. Fort de ce constat, cet ouvrage placé sous la direction de Michaël Meyer, chercheur à la Faculté des sciences de la société, Audrey Linder et Krzysztof Skuza, se fait l'écho de rencontres entre patients, soignants et policiers, mais aussi avec des proches, ambulanciers ou travailleurs sociaux. Autant de voix qui introduisent, complètent ou soulignent le propos scientifique.

Police et psychiatrie, collectif, Georg éd. 2016, 231 p.

L'ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE



Quels enseignements tirer de l'évaluation-soutien de l'apprentissage dans différents pays? Cet ouvrage édité par Dany Laveault et Linda Allal, professeure honoraire de la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, propose un tour d'horizon des diverses politiques de mise en œuvre et des pratiques auxquelles celles-ci donnent lieu dans les classes d'école. Il permet ainsi de situer les défis liés aux pratiques des étudiants et enseignants pour favoriser l'apprentissage.

Assessment for Learning: Meeting the Challenge of Implementation, par Dany Laveault et Linda Allal, Springer éd. 2016

LA FAMILLE ET SON DROIT



Ces «Mélanges» rassemblent les contributions présentées lors de la Journée de droit civil organisée en 2016 en l'honneur de la professeure Margareta Baddeley (Faculté de droit), sous le thème «Le droit de la famille: constat d'ébullition». Ils abordent des questions de droit civil en droit des personnes, en droit des familles – avec des problématiques relatives au mariage et au divorce, aux droits de l'enfant ou encore au concubinage – et, enfin, en droit des successions.

Le droit en question, Mélanges en l'honneur de la professeure Margareta Baddeley, par A. Leuba, M.-L. Papaux van Delden et B. Foëx, Schulthess éd. 2017, 552 p.

Dans l'objectif

LA MAIN À LA TERRE

Les collaborateurs d'Uni Dufour étaient invités à mettre en terre des plantons, le 18 mai, lors de l'inauguration d'un potager urbain sur le toit du bâtiment. Ce projet, mis en place par l'association BeeOtop avec le soutien du Rectorat de l'UNIGE et de la Ville de Genève, s'inscrit dans le cadre des actions menées par l'Université en faveur du développement durable. À charge désormais aux collaborateurs de faire vivre ces îlots de verdure. Des tandems de volontaires pour l'arrosage se sont ainsi créés dans la foulée de l'inauguration. En attendant les piments certifiés 100% bio-Dufour.

Pour en savoir plus: www.unige.ch/durable



J. ERARD/UNIGE

La fin du Parlement de milice actée par une étude de l'UNIGE

Mandatés par le Parlement helvétique, des chercheurs de la Faculté des sciences de la société ont estimé la rémunération des députés des Chambres fédérales. Le revenu mensuel médian avoisine 14 400 francs. Autant que le directeur d'une petite PME



DR

L'idée d'un parlement de milice est belle. Elle était assez proche de la réalité à partir de 1848 et durant plus d'un siècle, mais elle est aujourd'hui largement devenue un mythe. Un mythe qui a définitivement volé en éclats avec la publication le 23 mai dernier à Berne de l'«Étude sur les revenus et les charges des parlementaires fédéraux» réalisée par des chercheurs de l'Université de Genève sur mandat du Parlement. Selon ce travail, et malgré d'importantes disparités, le salaire horaire médian des élus avant im-

puté habituelle. «Il faut prendre congé de la notion de Parlement de milice», a résumé Philippe Schwab, secrétaire général de l'Assemblée fédérale.

37 MILLIONS D'INDEMNITÉS

L'étude a été diligentée par le Parlement après que plusieurs de ses membres ont déposé des interventions visant à modifier le système de rémunération des élus fédéraux. Pour répondre à cette demande, les chercheurs genevois du Département de sciences politiques et relations internationales (Faculté des sciences de la société) ainsi que de l'Institut de recherche appliquée en économie et gestion (UNIGE et HES-SO Genève) ont interrogé les 236 parlementaires fédéraux de la législature précédente (2011-2015) entre novembre et janvier dernier. Ils ont été 136 à répondre.

Au cours de cette 49^e législature, la Confédération a dépensé 37,4 millions de francs par année en moyenne pour indemniser le travail parlementaire. Près de la moitié de ce total est composée des indemnités annuelles, journalières et liées à des fonctions spéciales. Celles-ci récompensent les heures passées à siéger en plénum et

en commission. La médiane de ce revenu direct brut s'élève à 68 400 francs par année pour les membres du Conseil national et à 79 500 francs pour ceux du Conseil des États – qui participent en général à un plus grand nombre de commissions et de délégations. Une fois déduites les cotisations sociales, les contributions aux partis et les impôts, les médianes de ces sommes passent respectivement à 37 700 francs et à 44 400 francs.

Les choses se compliquent un peu avec les revenus indirects, c'est-à-dire les défraiements forfaitaires – non soumis à l'impôt – censés couvrir les dépenses liées à la fonction de député. Ils se montent à 33 000 francs par an pour l'engagement d'un éventuel assistant (même un membre de sa propre famille, d'ailleurs) et les dépenses de matériel. Cette somme est versée de toute façon, alors même que seuls 47% des élus sondés affirment avoir un collaborateur, généralement à temps très partiel (20 ou 30%).

Il en va de même pour les défraiements des repas (115 francs par jour de séance) et des séjours à l'hôtel (180 francs par nuit entre deux jours de séance). Pourtant, 90% des parlementaires reconnaissent qu'ils ne

mangent pas toujours à leurs frais lors des sessions des Chambres fédérales, tant les invitations sont nombreuses durant ces périodes.

En cumulant ces deux rentrées d'argent, le revenu parlementaire total médian (après impôts) se monte à 75 600 francs pour les députés sans collaborateur et à 47 000 pour ceux avec collaborateur. Les chiffres sont similaires pour le Conseil des États.

Le taux d'activité, lui, est la somme des heures durant lesquelles les députés préparent les sessions, celles qu'ils passent à siéger effectivement et celles consacrées aux relations publiques, aux activités de représentation ou encore aux réunions de partis.

Les auteurs arrivent à la conclusion qu'un parlementaire «médian» a 47 ans et gagne un salaire mensuel brut de 14 400 francs, soit autant – d'un point de vue théorique puisque les situations divergent sur plusieurs points – qu'un directeur d'une petite entreprise d'informatique comptant moins de 20 employés.

SYSTÈME OPAQUE

Il existe toutefois de nombreuses et importantes variations entre les députés et entre les chambres. Il est donc impossible d'avancer une rémunération horaire unique: les parlementaires peuvent gagner de moins de 20 à plus de 140 francs de l'heure.

Le revenu global des élus fédéraux ne paraît pas exorbitant si on le compare aux pays voisins. En revanche, le système de rémunération et son opacité posent problème. Une dizaine d'initiatives parlementaires en attente demandent, entre autres, le remboursement des frais de nuitées sur justificatifs, la fiscalisation des défraiements utilisés comme des revenus, la mise à disposition systématique d'un collaborateur personnel par élu. Autant de propositions que les Commissions des institutions politiques traiteront ces prochains mois. —

Étude de l'UNIGE (PDF): goo.gl/ldyT17

« Les chercheurs ont interrogé les 236 parlementaires fédéraux. Ils ont été 136 à répondre. »

pôts se monte en effet à 79 francs pour un conseiller national et à 76 francs pour un conseiller aux États. Et ce, pour un taux d'activité médian respectivement de 87% et de 71% (la médiane, qui n'est pas une moyenne traditionnelle, est une valeur qui coupe l'ensemble des données en deux parties égales). On est donc loin de l'exercice d'un mandat public pour l'honneur, ne nécessitant pas de rémunération et pouvant être rempli en plus de son acti-

EN BREF

UN PAS DE PLUS VERS LA COMMUNICATION QUANTIQUE À LONGUE DISTANCE

La communication quantique permet de transmettre des messages sans risque qu'ils soient interceptés. Le principe s'appuie sur le concept quantique d'intrication de paires de photons (grains de lumière). Cette propriété contre-intuitive de la physique quantique rend impossible la détection de l'un des photons sans perturber l'autre, même éloigné, alertant ainsi immédiatement les personnes échangeant le message. L'une des limites de cette technologie est la distance sur laquelle une communication quantique peut s'établir. Les chercheurs tentent de mettre au point un réseau de répéteurs quantiques permettant de s'affranchir de cette limitation. Dans un article paru le 26 mai dans la revue *Physical Review Letters*, une équipe du Groupe de physique appliquée (Faculté des sciences) présente une avancée allant dans ce sens, à savoir un protocole basé sur un cristal qui émet sur demande de l'information quantique et permet de la préserver pendant un certain temps.

LES MÉNAGES À FAIBLE REVENU NE FUIENT PAS LES CENTRES URBAINS

Contrairement à une idée répandue, les ménages à faible revenu ne sont pas poussés hors des centres urbains, selon une étude réalisée par Philippe Wanner, professeur à l'Institut de démographie et socioéconomie (Faculté des sciences de la société), et commandée par l'Office fédéral du logement. Le chercheur a analysé six grandes agglomérations, Zurich, Berne, Bâle Lugano, Lausanne et Genève, entre 2010 et 2014. D'une manière générale, les personnes au revenu professionnel le plus élevé sont celles qui changent le plus de domicile. Les ménages à faible revenu déménagent moins. S'il est vrai que les centres urbains se caractérisent par un solde migratoire négatif, ce sont surtout les actifs aisés qui les quittent tandis que les individus à faible revenu s'y installent. L'étude n'est cependant pas totalement représentative pour Lausanne, qui vit un grand brassage entre le centre et la périphérie en raison d'un fort développement démographique et d'une modification de la structure sociale du territoire. Il en va de même à Genève, où les mouvements des expatriés concurrencent la migration interne des personnes à faible revenu.

Des virus apprennent au système immunitaire à traquer le cancer

Le système immunitaire n'est pas très efficace contre les cellules cancéreuses. Des chercheurs ont réussi à le réveiller à l'aide d'un virus génétiquement modifié. Une nouvelle arme dans l'arsenal de l'immunothérapie

Notre système immunitaire ne se bat que très peu contre les cellules cancéreuses, alors qu'il mobilise tous ses moyens de lutte dès qu'il est confronté à un virus. Partant de ce constat, les équipes de Doron Merkler, professeur au Département de pathologie et d'immunologie (Faculté de médecine), et de Daniel Pinschewer, professeur à l'Université de Bâle, ont modifié un virus de manière à ce qu'il contienne des protéines provenant de cellules cancéreuses. L'idée consiste à «apprendre» au système immunitaire à réagir contre ces signaux spécifiques aux tumeurs. Testé chez la souris, ce virus modifié – et préalablement rendu inoffensif – a effectivement permis de provoquer le recrutement de cellules immunitaires tueuses dirigées contre les cellules cancéreuses. Cette recherche, parue le 26 mai dans la revue *Nature Communications*, ouvre la voie à de nouvelles techniques dans le domaine de l'immunothérapie.

NOUVEL OUTIL

L'enjeu de l'immunothérapie, utilisée avec succès depuis quelques années contre certaines formes de cancer, consiste à améliorer la réponse immunitaire généralement insuffisante pour faire face à la prolifération des cellules tumorales. À ce jour, plusieurs types de vecteurs censés obtenir un tel résultat ont été mis au point, essentiellement des anticorps, et certains sont déjà commercialisés. Dans ce contexte, le virus mis au point par les chercheurs genevois et bâlois représente un outil d'un nouveau type.

«Nous avons constaté, dans des conditions expérimentales, que la réponse immunitaire déclenchée par notre vecteur viral est plus forte et de meilleure qualité que celle déclenchée par les vecteurs traditionnels, explique Doron Merkler. Le taux de réponse est ainsi amélioré.»

Dans des conditions expérimentales chez la souris, ce virus modifié a aussi pu induire des réponses pour certains types de tumeur qui ne réagissaient pas jusqu'ici à l'immunothérapie.

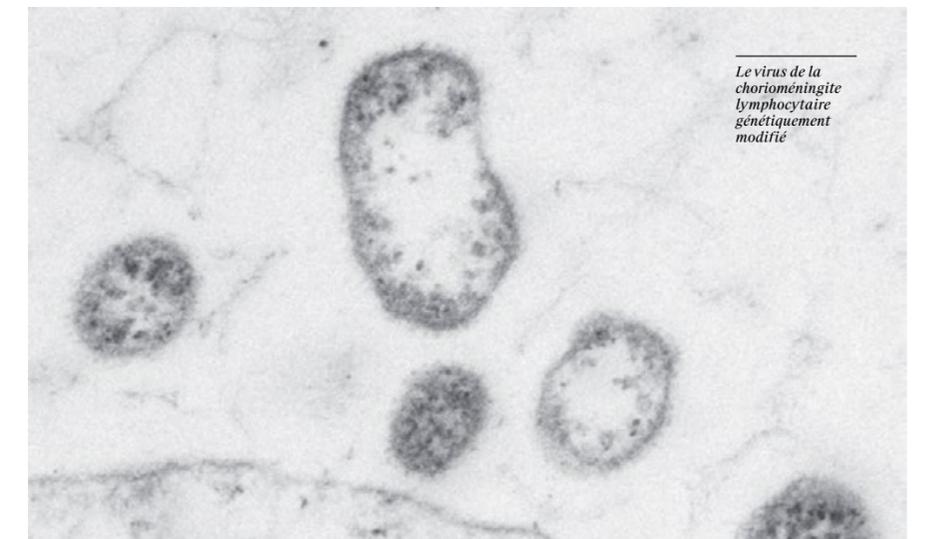
Les chercheurs sont partis du virus de la chorioméningite lymphocytaire (LCMV), qui affecte les ongulés mais également l'être humain. Une fois modifiés, ces virus sont restés inoffensifs pour les souris mais ont déclenché chez elles les signaux typiques d'une infection virale. Les chercheurs ont également introduit dans les virus des protéines spécifiques provenant de cellules cancéreuses.

COMBINAISON UNIQUE

Ainsi, lors d'une infection par le virus modifié, le système immunitaire a pu identifier comme dangereuses les protéines provenant des cellules cancéreuses. La combinaison unique de signaux d'alarme et de protéines de cellules cancéreuses a mené le système immunitaire à produire une armée de lymphocytes T cytotoxiques, appelés aussi cellules tueuses. Celles-ci peuvent reconnaître les cellules cancéreuses grâce à leurs protéines et les combattre efficacement.

Les possibilités de traitement des patients cancéreux se sont considérablement développées ces dernières années. Les chercheurs appellent cependant que de nombreux cancers, aujourd'hui encore, ne répondent pas de manière satisfaisante aux traitements disponibles.

«Nous espérons que nos découvertes trouveront bientôt une application dans la lutte contre cancer et contribueront à améliorer les chances de réussite des traitements», expliquent-ils. En attendant, le virus modifié a déjà pu être breveté avec le concours d'Unitex, la structure qui accompagne les chercheurs de l'Université de Genève dans les domaines de l'innovation et des transferts de technologies. —



Le virus de la chorioméningite lymphocytaire génétiquement modifié

D. MERKLER

Un tweet contre 30 ans de recherche

Martin Beniston, directeur de l'Institut des sciences de l'environnement (ISE), donne sa leçon d'adieu le 12 juin prochain. L'occasion pour lui de s'interroger sur le rôle des réseaux sociaux dans la réflexion sur le climat



DR

Le climatologue donnera sa leçon d'adieu le 12 juin, après une carrière académique qui se confond avec trente années clés dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Peut-on être climatologue sans être militant?

Martin Beniston: Je ne parlerai pas de militantisme. Quand les experts ont commencé à évoquer les retombées à long terme de la pollution et les conséquences de l'industrialisation accélérée de la planète à la fin des années 1980, ils se sont vite rendu compte des implications politiques et de la nécessité de tirer la sonnette d'alarme. J'étais un des rares francophones et ma présence dans les médias s'est imposée par nécessité plus que par choix. La portée de la parole des climatologistes dans les médias renforce certainement cette impression d'un positionnement militant. En réalité, 99% des

scientifiques sont d'accord sur le fond, même si des points de détail les séparent!

Sur quoi les chercheurs sont-ils d'accord?

Il y a un consensus aujourd'hui pour dire que l'humain est non seulement un acteur de l'évolution climatique, mais qu'il en est l'acteur dominant. Ce consensus constitue un message fort en faveur d'une action politique. Si l'humain ne représentait qu'une part infime de l'évolution récente du climat, l'Accord de Paris sur la réduction des gaz à effet de serre n'aurait pas beaucoup de sens. Il faut d'ailleurs reconnaître aux climatologistes le mérite d'avoir forcé les scientifiques à être plus rigoureux dans leurs conclusions, à revoir certains mécanismes mal compris. Sans eux, la climatologie ne serait pas aussi avancée.

Quels sont les grands défis

actuels en matière de climat?

Le plus grand défi reste de vaincre l'inertie politique car les conclusions scientifiques sont les mêmes qu'il y a 30 ans! Le message n'a pas changé et sa mise en œuvre aurait pu se faire dès le début des années 1990, on a perdu une génération. Si les conclusions n'ont pas changé, il y a encore de grandes inconnues dans notre capacité à simuler le climat, tel que le rôle des nuages. Ceux-ci peuvent en effet réfléchir l'énergie solaire et refroidir l'atmosphère ou capter la chaleur qui s'échappe depuis la Terre, comme une couverture: au final, on ne sait pas s'ils ont, au niveau planétaire, un effet net de refroidissement ou de réchauffement.

Les Suisses ont donné un contre-exemple à cette inertie politique en votant «pour la sortie progressive du nucléaire»...

Cette décision peut avoir plus d'impact qu'on ne le croit! Dans les années 1980, au moment de la mise en place des nouvelles normes antipollution, on disait qu'il était impossible d'équiper les petites voitures de catalyseurs pour réduire les émissions d'oxydes d'azote. La Suisse a poussé les constructeurs à le faire et aujourd'hui plus personne ne remet cela en cause! Des petits pays qui n'ont pas de lobbies industriels forts - automobiles, pétrole, charbon - peuvent donc prendre des décisions courageuses et montrer la voie.

Dans quel état d'esprit partez-vous à la retraite?

Un peu désemparé! Avec l'avènement d'internet et des réseaux sociaux, tout un chacun peut se proclamer expert en climatologie et prendre la parole sans nuance, limitant l'impact de la parole de chercheurs, qui utilisent le conditionnel par honnêteté intellectuelle! Un tweet de 140 caractères vaut-il vraiment trente ans de recherche? Les gens doivent apprendre à pondérer l'information qu'ils trouvent sur le net, y compris nos étudiants. —

LEÇON D'ADIEU, 12 JUIN 2017 18h30 - Les réseaux sociaux vont-ils détrôner la réflexion scientifique sur la question climatique?

Sciences II, 30 quai Ernest-Ansermet, Auditoire A300

et industrielle. Elle ouvre la voie à de nouvelles opportunités, de nouvelles technologies, de la croissance: c'est beaucoup plus positif que d'attendre que le ciel nous tombe sur la tête!

On passe de la dénonciation à la recherche de solutions?

Ce n'est pas un hasard, le champ de recherche climatologique a également évolué. De ma spécialisation de départ, qui est de comprendre le phénomène atmosphérique sous l'angle de la physique du système, on est passé à un champ de recherche bien plus interdisciplinaire pour réfléchir aux impacts d'un éventail de changements possibles et aux solutions éventuelles. Prenons la Suisse. Rien ne nous empêche d'imaginer ce que vont être les ressources en eau avec 2 ou 4 degrés de plus. On peut alors penser à des stratégies d'adaptation pour se prémunir contre les risques liés à ce réchauffement. On peut même être proactif et utiliser certains mécanismes physiques pour limiter la hausse future des températures, en plantant par exemple des céréales différentes qui absorbent plus de carbone et permettent de réduire notre empreinte sur le climat: c'est ce qu'on appelle la mitigation.

Dans quel état d'esprit partez-vous à la retraite?

Un peu désemparé! Avec l'avènement d'internet et des réseaux sociaux, tout un chacun peut se proclamer expert en climatologie et prendre la parole sans nuance, limitant l'impact de la parole de chercheurs, qui utilisent le conditionnel par honnêteté intellectuelle! Un tweet de 140 caractères vaut-il vraiment trente ans de recherche? Les gens doivent apprendre à pondérer l'information qu'ils trouvent sur le net, y compris nos étudiants. —

LEÇON D'ADIEU, 12 JUIN 2017 18h30 - Les réseaux sociaux vont-ils détrôner la réflexion scientifique sur la question climatique?

Sciences II, 30 quai Ernest-Ansermet, Auditoire A300

Deux siècles dans la vie des plantes

Institution partenaire de l'UNIGE, les Conservatoire et Jardin botaniques fêtent cette année leur bicentenaire à travers un large éventail de manifestations

Avec leurs quelque 6 millions d'échantillons, les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève (CJBG) possèdent une des plus importantes collections d'espèces végétales au monde. Témoin de l'importance de Genève pour les botanistes, le 6^e Congrès mondial de la profession, qui aura lieu du 26 au 30 juin dans le cadre des 200 ans des CJBG, affiche un nombre record de participants. En deux siècles, ce joyau de la Ville de Genève a su adapter ses missions à l'intérêt croissant du public pour la botanique et pour la sauvegarde de l'environnement.

La collection unique des CJBG s'est constituée au fil du temps, à partir des premiers échantillons rassemblés par Augustin-Pyramus de Candolle, fondateur du Jardin en 1817 et premier titulaire de la chaire d'histoire naturelle de l'Université de Genève. Le premier apport important fut le legs de la collection du botaniste français Benjamin Delessert en 1869, suivi par l'intégralité de la collection d'Augustin-Pyramus de Candolle et de ses descendants qui rejoint les CJBG en 1921. A ce corpus est venue s'ajouter, en 1943, la collection du Genevois Edmond Boissier, confiée à la Ville par l'Université.

Tour d'horizon avec l'actuel directeur, Pierre-André Loizeau, par ailleurs chargé de cours à la Faculté des sciences.

Installés jusqu'en 1904 aux Bastions, les Conservatoire et Jardin botaniques ont d'emblée marqué leur proximité avec l'Université. Comment caractériser cette relation?

Pierre-André Loizeau: Il s'agit plus que de proximité. Lorsqu'il revient à Genève en 1816, après avoir occupé le poste de recteur de l'Université de Montpellier, Augustin-Pyramus de Candolle se voit proposer par l'Académie genevoise une chaire d'histoire naturelle qu'il accepte à condi-

tion de pouvoir créer un jardin. Il y a donc dès l'origine un lien direct avec l'Université.

Quels sont les buts assignés à ce premier Jardin?

De Candolle y voit d'abord un support à son enseignement. Mais très vite, cette vocation est complétée par des travaux de recherche et d'acclimatation. Il s'intéresse notamment à l'adaptation d'espèces comestibles «exotiques», telles les pommes de terre, au biotope genevois. Parallèlement, il poursuit ses travaux sur la taxonomie, dont il est l'inventeur et qui consiste à dénommer et classer les espèces végétales. C'est d'ailleurs toujours notre première mission. Il faut sans cesse remettre l'ouvrage sur le métier au fur et à mesure de l'évolution de la connaissance du périmètre de chaque espèce.

Le Jardin des Bastions était-il ouvert au public?

Il l'était, mais sans tout l'appareil didactique dont nous disposons aujourd'hui. Après la Seconde Guerre mondiale, l'urbanisation croissante a en effet créé une demande de la population de mieux connaître et apprécier la nature. Pour y répondre, nous avons mis en place des expositions ici aux CJBG et des excursions en milieu naturel. Dans le cadre du bicentenaire, nous ouvrons d'ailleurs une nouvelle exposition consacrée à l'ethnobotanique, à savoir les rapports entre l'homme et les plantes. On pourra notamment y voir des espèces servant de précurseurs à des médicaments.

Avez-vous également un rôle à jouer en matière de protection de la biodiversité?

Reproduire des espèces disparues à partir de graines présentes dans les échantillons de l'herbier reste problématique. En revanche, nous pouvons constituer des banques de



Serre du Jardin botanique

graines d'espèces menacées. Nous avons entrepris une démarche de ce type pour le canton de Genève. Nous avons identifié quelque 400 espèces menacées. Parmi celles-ci, une moitié a d'ores et déjà fait l'objet de récoltes de graines qui sont ensuite stockées. Mais c'est un processus délicat et coûteux. Les graines restent actives pour autant qu'elles soient préservées dans un environnement sec et froid, à -20 °C. Nous devons les sécher à 15% d'humidité puis les sceller dans des structures parfaitement hermétiques.

La science participative a pris un énorme essor. Est-ce également un volet que vous développez?

C'est un élément de plus en plus important. Les botanistes sont assez peu nombreux et nous avons besoin de beaucoup de monde pour aller sur le terrain et identifier des espèces. Un premier pas a été effectué dans ce sens avec l'application pour smartphone *Flora Helvetica*, pendant numérique de l'ouvrage d'identification de toutes les plantes de Suisse. À travers cette application, tout un chacun

peut envoyer électroniquement ses observations de terrain à Info Flora, une fondation qui sert de centrale de données sur la flore suisse. Dans le cadre du Bioscope de l'UNIGE, nous faisons également participer des élèves au séquençage des espèces du canton. En parallèle, nous participons à la mise à jour des inventaires de la flore cantonale réalisée en collaboration avec la Société botanique de Genève, toujours avec le soutien de volontaires. Enfin, au niveau fédéral, Info Flora a été mandatée pour réviser la liste des espèces de plantes vasculaires menacées. Là encore, l'essentiel du travail de terrain est effectué par des bénévoles. —

Les botanistes sont assez peu nombreux et nous avons besoin de beaucoup de monde pour aller sur le terrain et identifier des espèces.

Pour en savoir plus: <http://www.ville-ge.ch/cjb/>

BIO EXPRESS



Nom: Martin Beniston

Titre: Professeur ordinaire, directeur de l'Institut des sciences de l'environnement

Parcours: Lauréat du prix Nobel de la paix 2007 attribué collectivement au Groupe d'experts intergouvernementaux sur l'évolution du climat (GIEC), Martin Beniston est à l'UNIGE depuis 2006. Il a notamment initié et coordonné, le programme euro-

péen ACQWA (Assessing Climate impacts on the Quantity and quality of Water), ainsi que la très médiatique expédition «PlanetSolar DeepWater» en 2013.

Un sarcophage romain redécouvert à Genève

Retrouvé en 2010 lors d'un contrôle de douane dans un entrepôt, un exceptionnel sarcophage est présenté pour la première fois au public dans la Salle des moulages de l'UNIGE avant d'être restitué à la Turquie

15 décembre 2010. C'est à l'occasion d'un contrôle d'inventaire que des employés de l'Administration fédérale des douanes découvrent, au fond d'un entrepôt des Ports Fracs, sous un tas de couvertures et de cartons vides, un sarcophage romain magnifiquement conservé datant du II^e siècle après J.-C. (*lire ci-contre*). Orné des 12 travaux d'Hercule et pesant près de 3 tonnes, celui-ci est d'une valeur inestimable. Il appartient à deux frères marchands d'antiquités qui l'ont hérité de leur père, décédé dans le vol SR111 de Swissair.

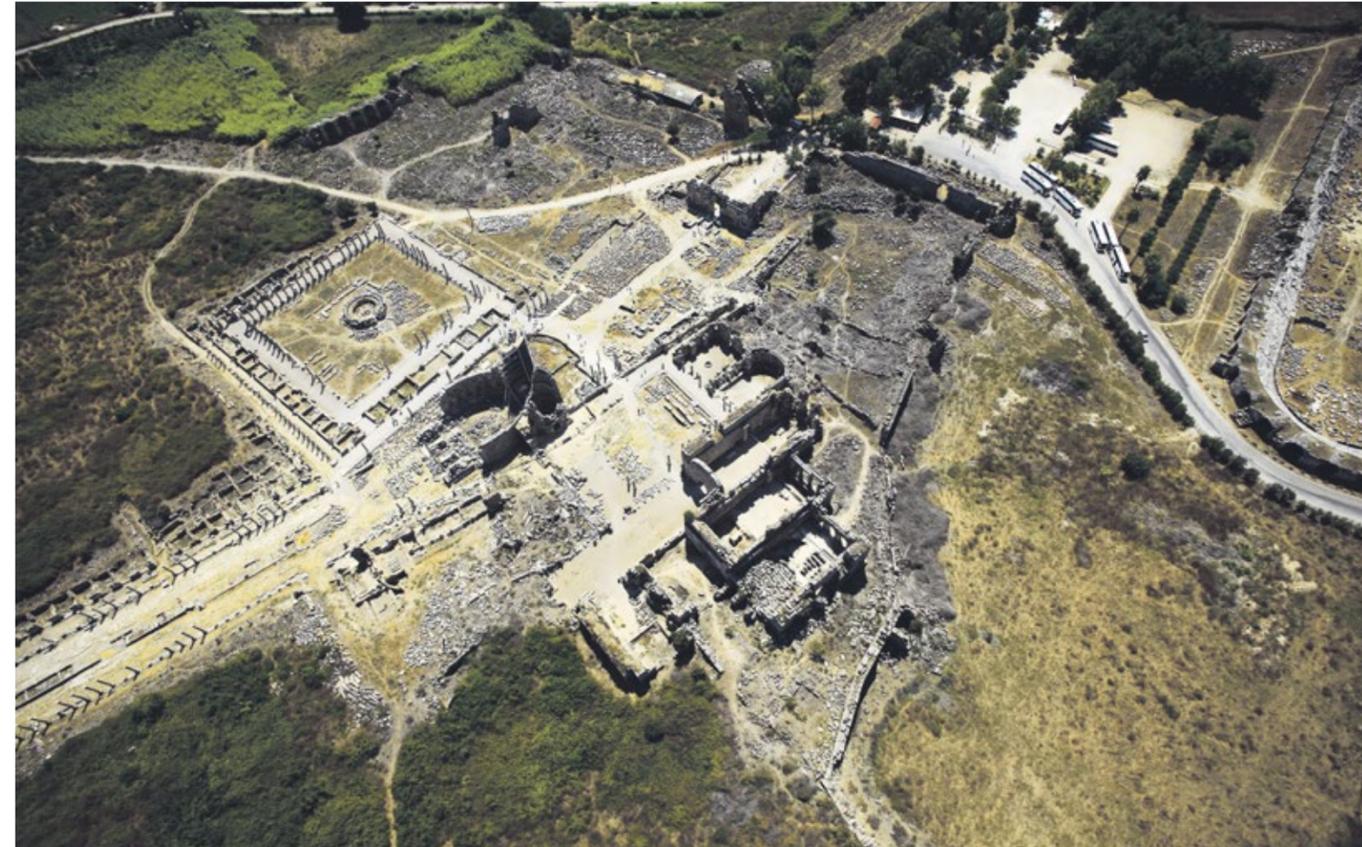
Suite à cet événement, en présence de doutes sérieux sur sa provenance, l'objet est séquestré. Dans la foulée, une procédure est ouverte par le Ministère public genevois. S'ensuivent sept années d'enquête et de procédures judiciaires avant que l'histoire ne prenne fin en mars dernier avec le retrait du dernier recours et la confirmation de l'ordonnance du procureur: le sarcophage doit être restitué à la Turquie, d'où il a été extrait de manière illicite. Avant son retour en septembre prochain, il pourra toutefois être

admiré par le public dans les locaux de l'Université de Genève (*lire encadré*). Retour sur une extraordinaire saga judiciaire.

ENQUÊTE MINUTIEUSE

Établir la provenance exacte d'un tel objet n'est pas une mince affaire. Un premier examen de l'Office fédéral de la culture permet d'établir que celui-ci provient vraisemblablement du site archéologique de Perge, dans la région d'Antalya. Ce que la Turquie confirme en 2012 en exigeant sa restitution, toute antiquité retrouvée dans son sous-sol appartenant à l'État. L'hypothèse la plus probable est que le sarcophage ait été extrait d'une fouille illicite menée dans les années 1970 dans la nécropole du site.

Pour le Ministère public genevois, il s'agit d'abord de prouver que la pièce provient bel et bien de Perge, avant de pouvoir la restituer. Les investigations sont menées en collaboration avec les autorités pénales turques. Les enquêteurs se rendent sur place en juillet 2013 pour collecter des échantillons et auditionner par la même occasion le directeur du Musée d'Antalya. Cet entretien fait notamment apparaître que la nécropole de Perge a connu de nombreux pillages pendant l'Antiquité et que le sarcophage conservé au Musée d'Antalya, comme l'ensemble de ceux en-



Site archéologique de Perge, Turquie

E. KUCUK

core présents sur le site, présentent une même marque: un trou sur le côté permettant aux pilliers de mettre la main sur les trésors enfouis avec les corps des défunts. Une détérioration qui est également visible sur la pièce retrouvée à Genève.

EXPERTISE MINÉRALOGIQUE

Au retour des enquêteurs, trois expertises complémentaires sont demandées: un rapport archéologique (réalisé par Marc Waelkens de l'Université catholique de Louvain) ainsi que des analyses comparatives de terre et de marbre. Ces dernières sont réalisées à l'UNIGE, par Branimir Segvic, collaborateur scientifique au Département des sciences de la Terre (Faculté des sciences) et Edwin Gnos, professeur titulaire au même Département et conservateur au Muséum d'histoire naturelle. L'analyse minéralogique montre que les poussières retrouvées sur le sarcophage sont pratiquement

identiques à la terre prélevée à Perge, prouvant ainsi avec quasi-certitude que ce dernier y était enterré. Le marbre est identifié comme provenant de Dokimeion, une carrière proche d'Antalya. Quant au rapport archéologique, il ne laisse aucun doute: la stylistique est identique à celle qu'on retrouve dans la région.

À la lumière de ces éléments, le procureur rend une ordonnance de classement et de restitution le 21 septembre 2015. L'acquéreur étant décédé, personne n'est poursuivi, mais l'objet doit retourner à la Turquie. Après deux recours des propriétaires, dont le dernier a été retiré en mars dernier, la décision de restitution devient définitive.

RESTITUTION DÉLICATE

Dans cette affaire, le gouvernement turc a été représenté par le professeur Marc-André Renold, directeur du Centre universitaire du droit de l'art,

titulaire de la chaire Unesco en droit international des biens culturels et avocat. Bien que ces événements se déroulent dans un contexte politique délicat, le professeur reste enthousiaste: «Cette restitution est un exemple particulièrement réussi de collaboration judiciaire internationale. Le sarcophage retourne là d'où il vient et l'essentiel, même si l'on ne pourra peut-être pas empêcher la récupération nationaliste, est qu'il pourra enfin être vu par le public, ici à Genève, puis en Turquie, au Musée d'Antalya.»

RÉSOLURE DES LITIGES

L'affaire du sarcophage est une illustration particulièrement frappante de la mise en œuvre de la Loi suisse sur le transfert international des biens culturels entrée en vigueur en 2005, suite à la ratification de la Suisse de la Convention de l'Unesco de 1970 sur ce sujet. «On constate qu'il y a bien d'autres manières que

la justice pénale pour résoudre un litige, explique Marc-André Renold. Un grand nombre d'affaires se résolvent différemment: arbitrage, médiation, négociation, etc. C'est plus confidentiel mais aussi plus efficace, moins cher et les résultats sont souvent équitables. Dans la plupart des cas, les enjeux dépassent largement le juridique, ils sont politiques, culturels ou historiques.» Ainsi, la base de données ArThemis, fruit d'un projet FNS mené pendant trois ans par le Centre du droit de l'art et soutenue actuellement par l'Unesco, recense de nombreux cas de résolution de litiges dans le domaine des biens culturels. Le Centre a par ailleurs l'ambition de mettre sur pied une plateforme de résolution des litiges dans la cité de Calvin. Pour le professeur, «Genève possède une tradition d'arbitrage international dans le commerce, qui pourrait très bien être transposée dans le domaine culturel.»

Le point de vue de l'archéologue

Le sarcophage de Dokimeion date du II^e siècle de l'ère chrétienne, une période d'intense production d'objets de ce type pour l'Empire romain. Explications

Cinq des 12 travaux d'Hercule représentés sur le côté long du sarcophage



Avant d'être restitué à la Turquie, le sarcophage sera présenté à l'UNIGE dans la Salle des moulages. Tout comme le professeur Renold, son homologue Lorenz Baumer, directeur de l'Unité d'archéologie classique, s'en réjouit: «Qu'un objet d'une si grande qualité soit enfin accessible au public est une excellente nouvelle.»

Sorti des ateliers de la cité antique de Dokimeion, dans l'actuelle région d'Antalya en Turquie, le sarcophage a été fabriqué à l'époque où Rome occupait tout le bassin méditerranéen, plus précisément au II^e siècle après J.-C. C'est le début de la période qui voit l'Empire romain produire en très grandes quantités ce type d'objets en marbre décorés de reliefs. «Il s'agit d'un marché mondial de dimension énorme, explique Lorenz Baumer. Selon des estimations récentes, de 300 000 à 750 000 sarcophages auraient été produits entre le II^e et le IV^e siècle après J.-C., dont seuls 1 à 3% sont arrivés jusqu'à nous (12 000 à 15 000 objets, souvent fragmentaires). Les pièces étaient destinées à l'exportation vers différentes régions de l'Empire. On estime que six bateaux quittaient chaque jour le port du Pirée pour acheminer les seules pièces produites en Attique. Imaginez le défi logistique et artistique que cela représentait à l'échelle de l'Empire!»

À cette époque, trois centres majeurs concentrent la production. Il s'agit de l'Asie mineure, de l'Attique et de Rome, de loin le plus important. Le sarcophage hébergé à Genève provient de Dokimeion – aujourd'hui Iscelhisar – cité antique située à proximité de très importantes carrières de marbre. Attestant de l'importance de ce lieu de production, des pièces en marbre de Dokimeion ont été retrouvées en Asie mineure (Ephèse, Perge), en Syrie, en Palestine, en Arabie, mais

aussi à Rhodes, en Crète et en Italie.

«L'objet est sous séquestre judiciaire. J'ai eu peu de temps pour l'observer, mais je peux vous affirmer qu'il est fait d'une pierre de très grande qualité que l'on peut remarquer au modelé de la sculpture, commente Lorenz Baumer. Les figures et décorations sont sculptées avec beaucoup de soin et une grande attention a été portée à la composition. À l'exception d'une réparation sur sa partie arrière, son état de conservation est excellent.»

SCÈNES MYTHOLOGIQUES

Comme pour le reste de la statuaire, c'est par comparaisons stylistiques que sa datation a été effectuée. «La façon de travailler la pierre, la représentation des figures, le traitement des plis ou des cheveux nous apportent quantité d'informations chronologiques. Celui-ci remonte au début de la production en masse. Il est donc relativement ancien, ce qui est aussi digne d'intérêt, poursuit Lorenz Baumer.»

La pièce appartient à la famille des sarcophages mythologiques, c'est-à-dire que, sur ses panneaux, sont représentées des scènes légendaires, ici les douze travaux d'Hercule. On connaît une trentaine de sarcophages antiques produits en Asie mineure et illustrant ce sujet. Le héros y est représenté avec ou sans barbe dans quatorze scènes illustrant ses exploits, comme sa victoire sur le Minotaure ou sa descente aux enfers pour en ramener le chien Cerbère.

«D'un point de vue archéologique, je me réjouis de ce que peut apporter la redécouverte d'un objet d'une telle qualité. Certes, elle ne révolutionnera pas la connaissance, mais elle pourrait permettre de compléter l'image que l'on a de cette période et du travail des ateliers», conclut Lorenz Baumer. —

«Cette restitution est un exemple particulièrement réussi de collaboration internationale»

PRÉSENTATION D'UN CHEF-D'ŒUVRE

Avant son retour en Turquie début septembre, le sarcophage romain retrouvé en 2010 sera présenté pour la première fois au public dans la Salle des moulages de l'Unité d'archéologie (Faculté des lettres). Bien que dotée d'un accès un peu moins aisé que d'autres lieux de l'alma mater, la salle était la seule à même d'offrir toute la sécurité nécessaire à un tel chef-d'œuvre. Le vernissage se déroulera le 19 juin prochain, en présence des autorités turques et helvétiques. Puis, la population genevoise pourra découvrir

cette pièce exceptionnelle durant tout l'été, en compagnie de quelques moulages de la collection universitaire et d'autres pièces antiques. Un colloque scientifique invitant archéologues et juristes à réfléchir aux questions de restitution clôturera cette présentation le 4 septembre.

DU 22 JUIN AU 2 SEPTEMBRE
Salle des moulages de l'UNIGE
Uni Bastions (Aile Jura, 2^e sous-sol)
Entrée libre
<http://unige.ch/~sarcophage>

Efforts conséquents pour le tri des déchets à l'Université

Le Canton de Genève a fixé le taux de récupération de déchets urbains à 70% pour les entreprises. Un objectif que l'Université n'atteindra pas dans les délais fixés par les autorités malgré l'intensification des efforts fournis dans ce domaine. Explications

D'ici à la fin 2017, l'UNIGE ne parviendra probablement pas à atteindre le taux de 70% de récupération des déchets urbains, objectif fixé par les autorités cantonales. Néanmoins de nombreux efforts ont été entrepris dans le domaine. Afin d'améliorer le tri, l'Université a ainsi créé le Service de gestion des déchets valorisables (STEPS deval). Celui-ci récolte plusieurs tonnes de déchets par an notamment grâce à l'installation de blocs de tri, au développement de la communication autour de ceux-ci et à la mise en place de nouveaux concepts de triage. «Conscient des incidences du tri des déchets sur des problématiques telles que la gestion des ressources naturelles, l'UNIGE continue à mettre en place des actions dans le but, notamment, de favoriser un tri de meilleure qualité», constatent



France Favarger et Aurélie Kropf, responsables du STEPS deval.

DES ACTIONS POUR MIEUX TRIER

Trier les déchets n'est en effet pas suffisant, il est également essentiel de le faire correctement. Une poubelle contenant plus de 10% de déchets qui ne sont pas supposés s'y trouver ne sera ainsi pas recyclée mais incinérée. Pour résoudre ce problème, l'Université poursuit le développement d'une infrastructure de collecte appropriée dans les bâtiments. Cette mesure est complétée par des campagnes de communication ciblées vers l'éco-geste et intégrant davantage les associations d'étudiants. Renforcer le dialogue est d'au-

tant plus important que les règles de tri ne sont pas uniformisées à l'échelle du canton: «La multiplication des matériaux recyclables ajoute également de la confusion», renchérit Aurélie Kropf.

L'ARGENT, LE NERF DE LA GUERRE

Si récupérer les déchets est avantageux économiquement pour les entreprises, dont l'UNIGE, c'est à certaines conditions. À titre d'exemple, la récupération de certains déchets recyclables est gratuite, alors que l'entreprise doit payer l'incinération et la récupération des déchets incinérables. Néanmoins, en deçà d'une certaine quantité, les entreprises de récu-

pération de déchets font payer le transport et la transformation des débris recyclables: «À l'UNIGE, le manque d'espace de collecte et d'entreposage avant enlèvement est un obstacle à l'atteinte des objectifs cantonaux. On abandonne ainsi la récupération de certaines matières parfaitement recyclables, car on ne s'y retrouve pas financièrement», témoigne France Favarger.

UNE TAXE: LE PRIX À PAYER

Face à l'échec des entreprises genevoises à atteindre l'objectif des 70%, le Canton pourrait décider d'instaurer une taxe au sac. Si cette idée peut séduire, France Favarger met en garde contre les effets pervers d'une telle pratique qui n'incite pas à un recyclage de qualité: «On remarque que le taux de contamination des fractions recyclées est monté à 30% dans les communes où la taxe au sac a été instaurée.» Une raison supplémentaire pour l'UNIGE de continuer à favoriser la bonne gestion de ses déchets. —

POUR EN SAVOIR PLUS
Service des déchets valorisables
www.unige.ch/-/dechets_valorisables/

BREF, JE FAIS UNE THÈSE

Les pharmaciens, le savoir et l'hôpital

CLARE BECHET
Doctorante en sciences pharmaceutiques

Sujet de thèse:
«Gestion de l'information et de l'apprendre dans la réalisation d'activités de pharmacie hospitalière: état des lieux et contribution à son développement»



Comment aider une personne à acquérir efficacement et durablement un savoir? Ma thèse a notamment pour but de répondre à cette question, en lien avec le rôle du pharmacien dans l'appropriation de savoirs sur le médicament par le médecin, en milieu hospitalier. L'objectif de mes recherches est de clarifier et de corroborer les pratiques facilitant l'apprentissage des connaissances des professionnels du milieu pharmaceutique par le personnel médical et soignant. Parmi les paramètres considérés figurent notamment: la collaboration interdisciplinaire, la prise en

compte des besoins et des attentes des médecins ainsi que de leurs questionnements ou encore la mobilisation des connaissances acquises.

La présence du pharmacien à l'hôpital s'explique entre autres par des activités de pharmacie clinique dont le but est de s'assurer que les médicaments soient utilisés de manière appropriée, sûre et économique par les médecins et les infirmières. En Suisse, le modèle dominant pour ces activités cliniques est une présence ponctuelle – hebdomadaire ou mensuelle – du pharmacien dans les unités de soins, avec généralement une participation à la visite clinique multidisciplinaire au lit du patient. Au cours de celle-ci, le pharmacien prodigue des conseils sur la prescription et l'administration des médicaments.

Les pharmaciens cliniciens ont ainsi un rôle conséquent dans la formation continue du personnel médical et soignant. Ils doivent en effet faire en sorte qu'en dehors de leurs présences ponctuelles, soit la quasi-totalité du temps, le personnel médico-soignant ait les compétences et les connaissances requises pour utiliser les pro-

duits thérapeutiques de manière adéquate. Cependant, la réelle plus-value des activités de formation des pharmaciens cliniciens, en termes d'impact sur les connaissances des médecins et soignants, n'a pour l'heure pas été étudiée.

Or, il est primordial que le pharmacien clinicien développe une stratégie pédagogique permettant d'assurer son rôle avec pertinence. En effet, il ne peut pas se contenter de transmettre uniquement des informations sans se soucier de ce qu'elles deviennent et doit, par exemple, s'inquiéter de faire valider ses interventions afin de s'assurer qu'elles soient correctement mémorisées. —

CONCOURS

Ma thèse en 180 secondes,
a eu lieu le 28 mars 2017 à Uni Dufour
Visionnez la présentation de Clare
www.unige.ch/-/clare

NOMINATIONS

OLIVIA PAGANI



Professeure titulaire
Faculté de médecine
Département de médecine
interne des spécialités

Olivia Pagani obtient un diplôme de médecin à l'Université de Milan (Italie) en 1985 avant de compléter sa formation par un titre de spécialiste en oncologie médicale décroché en 1988. Elle rejoint ensuite l'Institut d'oncologie de Suisse méridionale, à Bellinzone, où elle dirige aujourd'hui le Centre du sein. Elle y est également en charge de la clinique pour la prédisposition aux cancers et sujets à haut risque. Olivia Pagani centre ses travaux sur le cancer du sein chez les femmes jeunes et sur le cancer du sein avancé. Elle a notamment dirigé le réseau du Groupe suisse de recherche clinique sur le cancer du sein et elle est à la tête du projet «Grossesse après un cancer du sein» du Groupe international d'étude sur le cancer du sein (IBCSG). Très impliquée dans les sociétés savantes internationales de sa spécialité, Olivia Pagani est notamment membre de la Société européenne des spécialistes du cancer du sein (EUSOMA) et de la Société européenne d'oncologie médicale.

GUIDO GARAVAGLIA



Professeur titulaire
Faculté de médecine
Département de chirurgie

Guido Garavaglia effectue sa scolarité à Bellinzone, au Tessin, avant de poursuivre ses études de médecine à Lausanne. Il obtient son diplôme en 1998 et continue sa formation de spécialiste

en chirurgie orthopédique aux Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) comme assistant et chef de clinique. C'est pendant sa formation qu'il commence un travail sur le Registre genevois d'arthroplastie des HUG, en développant en particulier le registre radiologique des prothèses de hanche. De retour au Tessin en 2007, il obtient le poste de médecin chef adjoint du Service d'orthopédie à l'hôpital de Bellinzone, où il devient médecin adjoint en 2015. En plus de son statut de professeur à l'UNIGE, il est également médecin consultant auprès du Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur des HUG, responsable du «registre radiologique» et enseignant aux niveaux pré- et post-gradués. Ses travaux de recherche concernent essentiellement l'analyse radiologique et les résultats cliniques des prothèses de hanche.

AGOSTINO MATTEI



Professeur titulaire
Faculté de médecine
Département de chirurgie

Agostino Mattei obtient son diplôme de médecin à l'Université de Bâle en 1995. Il acquiert ensuite un titre de spécialiste en urologie et chirurgie urologique en 2003. Un an plus tard, il est nommé membre de la Société européenne d'urologie et obtient une Maîtrise en administration des affaires à l'Université de Saint-Gall. De 1998 à 2006, Agostino Mattei exerce à l'Hôpital universitaire de Berne et s'initie à la chirurgie par laparoscopie lors d'un séjour post-doctoral à Bordeaux, en 2006. Arrivé en 2007 à l'Hôpital cantonal de Lucerne, il y dirige, depuis 2016, le Département d'urologie. Il est également médecin-consultant au Service d'urologie des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) depuis 2012 et privat-docent de la Faculté

de médecine de l'Université de Genève depuis 2013. Spécialiste de la chirurgie robotique, il introduit cette technologie à l'Hôpital cantonal de Lucerne à des fins tant cliniques que de formation et a été consultant dans ce domaine auprès de l'Hôpital cantonal de Saint-Gall et du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV). Ses travaux de recherche concernent la chirurgie robotique, en particulier dans le cas du traitement du cancer de la prostate, et la lymphadénectomie.

DÉPARTS À LA RETRAITE

CARLOS ALVAR



Professeur ordinaire
Faculté des lettres
Unité d'espagnol

Carlos Alvar étudie à Grenade et à Madrid avant d'obtenir son doctorat à Barcelone. Il complète sa formation à Rome, à Trèves, en Allemagne et à l'Université d'Harvard avant d'enseigner dans les Universités de Murcia et d'Alcalá de Henares, en Espagne. En 1999, il est nommé professeur à Bâle et, deux ans plus tard, à Genève. Spécialiste des littératures romanes médiévales, il s'est imposé comme une autorité de la poésie érudite, des troubadours du XII^e siècle aux poètes de la pré-Renaissance, ainsi que de la lyrique populaire et traditionnelle de la même époque. Parmi ses connaissances amples et variées, occupent une place de choix la poésie épique, les narrations du cycle arthurien, l'histoire de la traduction jusqu'au XVI^e siècle et Cervantes. Sa renommée en tant que traducteur de textes médiévaux à l'espagnol moderne n'a d'égale que sa réputation de pilier pour la promotion de l'étude des romans de chevalerie. Il a ainsi publié une trentaine de livres et plus de 300 ar-

ticles scientifiques, salués par une reconnaissance internationale unanime, ainsi que trois hommages distincts de la part de ses collègues et élèves. Outre les différents honneurs qui lui ont été remis, il a reçu le prix national de traduction en 1982. Il est également président d'honneur de diverses associations scientifiques, telles que l'Association hispanique de littérature médiévale ou l'Association internationale des hispanistes. Il dirige par ailleurs l'Institut de recherche Miguel de Cervantes, à Alcalá de Henares, et l'Institut de littérature et traduction du Centro de Investigación de la Lengua Española, à Rioja. Sa carrière est couronnée par sa nomination, en 2008, en tant que docteur *honoris causa* par les Universités de Cordoue, en Espagne, et de Jérusalem. Depuis 2015, il est également membre de l'Académie autrichienne des sciences et de l'Académie des sciences de Turin. Carlos Alvar accède à la fonction de professeur honoraire.

NANCY BRESSON



Chargée d'enseignement
Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation
Section des sciences de l'éducation
Institut universitaire de formation des enseignants

Psychologue clinicienne, Nancy Bresson enseigne depuis 2009 à l'Institut universitaire de formation des enseignants (IUFÉ) dans les domaines de la psychologie de l'adolescent et des relations affectives dans l'éducation. Elle assure également des séminaires d'éthique et des modules d'entrée dans le métier d'enseignant. Vingt années d'expérience professionnelle en France en tant que psychologue dans des lieux d'écoute pour enseignants

lui ont permis de mener des recherches autour des difficultés et des ressources professionnelles spécifiques à ce métier. De nombreux articles et communications scientifiques, tant au niveau local qu'international, témoignent de son engagement dans la prévention des souffrances scolaires, la connaissance des groupes et le développement de la bienveillance à l'école.

MARTIN POHL



Professeur ordinaire
Faculté des sciences
Département de physique
nucléaire et corpusculaire

Martin Pohl devient chef de section au Labor für Hoheenergiephysik à l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) après des études en physique des particules à l'Université d'Aachen, Allemagne, en 1999. Il prend ensuite la direction du groupe de physique des astroparticules de l'Université de Genève. Expert international des détecteurs de radiation ionisante, il participe aux expériences L3 et Atlas installées sur les accélérateurs de particules du CERN, à savoir le LEP puis le LHC. Il contribue aussi à l'Alpha Magnetic Spectrometer (AMS) établi sur la Station spatiale internationale, pour la mesure de l'antimatière dans les rayons cosmiques. Il travaille également sur le projet POLAR qui mesure la polarisation des photons provenant des sursauts gamma, qui sont parmi les phénomènes les plus violents dans l'univers. Martin Pohl a été directeur du Département de physique nucléaire et corpusculaire de la Faculté des sciences. Il a également présidé la Section de physique de l'Université de Genève et le Conseil de l'Institut suisse de physique des particules. Il accède à la fonction de professeur honoraire.

l'agenda



Paris, 10 janvier 2016. Hommage aux victimes des attentats terroristes

COLLOQUE INTERNATIONAL

MARDI 13 ET MERCREDI 14 JUIN

LES VILLES FACE À LA MENACE TERRORISTE

Paris, Berlin, Londres, Manchester, Istanbul, Kaboul. Toutes ces villes ont été les cibles récentes d'attentats terroristes. Dans un contexte qui fait peser une nouvelle menace sur les habitants des grandes agglomérations urbaines, le Global Studies Institute de l'UNIGE organise, conjointement avec la Ville de Genève, un colloque international ouvert au public les 13 et 14 juin. Son objectif est de se pencher sur le rôle des villes dans la gouvernance de la sécurité internationale

et de s'interroger plus spécifiquement sur la gestion de l'espace public lors de grandes manifestations. Cet événement réunira de nombreux experts académiques ainsi que des membres de collectivités publiques suisses et internationales, dont les maires de Londres et de Nice (sous réserve), des représentants de Paris, de Dakar, de Zurich et de Vernier ou encore le conseiller d'État genevois Pierre Maudet. Ce colloque s'insère dans le réseau

UniversCité lancé en 2015 pour renforcer les liens entre la collectivité et le monde académique.

Les Villes face à la menace terroriste: comment mieux intégrer l'échelon local et régional dans la gouvernance globale de la sécurité. Entrée libre

Mardi: 13h-20h | Mercredi: 9h-12h

Uni Bastions, auditoire B106

<http://unige.ch/~les-villes-face-a-la-menace-terroriste>

formation et à la professionnalisation des enseignants dans des contextes marqués par l'adversité, au Nord ou au Sud.

Uni Mail, salle MR070

www.unige.ch/fapse/erdie/seminaire-juin2017/

SCIENCES – SOUTENANCE DE THÈSE
13h15 – Explaining the Phenomenon of Waste Allocation among Waste Treatment Operations: Case Studies, Concepts & Methods par Francis C. Bergeron (candidat au Doctorat ès sciences, mention sciences de l'environnement)

Sciences II, auditoire A-100

UNIGE – CONFÉRENCE

18h30 – La Suisse à l'heure de la neutralité active par Micheline Calmy-Rey (professeure invitée à l'Université de Genève)

Micheline Calmy-Rey abordera les défis et les

enjeux de l'actuelle politique internationale helvétique. Elle expliquera que la Suisse ne se montre pas forcément discrète face au monde et qu'elle n'agit pas uniquement lorsqu'elle se trouve dos au mur. Au contraire, l'ancienne présidente de la Confédération suisse démontrera combien la Suisse contribue à construire une politique de paix et de gouvernance globale.

Aula du Lycée-College de la Planta, avenue du Petit-Chasseur, Sion
www.unige.ch/valais

SAMEDI 10 JUIN

IHR – JOURNÉE D'ÉTUDE

15h – Pierre Bayle en toutes lettres
Organisé avec la collaboration de l'IHRM (CNRS UMR 5317) de Saint-Étienne
Uni Bastions, salle B214
www.unige.ch/ihr/fr/presentation/

LUNDI 12 JUIN

SCIENCES – SOUTENANCE DE THÈSE
14h – Localization and Slow Thermalization in Quantum Many-body Systems par Wen Wei Ho (candidat au Doctorat ès sciences, mention physique)
École de Physique, auditoire Stückelberg

SCIENCES – SÉMINAIRE

16h – Dynamics of correlation - frozen antinodal quasiparticles in superconducting cuprates par Fulvio Parmigiani (UniTS, UniCologne, Elettra Sincrotrone Trieste)

École de Physique, MaNEP Room
Elisabeth.Giudicelli@unige.ch

MÉDECINE – CÉRÉMONIE

17h – Cérémonie de remise des Prix 2017 de la Faculté de médecine À l'occasion de cette cérémonie, les lauréats se présentent et exposent brièvement les résultats de leurs travaux.

CMU, auditoire A250

www.unige.ch/medecine/fr/recherche/prix/

ISE – CÉRÉMONIE

18h30 – Les réseaux sociaux vont-ils détrôner la réflexion scientifique sur la question climatique? par Martin Beniston (directeur, Institut des sciences de l'environnement, UNIGE)

À l'occasion de sa leçon d'adieu, Martin Beniston reviendra sur certains aspects du climatopscepticisme, parfois ancrés dans une rhétorique scientifiquement non fondée, souvent influencé par de puissants lobbies. Il fera également un bref inventaire des défis scientifiques qui attendent les jeunes générations de chercheurs et les défis importants mais tout à fait passionnants qu'ils auront à relever.

Sciences II, auditoire A300

www.unige.ch/beniston

CINÉ-CLUB – PROJECTION DE FILM

20h – Peur(s) du noir (Blutch, C. Burns, M. Caillou, P. Di Sciullo, L. Mattotti, R. McGuire, F. 2008, Coul., 35mm, 85', vo)

De petits craquements, des présences

inquiétantes, des visions fugaces: le noir s'accompagne de son lot de mystères, d'inquiétudes et de peurs... Six auteurs de bande dessinée animent leurs cauchemars les plus sombres.
Tarif: 8 francs
Auditorium Fondation Arditi, 1 place du Cirque
www.unige.ch/dife/culture/cineclub/animation/peursdunoir

MERCREDI 14 JUIN

MÉDECINE – COLLOQUE

8h15 – Colloque MPR: ostéoporose: évolution de la prise en charge et pièges diagnostiques Inscription obligatoire
HUG, salle Opéra, 4 rue Gabrielle-Perret-Gentil
www.hug-ge.ch/medecine-premier-recours/documentation-2017

JEUDI 15 JUIN

HUG – MÉDECINE – FORMATION

8h15 – Hystérectomie vaginale mini-invasive: cours avancé
Cours avancé en direct et sessions théoriques. Inscription obligatoire.

Tarif: 170 francs pour les professionnels externes aux HUG. Gratuit pour les collaborateurs HUG
HUG, auditoire de la Maternité, 30 boulevard de la Cluse
www.meeting-com.ch

SCIENCES – SÉMINAIRE

11h – Informal Seminar DQMP - Flatland nano-optics with graphene plasmons par Dr Achim Woessner
École de Physique, MaNEP room
Alexey.Kuzmenko@unige.ch

HUG – COLLOQUE

13h – Le patient, son oncologue et son généraliste

Des médecins du Groupe genevois de praticiens en soins palliatifs et des spécialistes du Service d'oncologie des HUG proposent une réflexion sur le rôle du généraliste au sein du triangle: patient, oncologue, généraliste.

HUG, nouvel auditoire de l'Hôpital des enfants, 6 rue Willy-Donzé
Eugenio.Fernandez@hcuge.ch

LETTRES – CONFÉRENCE

18h30 – Devenir un dieu en Chine par Vincent Goossaert (directeur d'études à l'EPHE, Paris)
Uni Mail, salle MS160
www.shr-ge.ch/index.php

SAMEDI 17 JUIN

FONDATION BROCHER – CONFÉRENCE

10h30 – En marche pour une révolution Transhumaniste? Les controverses éthiques par Luc Ferry (philosophe)
Fondation Brocher, 471 route d'Hermance, Hermance
<http://bit.ly/2shwSac>

LUNDI 19 JUIN

DROIT – SOUTENANCE DE THÈSE

9h – Programmes de réparations, justice transitionnelle et droit international: Analyse à la lumière du droit individuel à réparation par Akossia Rachel Kouassi (candidate au doctorat à la Faculté de droit)
Uni Mail, salle 3050

SERVICE ÉGALITÉ – CONCOURS

12h15 – 12-14 de l'égalité fait la fête – Remise des Subsidés Tremplin 2017
Sur inscription
Uni Dufour, salle 260
www.unige.ch/rectorat/egalite/index.php?cID=163

SCIENCES – SOUTENANCE DE THÈSE

14h – Sparse Multi-View 3D Computer Vision - Application to Embedded Assistive Technologies par Séverine Cloix (candidate au Doctorat ès sciences, mention informatique)

Battelle, salle de conférences du rez-de-chaussée

CINÉ-CLUB – PROJECTION DE FILM

20h – Qui veut la peau de Roger Rabbit? (Robert Zemeckis, USA, 1988, Coul., Blu-ray, 103', vostfr)
Star du cinéma d'animation, le toon Roger Rabbit craint que sa femme, Jessica, le trompe avec un humain. Un détective alcoolique est en charge d'enquêter sur cette affaire, qui se révèle être en réalité bien plus complexe.

Tarif: 8 francs

Auditorium Fondation Arditi, 1 place du Cirque
www.unige.ch/dife/culture/cineclub/animation/rogerrabbit

MARDI 20 JUIN

DROIT – SOUTENANCE DE THÈSE

14h – La protection de l'offrant en droit suisse des offres publiques d'acquisition. La sécurité juridique à l'épreuve de la pratique par Marie Catherine Jenny (candidate au doctorat à la Faculté de droit)
Uni Mail, salle 3050

LETTRES – SOUTENANCE DE THÈSE

14h15 – L'exigence de l'erreur chez Proust par Audrey Cerfon (candidate au Doctorat ès lettres, littérature comparée)
Uni Bastions, salle 206

SCIENCES – SOUTENANCE DE THÈSE

14h30 – Diversity of Foraminifera and Applications of Protist Metabarcoding in Bioindication: Focus on Freshwater Environment par Laure Apotheloz-Perret-Gentil (candidate au Doctorat ès sciences, mention biologie)
Sciences III, auditoire IS081

MERCREDI 21 JUIN

ACTIVITÉS CULTURELLES – CONCERT/RÉCITAL
19h30 – I Cambristi Universitari:

JEUDI 8 JUIN

HUG – MÉDECINE – SÉMINAIRE

13h30 – Séminaire d'infectiologie pour les praticiens sur le thème «Focus sur les infections de la personne âgée»
Muséum d'histoire naturelle, 1 route de Malagnou
www.hug-ge.ch/maladies-infectieuses/formation-continue

LETTRES – SOUTENANCE DE THÈSE

14h15 – Values Under Construction par Alain Pe-Curto (candidat au Doctorat ès lettres, philosophie)
Uni Bastions, salle B 109

ACTIVITÉS CULTURELLES – THÉÂTRE

20h – Récifs, création théâtrale
Les premières heures d'un matin.

Une cuisine. Quatre amis, assis au milieu des décombres des festivités qui viennent de se terminer. Il faut ranger... Il faut ranger, mais les corps sont vidés de leur énergie. Et en même temps, ils sont bien trop fatigués pour aller se coucher. Comme au-delà de tout. Alors ils fixent le vide, en silence. «Récifs» a été créé à Lausanne, dans le cadre du festival Fécule en mai 2017.

Uni Mail, salle de théâtre MS180

<http://culture.unige.ch/evenements/recifs>

FPSE – SÉMINAIRE

9h – La profession enseignante dans des contextes marqués par l'adversité. Regards croisés Ce séminaire international vise à poursuivre et approfondir différentes problématiques liées au travail, à la

VENREDI 9 JUIN

UNIGE – CONFÉRENCE

18h30 – La Suisse à l'heure de la neutralité active par Micheline Calmy-Rey (professeure invitée à l'Université de Genève)

musique de chambre

Ecole de Physique, grand auditoire
culture.unige.ch/musique-de-chambre/
 (lire ci-contre)

JEUDI **22** JUIN

DROIT – SOUTENANCE DE THÈSE

14h30 – **Le contrat de sous-traitance du point de vue du droit turc et du droit suisse** par Evrim Kerman (candidat au doctorat à la Faculté de droit)
Uni Mail, salle 3050

HUG – MÉDECINE – FORMATION

15h – **Formation - développement durable et monde hospitalier**
HUG, auditoire Marcel Jenny, 4 rue Gabrielle-Perret-Gentil, Genève
Catherine.Wicht@hcuge.ch

VENREDI **23** JUIN

FPSE – CONFÉRENCE

9h – **Family Therapy Today: Innovations and Challenges / La thérapie de famille aujourd'hui: innovations et défis**
Uni Mail, auditorios M280 et M290
www.unige.ch/fapse/familytherapy/

DROIT – SOUTENANCE DE THÈSE

14h15 – **Reasonable and Effective Universality: Conditions to the exercise by national courts of universal jurisdiction over international crimes** par Vanessa Thalmann (candidate au doctorat à la Faculté de droit)
Uni Mail, salle 3050

MERCREDI **28** JUIN

DROIT – SOUTENANCE DE THÈSE

14h – **Trade Regulation on State-Trading Enterprises in the Energy Sector: Are WTO Disciplines comprehensive enough?** par Emma Ugaz Valenzuela (candidate au doctorat à la Faculté de droit)
Uni Mail, salle 3050

INFORMATIONS GÉNÉRALES

8 – 10 JUIN 2017**COLLOQUE**

Action humanitaire & quête de la paix. Autour du centenaire de l'attribution du prix Nobel de la paix au Comité international de la Croix-Rouge.
Musée international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, Espace Henry Dunant, Humanitarium, 17 avenue de la Paix
www.ador.ch

13 – 14 JUIN 2017 – COLLOQUE

Les Villes face à la menace terroriste: comment mieux intégrer l'échelon local et régional dans la gouvernance



L'Orchestre de l'UNIGE

ÉVÉNEMENTS CULTURELS

DU 21 JUIN AU 7 SEPTEMBRE 2017

ÉTÉ CULTUREL: DEMANDEZ LE PROGRAMME!

Musique, théâtre, exposition, conférence, les Activités culturelles de l'UNIGE proposent un programme varié cet été. Une première soirée musicale est prévue le 21 juin à 19h30 à l'École de physique avec l'association «Cambristi Lemani», dont la vocation est de promouvoir la musique de chambre dans la région lémanique. L'Orchestre de l'Université interprétera, quant à lui, des airs composés par Camille Saint-Saëns lors d'un concert programmé à 15h au Victoria Hall, à l'occasion de la Fête de la musique le 25 juin. Après Prague, Varsovie et Bilbao, la tournée des chœur et orchestre européens des étudiants en médecine s'arrête au Théâtre - Cité Bleue à Genève, le samedi 5 août à 20h. Les bénéficiaires de la soirée reviendront à la Fondation Theodora, dont les membres sont des clowns professionnels visitant les enfants malades dans les hôpitaux. Enfin, dès le 5 septembre, une exposition photographique de Paolo Wood et Gabriele Galimberti s'installera au Parc des Bastions sur le thème «Les Paradis». L'événement sera accompagné par une conférence-débat sur les paradis fiscaux, donnée par les deux photographes et le professeur de droit Xavier Oberson (le 5 septembre à 19h à Uni Bastions).

Concerts, théâtre, exposition, conférence

Genève
www.unige.ch/dife/culture/

globale de la sécurité

Uni Bastions, auditoire B106
<http://unige.ch/~les-villes-face-a-la-menace-terroriste>
 (lire page 12)

30 JUIN – 22 SEPTEMBRE 2017**EXPOSITION**

De la molécule à la pilule
Uni Carl Vogt, salle d'exposition de l'UNIGE
 (lire page 16)

7 – 8 JUILLET 2017 – FORMATION

ESLD Teaching course - Lasers & Energy

Based Devices. Sur inscription

Tarifs: 750 euros (membres ESLD);
 890 euros (non-membres)
HUG, salle des colloques de dermatologie
www.esld.eu

31 AOÛT – 1^{ER} SEPTEMBRE 2017**SYMPOSIUM**

5th Children's Rights Research Symposium
 In line with the four previous symposia (Liverpool 2013, Cork 2014, Antwerp 2015, and Leiden 2016), the event facilitates a space where doctoral researchers and supervisors from different universities and backgrounds

(law, education, sociology, anthropology, psychology, history) come together to share and develop research related to children's rights studies. This 5th edition of the symposium will have as theme «Conversations between Children's Rights and Childhood Studies»

Uni Carl Vogt, salles B001 & B002

www.unige.ch/cide/fr/actualites/5th-childrens-rights-research-symposium/

4 – 6 SEPTEMBRE 2017 – COLLOQUE**International Conference****on the Economics of Innovation**

The international conference Economics of Innovation aims to bring together leading economists, research scientists, scientists involved in policy and funding, experts from tech transfer and R&D in industry as well as venture capitalists to determine the state-of-the-art in the field of economic theory of innovation. Together, we will stimulate interdisciplinary work and communication to better understand the innovation process.

Tarif: 600 francs

Fondation Brocher, 471 route d'Hermance, Hermance

<https://theeconomicsofinnovation.org/>

JUSQU'AU 30 DÉCEMBRE 2017**EXPOSITION**

Désobéir? La Bibliothèque de l'UNIGE propose à Uni Mail une sélection de livres et de DVD sur le thème de la «désobéissance». Il y a trois lieux d'exposition: secteurs PSE, SES, Droit. Les documents exposés sont directement empruntables.
Uni Mail, bibliothèque

FORMATION CONTINUE**SEPTEMBRE – DÉCEMBRE 2017 ET****FÉVRIER – JUIN 2018****Cours de cantonnais.**

Objectifs: Communiquer rapidement en cantonnais; Mieux appréhender la culture chinoise contemporaine

Public: Toute personne intéressée, avec ou sans connaissance en chinois mandarin
 Direction: Grâce Poizat (vice-directrice de l'Institut Confucius, UNIGE)

Tarifs: 450 francs le semestre; 800 francs l'année. Étudiants/AVS: 300 francs le semestre; 550 francs l'année

Délai d'inscription: 7 septembre 2017

www.unige.ch/formcont/cantonais/ic@unige.ch

SEPTEMBRE 2017 – JANUARY 2018**DAS Humanitarian Action**

Audience: Professional working in humanitarian action or in an international organisation wishing to reflect critically on his/her own experience in an academic setting
 Director: Prof. Doris Schopper (Geneva Centre for Education and Research in Humanitarian Action - CERAH)
 Fees: 8000 Swiss Francs
www.unige.ch/formcont/cerah-das/cerahgeneve@unige.ch

SEPTEMBRE 2017 – MAI 2018

CAS Techniques de la communication écrite

Public: Professionnel et toute personne engagée dans la production de documents écrits: articles de presse, sites internet, blogs, communiqués, lettres, rapports, bulletins d'information, dossiers, enquêtes, mémoires, écriture créative, etc.

Direction: Olga Inkova et Marco Sabbatini (Faculté des lettres, UNIGE)

Tarif: 3950 francs

www.unige.ch/formcont/cascommunicationecrite/
fc-tce@unige.ch

SEPTEMBRE 2017 – SEPTEMBRE 2018**DAS Management of Clinical Trials**

Audience: Medical doctor, biologist, pharmacist, nurse, biochemist and other professional involved or wishing to gain skills and knowledge in the field of clinical research

Director: Prof. Jules Desmeules (Faculty of Science and Faculty of Medicine, UNIGE)

Fees: 7 500 Swiss Francs for the diploma;

1500 Swiss Francs for individual modules

www.unige.ch/formcont/dasclinicaltrials/DAS.clinicaltrials@hcuge.ch

SEPTEMBRE 2017 – JUIN 2019**CAS Médiation**

Public: Professionnel exerçant une activité ou ayant une expérience dans le domaine de la gestion des conflits souhaitant se former en médiation ou professionnel désireux de se familiariser avec les techniques et la pratique de médiation.

Direction: Prof. Philip Jaffé et Prof. Frédéric Darbellay (Centre interfacultaire en droits de l'enfant, UNIGE), Prof. Jean-Pierre Bonafé-Schmitt

Tarifs: Frais de traitement du dossier

de candidature: 150 francs + 7500 francs

Module A: 2000 francs

Module B: 3000 francs

Module C: 2000 francs

Module D: 4000 francs

www.unige.ch/formcont/casmediation

Hortense.Hofer@unige.ch

OCTOBRE 2017 – JUNE 2018**MAS Executive Master in International Law in Armed Conflict**

Audience: Practising lawyer, corporate counsel, diplomat, and official from international organizations

Director: Prof. Robert Roth (Geneva Academy of International Humanitarian Law and Human Rights, UNIGE)

Fees: 15000 Swiss Francs; 980 Swiss Francs

for Individual modules

www.unige.ch/formcont/masilac/masters-inquiries@geneva-academy.ch

23–24 NOVEMBRE 2017 ET**8–9 MARS 2018 – SÉMINAIRE**

Mieux légiférer: rédaction et méthode législatives. Séminaire de légistique organisé par la Faculté de droit sous la direction d'Alexandre Flückiger (professeur, Faculté de droit) et Anne Benoit (docteure en droit, Office fédéral de la justice)

Tarifs: 1100 francs (module 1);

1100 francs (modules 2 et 3).

Prérequis pour le module 3: participation aux modules 1 et 2

www.unige.ch/formcont/droit/cetel

JANVIER 2018 – MARS 2020**MAS Sécurité de l'information**

Public: Responsables œuvrant dans le domaine de la sécurité de l'information; Responsables de la sécurité de l'entreprise et/ou de la gestion des risques; Responsables de la sécurité de l'information et du Risk Management; Responsables des systèmes d'information; Responsables sécurité des réseaux et systèmes; Responsables des politiques de protection des ressources liées aux systèmes d'information et de communication; Responsables de projets d'information, de projets en e-commerce et e-business; Conseillers à la protection des données des entreprises ou administrations; Consultants en informatique, en sécurité, en Risk Management; Responsables chargés de l'évaluation des risques opérationnels; Auditeurs des systèmes d'information; Juristes d'entreprises chargés de sécurité et de conformité de l'information
 Direction: Prof. Dimitri Konstantas et Jean-Luc Pillet (Faculté d'économie et de management, UNIGE)

Tarifs: CHF 15000 francs;

1700 francs par module

www.unige.ch/formcont/mas-si/

Jean-Luc.Pillet@unige.ch

ÉTUDIANTS**APPEL À PROJETS****Santé personnalisée & Société – Fondation**

Leenards. Doté d'un montant total de 1 million de francs (budget par projet de l'ordre de 10000 à 200000 francs), cet appel à projets initiative «SantéPerSo» vise à contribuer à ce que la Suisse romande devienne un lieu privilégié d'information et d'échanges sur les enjeux sociétaux liés à l'essor de la médecine personnalisée. Publics cibles: chercheurs; professionnels de la santé; professionnels des médias ou de la communication; organisations concernées par ce domaine.

Délai de soumission d'une esquisse

de projet: 17 juillet 2017

www.leenaards.ch/interdomaines/sante-personnalisee-societe/

ANNONCER VOS ÉVÉNEMENTS

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

Prochain délai
 d'enregistrement:
 Lundi 28 août 2017



De la molécule à la pilule, le cycle de vie d'un médicament

Du 30 juin au 22 septembre, une exposition présente les métiers de la pharmacie à travers le développement d'un médicament spécifique, utilisé pour prévenir et soigner la malaria

Qu'est-ce qu'un médicament? Avec quelles substances est-il fabriqué et où est-il produit? Un médicament générique est-il aussi efficace que l'original? Que faire de ses vieux comprimés? Une exposition s'empare de ces questions et présente les différentes étapes du cycle de vie d'un médicament, de sa découverte à son recyclage, à travers l'histoire de la malaria et de l'artémisinine - une molécule extraite de la plante *Artemisia annua* pour soigner cette maladie.

Dans une scénographie en forme de croix, l'emblème des pharmaciens, le parcours illustre également les multiples facettes du métier de pharmacien. Qu'il exerce dans le milieu académique, public, industriel, hospitalier ou encore humanitaire, son rôle, ses fonctions ainsi que sa formation peuvent en effet fortement diverger.

L'exposition détaille ensuite les formations dispensées par l'École de pharmacie Genève-Lausanne. Avec ses 450 étudiants et plus de 100 doctorants, l'École est reconnue mondialement pour sa formation et ses recherches, et place les sciences pharmaceutiques de l'UNIGE en 34^e position au niveau mondial. En plus de comptabiliser 17 unités de recherche,

1000 publications scientifiques en cinq ans et 20 brevets en dix ans, elle a permis la création de trois start-up en quinze ans.

DU 30 JUIN AU 22 SEPTEMBRE

De la molécule à la pilule.

Vernissage le 29 juin à 18h

Salle d'exposition de l'UNIGE, Uni Carl Vogt

lundi-vendredi: 7h30 - 19h

www.unige.ch/-/molecule-pilule/

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

Responsable de la publication
Didier Raboud

Rédaction
Alexandra Charvet, Jacques Erard,
Vincent Monnet, Anne-Laure Payot,
Charles Regnier, Ségolène Samouiller,
Melina Tipticoglou, Anton Vos

Correction
lepetitcorrecteur.com

Conception graphique
CANA atelier graphique sàrl

Mise en page
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 7 septembre 2017



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**