

le journal 22 de l'UNIGE

Du 10 au 24 septembre 2009 | Paraît le jeudi | www.unige.ch/lejournale

VIE ÉTUDIANTE | 4

Une radio universitaire sur le campus

L'antenne genevoise de Fréquence Banane offre une formation gratuite aux métiers de l'animation et de la technique radiophonique

RECHERCHE | 14

Contrôler un robot par la pensée

Une nouvelle technologie permettant au cerveau de commander un robot médical en temps réel vient d'être expérimentée à l'UNIGE

AU QUOTIDIEN | 15

Un site pour troquer du matériel universitaire

Conçu par un groupe d'étudiants, le site Internet chanGEbook permet aux étudiants de vendre et d'échanger leurs supports de cours et autre matériel lié à la vie sur le campus

L'AGENDA | 5-11



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

1559
2009
450
ans
UNIVERSITÉ
DE GENÈVE



Stephen Hawking. Photo: DR

POINT FORT | 2-3

La création de l'Univers selon Stephen Hawking

| 450^e | Scientifique de renommée mondiale, Stephen Hawking sera l'invité de l'UNIGE le 15 septembre dans le cadre des Grandes Conférences du 450^e anniversaire de l'institution.

Au cours de ce qui s'annonce comme un rendez-vous exceptionnel, le chercheur britannique présentera un exposé sur les origines de l'Univers. Stephen Hawking est en effet un spécialiste mondialement connu des

«singularités gravitationnelles», terme qui désigne des points de l'Univers au voisinage desquels la densité de masse et donc certaines valeurs du champ gravitationnel tendent vers l'infini, et où plus aucune loi de la physique n'est valable.

La plus connue de ces singularités est celle qui a donné la vie à l'Univers tout entier, le big bang, l'«instant» où sont nés le temps et l'espace. ■

HORIZONS | 16

L'Assemblée de l'UNIGE prend ses marques

| POLITIQUE UNIVERSITAIRE | Lors de la séance d'installation de l'Assemblée de l'UNIGE, agendée au 16 sep-

tembre prochain, chacun des corps de l'Université pourra s'exprimer sur les enjeux prioritaires de l'insti-

tution. Objectif: définir les grandes orientations de ce nouvel organe participatif. ■

ÉDITO

Bienvenue
à l'UNIGE!

Chères étudiantes,
chers étudiants,



Vous êtes
quelque
3000 à nous
rejoindre en
cette rentrée
académique.
Nous nous
réjouissons

de vous accueillir. Vous entamez vos études au moment où l'Université vient d'être dotée d'une nouvelle loi qui lui garantit davantage d'autonomie et lui accorde plus de latitude pour adapter ses formations aux évolutions de la société. Ce changement s'est déjà traduit très concrètement. A titre d'exemple, l'UNIGE a pu officialiser récemment la création de deux centres interfacultaires, l'Institut des sciences de l'environnement et l'Institut universitaire en finance. Ces deux entités visent, chacune dans son domaine, à décloisonner les savoirs, par une approche interdisciplinaire. Votre parcours universitaire doit en effet vous préparer aux métiers de demain, par une formation de pointe, tout en vous offrant un cadre intellectuel suffisamment large pour que votre créativité s'exprime en toute indépendance. La nouvelle loi sur l'Université institue aussi un nouvel organe participatif, l'Assemblée de l'Université, à laquelle tout étudiant peut être élu. Je vous encourage vivement à faire entendre votre voix par ce biais ou celui des associations d'étudiants, afin que s'exprime une variété d'opinions sur les questions universitaires qui vous tiennent à cœur. En vous souhaitant un excellent départ dans vos études!

Jean-Dominique Vassalli,
recteur

POINT FORT

Rendez-vous avec
le «maître de l'Univers»

| 450^e | Dans le cadre de ses Grandes Conférences, l'UNIGE accueille, le 15 septembre prochain, Stephen Hawking, scientifique reconnu mondialement pour ses travaux en cosmologie et ses ouvrages de vulgarisation. Portrait

La venue à Genève, dans le cadre du 450^e anniversaire de l'Université pour une conférence sur la création de l'Univers, fait figure d'événement. Savant mondialement reconnu pour ses recherches en cosmologie et ses ouvrages de vulgarisation, dont certains sont de véritables *best-sellers* (lire ci-contre), Stephen Hawking est une personnalité rare. Une discrétion qui s'explique en partie par le développement de sa maladie, qui le paralyse aujourd'hui presque complètement et l'oblige à s'exprimer via un synthétiseur vocal, mais aussi par une volonté de ne pas porter préjudice à ses collègues de travail en focalisant l'attention.

DE STAR TREK À LA ROYAL SOCIETY

Héros malgré lui, on a cependant pu voir celui que la presse a surnommé «le maître de l'Univers» disputer une partie de poker avec Einstein et Newton dans *Star Trek*, dont il juge l'univers passionnant, ainsi que dans plusieurs épisodes des *Simpson*. On peut également l'entendre dans une chanson du groupe Pink Floyd. Plus sérieusement, Stephen Hawking est titulaire de la chaire lucasienne de mathématiques à l'Université de Cambridge depuis 1980.



S. Hawking. Photo: Ph. Waterson, LBIPP, LRPS

Récipiendaire de très nombreuses distinctions, il est notamment membre honoraire de la Royal Society of Arts et membre à vie de l'Académie pontificale des sciences. Un astéroïde porte par ailleurs son nom.

D'OXFORD À CAMBRIDGE

Né le 8 janvier 1942 à Oxford, Stephen Hawking est le fils d'un chercheur en biologie et d'une activiste politique qui avaient fui Londres pour échapper aux bombardements allemands durant la

Deuxième Guerre mondiale. Bon élève, sans être vraiment exceptionnel, il s'inscrit à Oxford pour étudier la physique, puis l'astronomie, avant de rejoindre Cambridge pour réaliser une thèse de doctorat. C'est alors que se déclarent les premiers symptômes de la sclérose latérale amyotrophique, une maladie des neurones moteurs qui va progressivement le priver de tout contrôle neuromusculaire. Cela ne l'empêche ni de poursuivre ses recherches ni de convoler avec sa première femme, Jane Wilde, qu'il épouse en 1965. Le couple aura trois enfants avant de se séparer en 1991.

UNE AUTORITÉ MORALE

Entre-temps, Stephen Hawking est devenu une véritable autorité morale. Salué dans le monde entier pour ses travaux théoriques sur l'origine de l'Univers et les trous noirs, ses livres de vulgarisation connaissent également un succès exceptionnel. A titre d'exemple, sa *Brève histoire du temps*, publiée en 1988, s'est vendue à plus de 9 millions d'exemplaires, l'ouvrage étant resté sur la liste des records des *best-sellers* du *Sunday Times* pendant 237 semaines consécutives. ■

Les singularités de Stephen Hawking

L'idée que l'on se fait généralement des trous noirs est qu'ils avalent tout ce qui passe à leur portée, lumière comprise, et que rien ne peut plus jamais en sortir. Stephen Hawking, professeur à l'Université de Cambridge, a ajouté une nuance de taille à cette vision. Ses recherches théoriques l'ont amené à une conclusion surprenante: les trous noirs peuvent s'évaporer.

Le processus serait lent, certes, mais inéluctable. Au bout du compte, si l'Univers dispose d'assez de temps, tous ces objets exotiques finiraient par disparaître. Ce résultat théorique est l'une des thèses les plus connues du célèbre savant britannique.

Le domaine de prédilection de

Stephen Hawking est la cosmologie quantique, une discipline dans laquelle il tente, avec d'autres physiciens, de concilier la mécanique quantique, qui régit le tout petit, et la relativité générale d'Einstein, qui explique les observations à très grande échelle. Mais on peut aussi le qualifier de spécialiste des «singularités gravitationnelles». Ce terme désigne des points de l'Univers au voisinage desquels la densité de masse, et donc certaines valeurs du champ gravitationnel, tendent vers l'infini. Plus aucune loi physique n'y est valable.

Sujet de son intervention genevoise, la plus connue de ces singularités est celle qui a donné la vie à l'Univers tout

entier, le big bang, l'«instant», selon la plupart des physiciens, où sont nés le temps et l'espace.

DES FORCES IRRÉSISTIBLES

Nettement plus modestes, mais non moins redoutables, les trous noirs sont issus (en général) de l'effondrement du cœur de très grosses étoiles lors de leur explosion sous forme de supernovae. Pour qu'une telle singularité apparaisse, il faut que le résidu central de l'astre soit non seulement assez massif, mais en plus qu'il ait été concentré dans un volume dont le rayon est inférieur à une valeur critique (le rayon de Schwarzschild). Dans ces conditions, la force gravitationnelle excède les forces de pression qui combattent l'effondre-



Le centre de la galaxie M81, située à 11,6 millions d'années-lumière de la Terre, contient très probablement un trou noir super massif de 70 millions de masses solaires. Photo: ESA/NASA

ment. Toute résistante étant vaincue, la masse s'écroule sur elle-même, se concentre et finit confinée en un point où les paramètres physiques prennent des valeurs infinies.

PERDU À JAMAIS

Le rayon de Schwarzschild, qui définit la limite du trou noir, se met ensuite à grandir au fur et à mesure que de la matière et de la lumière tombent dans ce piège cosmique. Toute communication entre l'intérieur et l'extérieur de cette frontière, aussi appelée «horizon des événements», est irrémédiablement coupée. Ce qui y pénètre, y compris la lumière, est à jamais perdu pour le reste de l'Univers. A ce stade, l'observateur situé à l'extérieur d'un trou noir ne peut le caractériser qu'à l'aide de trois paramètres: sa masse, sa charge électrique et son moment angulaire (sa rotation).

C'est alors qu'intervient Stephen Hawking, avec ses travaux sur les effets quantiques aux abords des singularités gravitationnelles. Contre toute attente, les trous noirs, selon ses calculs, peuvent relâcher des particules et même exploser en un jaillissement d'énergie. C'est en tout cas ce que l'on peut lire dans un article qu'il signe dans la revue *Nature* du 1^{er} mars 1974, *Black hole explosions?*

Le raisonnement se base, entre autres, sur une notion fondamentale de la mécanique quantique: le principe d'incertitude (ou d'Eisenberg, du nom de celui qui l'a forgé). Ce principe stipule que l'on ne peut pas connaître avec précision à la fois l'énergie mise en jeu

lors d'un processus quantique et la durée de celui-ci dans le temps. Plus on connaît un paramètre, plus l'autre devient indéterminé. Il ne s'agit pas là d'une limite technologique liée à la difficulté de mesurer ces grandeurs, mais bien d'une propriété intime de la nature que de nombreuses expériences ont mise en évidence.

PARTICULES VIRTUELLES

Le principe d'incertitude a des conséquences étranges, en tout cas à toute petite échelle. Il autorise, durant un laps de temps très court, qu'une particule «virtuelle» sorte du néant, existe brièvement, puis disparaisse aussi sec. Un peu comme si elle empruntait de l'énergie à la banque nature avant de la lui rendre. Sans cesse, dans le vide, des myriades de particules virtuelles sont ainsi créées de façon très éphémère – leur durée de vie est de l'ordre de 10^{-22} secondes, ce qui est un million de fois plus court que l'événement le plus court jamais mesuré par l'homme.

Dans le cas où c'est une particule électriquement chargée qui est ainsi produite, elle est forcément accompagnée de son antiparticule (en tout point identique, à l'exception de sa charge qui est opposée), afin de préserver la neutralité électrique, qui ne souffre aucune exception.

Si l'on admet qu'un tel phénomène puisse se dérouler juste à côté de la limite extérieure d'un trou noir, on peut imaginer que l'une des deux particules virtuelles passe la frontière de Schwarzschild – et pourrait être en-

gloutie à jamais – tandis que l'autre parvient à s'échapper. Cette dernière (un électron virtuel par exemple), après un temps d'errance, finit par rencontrer un antiélectron virtuel devenu célibataire dans les mêmes circonstances. Les deux s'annihilent et forment un photon, c'est-à-dire un grain de lumière, bien réel cette fois-ci, qui s'échappe dans l'espace, loin de la singularité.

Stephen Hawking estime que les trous noirs émettent de cette façon peu orthodoxe des particules telles que des photons et des neutrinos exactement comme le ferait n'importe quel corps céleste ayant une certaine température. Ce rayonnement entraîne donc une diminution progressive de la masse du trou noir. Le physicien britannique précise toutefois que cette longévité est encore très grande puisqu'un trou noir de la masse du Soleil – ce qui est extrêmement léger pour un objet de cette espèce – aurait une espérance de vie de 10^{77} secondes, ou de 10^{54} milliards d'années. Ce qui excède, et de loin, l'âge actuel de l'Univers.

MINI-TROUS NOIRS

En revanche, note Stephen Hawking, il se pourrait que des mini-trous noirs aient été créés dans les fluctuations des premiers instants de l'Univers. Avec une masse initiale de moins d'un milliard de tonnes, ces trous noirs se seraient maintenant intégralement évaporés, ou presque, laissant une chance de les observer avant la fin des temps. Car il faut savoir que le phéno-

mène d'évaporation, tel qu'il est décrit par le physicien britannique, s'emballerait au fur et à mesure que la masse du trou noir diminue. Résultat: au cours du dernier dixième de seconde de sa vie, il explose littéralement, dégageant l'énergie d'un million de bombes à hydrogène d'un million de tonnes chacune. Ce qui, selon les standards astronomiques, est très faible et reste difficile, voire impossible à détecter depuis la Terre.

Cela a d'ailleurs représenté un problème à l'époque où Hawking a publié son article, car il n'existait alors aucun indice astronomique convaincant militant en faveur de l'existence de trous noirs ailleurs que dans l'imagination et les cahiers de notes des physiciens.

Aujourd'hui, des observations réalisées par les télescopes modernes ont permis de rendre l'existence des trous noirs quasiment certaine. Le plus proche se situerait, comme le pensait Stephen Hawking dans les années 70, au centre de notre galaxie, à 26 000 années-lumière de la Terre. Il s'agit d'un trou noir super massif dont la masse équivaut à 4 millions de fois celle du Soleil et dont le rayon n'excède pas les 11 millions de kilomètres. ■

«La création de l'Univers»
par Stephen Hawking
15 septembre, 18h30, Uni Dufour
Retransmission en direct à Uni
Bastions, Uni Mail, Auditorium
Arditi et CMU. Traduction française

VIE ÉTUDIANTE

Fréquence Banane pose ses valises sur le campus genevois

| RADIO | L'antenne genevoise de la radio faite par des étudiants pour les étudiants, installée en juin dernier, offre aujourd'hui une formation qui prépare à l'animation et à la technique radiophonique

Depuis le mois d'avril, un groupe d'étudiants travaille d'arrache-pied pour mettre en place l'antenne genevoise de Fréquence Banane, radio universitaire qui existe à Lausanne depuis seize ans.

C'est à l'occasion de la Nuit de l'UNIGE, en juin dernier, qu'ils ont saisi l'occasion de réaliser leurs



fréquence banane

premières interviews auprès des professeurs, assistants et étudiants qui animaient ces portes ouvertes. Ils ont promené leurs micros sur les stands des facultés et devant les scènes musicales qui rythmaient la journée.

CINQ HEURES DE DIRECT

Fréquence Banane se veut une radio fédérative et un lien entre les étudiants des différentes facultés. Les cinq heures hebdomadaires de direct permettront d'entendre des émissions sur des sujets variés, allant de l'agenda culturel à la vulgarisation de recherches scientifiques, en passant par les nouveautés du Web ou de la musique. La chaîne sera aussi présente lors des nombreuses fêtes de la rentrée ainsi que durant les événements et les conférences organisés dans le cadre des 450 ans de l'Université de Genève. Elle peut être entendue sur le câble ou via Internet sur: www.frequencebanane.ch.

FORMATION GRATUITE

Incubateur de futures stars de l'animation radiophonique, Fréquence Banane Genève a profité de l'été pour mettre en place une formation gra-

tuite composée de cours théoriques et d'ateliers pratiques dispensés par des spécialistes des médias. Ces cours, qui débiteront fin septembre, sont ouverts à tous les étudiants passionnés par les métiers de la radio (animateur, journaliste, technicien du son). Ils préparent au travail rédactionnel, à la confrontation en direct, à la modération de débats aussi bien qu'à la technique de montage.

Les places étant limitées, ce sont les étudiants les plus motivés et prêts à s'investir sur le long terme qui seront choisis pour la formation. Seuls ceux qui auront suivi les cours pourront devenir animateurs sur les ondes de la nouvelle radio universitaire.

COMMENT S'INSCRIRE?

Les étudiants qui souhaitent s'inscrire au cours de formation peuvent envoyer leur dossier (CV et lettre de motivation) par e-mail à: geneve@frequencebanane.ch. ■

| Pour en savoir plus |

www.frequencebanane.ch
geneve@frequencebanane.ch

La clé du succès grâce au mentoring

| APPEL À CANDIDATURE | La troisième édition du mentoring entre le Career Women's Forum et l'UNIGE débute avec la rentrée. Les futurs diplômés peuvent saisir l'occasion de développer leur potentiel

Depuis deux ans, 25 femmes actives dans tous les secteurs de la vie économique, politique et sociale de Genève épaulent avec succès autant d'étudiants et d'étudiantes. Une troisième édition de ce projet de mentoring organisé par le Career Women's Forum (CWF) conjointement avec l'Université de Genève se déroulera durant l'année académique 2009-2010.

PRÉPARER SON FUTUR

Le but du CWF est de faciliter la transition des étudiants vers le monde professionnel et de les aider à prendre de bonnes décisions dès le début de leur carrière. Au cours d'un processus de rendez-vous et d'échanges régu-

liers, ils reçoivent conseils et soutien afin d'acquiescer une nouvelle confiance en eux qui leur permettra de mieux se préparer aux enjeux du monde professionnel.

DEVENIR CANDIDAT

Les étudiants intéressés sont invités à déposer leur candidature au Bureau de l'égalité avant le 15 octobre 2009. Une sélection portant une attention particulière aux motivations et attentes des étudiants sera effectuée. Les personnes retenues pourront alors rencontrer leur future mentore. ■

| Pour en savoir plus |
www.unige.ch/mentoring
mentoring@unige.ch

Trois étudiantes témoignent

| ILARIA MESCHIARI |

Étudiante en lettres

«Les échanges que j'ai eus avec ma mentore m'ont sensibilisée à l'importance qu'ont les contacts sociaux pour mon travail autant que pour mon épanouissement personnel. Ayant négligé cet aspect, je vais m'atteler à réactiver et à entretenir mon réseau social.»

| FLORENCE VILLESECHE |

Doctorante en SES

«Ma vision de la femme manager a évolué. J'ai entrevu un nouveau genre de management avec des codes différents qui mettent

l'accent sur la sensibilité, l'écoute et l'ouverture. J'ai ainsi découvert une vision généreuse de la «carrière» qui est à mes yeux un signe d'espoir pour mon avenir et mes choix futurs.»

| DARIA GRAF |

Étudiante en SES

«Grâce au mentoring, j'ai pu entrer en contact avec le monde du travail d'une manière originale. Par ses conseils avisés, ma mentore m'a fait découvrir de nouveaux aspects de ma personnalité et m'a permis d'élargir mes connaissances et mon réseau.»

l'agenda

22

10-24 SEPT. 2009
PARAÎT LE JEUDI

des événements de l'UNIGE



Piaget en Valais.
Photo: Archives Jean Piaget

CONFÉRENCE | 7

Patrimoine et musée

Entre familiarité de la vie quotidienne et lecture éclairée d'objets, l'institutionnalisation du patrimoine signale-t-elle aujourd'hui une nouvelle intelligence du rapport au passé?

SÉMINAIRE | 9

Histoire des énergies

Une mise en évidence des constantes, au cours des siècles et des problématiques dans le débat autour de la question énergétique

DÉBAT | 10

Dialogue sur la médecine de demain

Une conférence-débat sur les nécessaires transformations du monde médical

1559
2009
450
ans
UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

EXPOSITION

L'autre visage de Piaget

| PSYCHOLOGIE | Dans le cadre du 450^e anniversaire de l'UNIGE, l'exposition «Bonjour Monsieur Piaget» dresse le portrait d'un psychologue hors norme

Proposée par les Archives Jean Piaget et la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, en collaboration avec le Musée d'histoire des sciences, l'exposition *Bonjour Monsieur Piaget* se propose de faire redécouvrir la vie et l'œuvre de cette personnalité scientifique hors du commun.

Au gré du parcours, rythmé d'objets, de photos, de manuscrits inédits et d'un espace de manipulation des épreuves piagétienne, le public est invité à relire la plus grande œuvre de psychologie du XX^e siècle et à revisiter quelques-unes des émotions, des idées et des souvenirs

qu'évoque aujourd'hui le célèbre psychologue.

L'exposition lève le voile sur une multitude de pièces provenant de la famille Piaget: collection de photographies, arrangements de coquilles de mollusques, nombreux diplômes ou encore premiers protocoles d'expérience.

Par ailleurs, *Bonjour Monsieur Piaget* présente pour la première fois les cahiers d'observation des trois enfants Piaget ainsi qu'un album de dessins réalisés par le futur psychologue à l'âge de 5 ans. Ainsi, l'homme est mis en regard de sa propre histoire, sur les rivages encore peu explorés de son enfance et de son développement. ■

| du 15 septembre au 18 décembre |

Bonjour Monsieur Piaget

Archives Jean Piaget

Espace bibliothèque de la FPSE - Uni Mail

lundi au vendredi de 9h à 18h / samedi de 9h à 17h

www.unige.ch/450/expositions/piaget.html

AGENDA ACADÉMIQUE

VENDREDI 11 SEPTEMBRE

| IHEID | SOUTENANCES DE THÈSES
10h • La Nouvelle gouvernance de l'agriculture en Inde: les réponses des mouvements paysans à l'ouverture internationale par Christine Lutringer. *Salle CV342, 3^e étage, 16 Voix-Creuse.*

10h • L'unification du droit des affaires de l'OHADA. Etude de droit uniforme et de droit international privé par Parfait Diédhiou. *Villa Barton, salon William Rappard, 132 rue de Lausanne.*

14h • La régulation sociale des risques de catastrophe. Etude dans les quartiers périphériques ouest de la ville de La Paz, Bolivie par Fabien Nathan. *Villa Barton, salon William Rappard, 132 rue de Lausanne.*

14h30 • La diaspora et l'Etat-nation sur la scène internationale: une étude de la population indienne à l'île Maurice et au Canada par Anouck Carsignol. *Salle CV342, 3^e étage, 16 Voix-Creuse*

| SCIENCES | SOUTENANCE DE THÈSE
14h • Les vicissitudes d'un outil cosmologique: la raie Lyman- α par Hakim Atek, candidat au doctorat ès sciences, mention astronomie et astrophysique. *Institut d'astrophysique de Paris, 98bis boulevard Arago, 75014 Paris.*

LUNDI 14 SEPTEMBRE

| THÉOLOGIE |
18h15 • Culte de la rentrée universitaire
 Auditoire Calvin.
1 place de la Taconnerie (à côté de la cathédrale Saint-Pierre).



| IHEID |
18h30 • The Obama U.S. Foreign Policy: The View from Washington par Michael Brown (Dean, Elliott School of International Affairs, The George Washington University, Washington). *Auditorium Jacques-Freymond, 132 rue de Lausanne.*

| SES | SOUTENANCE DE THÈSE
16h15 • Population and Transition in Mongolia. (Transition démographique en Mongolie) par Thomas Spoorenberg, candidat au doctorat ès sciences économiques et sociales, mention démographie. *Salle 5220, Uni Mail.*

MARDI 15 SEPTEMBRE

| UNIGE |
 Grande conférence du 450^e anniversaire de l'UNIGE 
18h30-20h • L'origine de l'Univers par Stephen Hawking (astrophysicien, prof. à l'Université de Cambridge). *Auditoire Piaget, Uni Dufour.* Avec retransmission à *Uni Bastions, Uni Mail, Auditorium Ardit, et au Centre médical universitaire*
 Entrée libre. Ouverture des portes à 17h30.

Conférence donnée en anglais, traduction simultanée en français. Accessible en ligne, dès le lendemain, à l'adresse suivante: www.unige.ch/450/conferences/grandesconferences-1/hawking.html
 Organisée en collaboration avec le CERN.
www.unige.ch/450

| IHEID | SOUTENANCE DE THÈSE
10h • L'émergence du Tadjikistan sur la scène internationale: histoire et fondement de la culture de positionnement international du Tadjikistan indépendant par Frédérique Guérin. *Villa Barton, salon William Rappard, 132 rue de Lausanne.*

MERCREDI 16 SEPTEMBRE

| LETTRES | HISTOIRE DE L'ART
12h15 • Patrimoine et musée: une même conscience par le prof. Dominique Poulot (Paris, Sorbonne). Conférence d'ouverture du MAS en conservation du patrimoine et muséologie des Beaux-Arts. *Salle U259, Uni Dufour.*

| ASSOCIATION GENÈVE-ASIE |
 DÉJEUNER-CONFÉRENCE
12h • Vingt ans après la fin du socia-

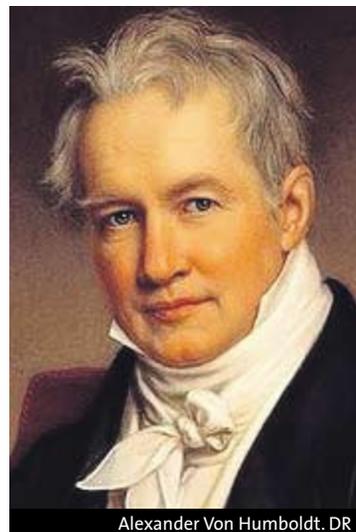
lisme en Mongolie: questions de population, questions de société avec Thomas Spoorenberg (docteur, Faculté des SES, UNIGE et Associate Population Affairs Officer pour les Nations Unies à New York). *Restaurant Le Cercle de la Terrasse, 4 rue Gabriel-Eynard.*
 Délai d'inscription:
 lundi 14 septembre à midi:
 T 022 908 58 20, fax: 022 738 39 96, Mariejo.Duc@graduateinstitute.ch
 Coût: Membres AGA: 55 francs, non-membres: 65 francs, étudiants: 25 francs.

JEUDI 17 SEPTEMBRE

| ISE | ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT
17h15 • Eau-gaz-électricité: histoire des énergies à Genève du XVIII^e siècle à nos jours par Gérard Duc. *Auditoire D185, Battelle, 7 route de Drize, Carouge.* T 022 379 06 48. Jerome.Faessler@unige.ch
www.unige.ch/energie/energieforel/colconf/seminaires.html

LUNDI 21 SEPTEMBRE

| ETI |
 Leçon d'ouverture



Alexander Von Humboldt. DR

18h30 • Alexander Von Humboldt ou l'invention du regard paysagiste moderne
 par le prof. Claude Raffestin. *Salle Ro280, Uni Mail.*

MARDI 22 SEPTEMBRE

| LETTRES | SCIENCES DE L'ANTIQUITÉ
18h15-19h • «L'oreille de l'élève est sur son dos, il écoute quand on le bat». A l'école des scribes égyptiens par Philippe Collombert (prof. en égyptologie). Dans le cadre du cours public «La fabrique du savoir». *Salle B101, 1^{er} étage, Uni Bastions.*

MERCREDI 23 SEPTEMBRE

| SES | HAUTES ÉTUDES COMMERCIALES
 Leçon d'adieu
18h30 • L'ignorance et le droit par Pierre-Alain Recordon. *Salle M 5150, sous-sol, Uni Mail.*

| IHEID |
 Leçon inaugurale
18h30 • Global Economic Governance: from Bretton Woods to the meetings of 2009 par Kemal Dervis (Vice-President, Global Economics, the Brookings Institution, Washington, DC; Former Minister of Economic Affairs of Turkey and former head of UNDP). *Auditorium Jacques-Freymond, 132 rue de Lausanne.*

JEUDI 24 SEPTEMBRE

| SES | HISTOIRE ÉCONOMIQUE
14h15 • The Civil vs Common Law Debate: Who is the Winner when it comes to 1913? par Aldo Musacchio, Harvard Business School. *Salle 4220, Uni Mail.*
 Premier séminaire avancé de recherche organisé par le Dpt d'histoire économique, qui se poursuivra jusqu'au 10 décembre.
 Entrée libre.
www.unige.ch/ses/istec/recherche/colloques.html
Juan.Flores@unige.ch
Yann.Decorzant@unige.ch
Matthieu.Leimgruber@unige.ch

COURS PUBLICS

www.unige.ch/presse/courspublics.html

SEMESTRE D'AUTOMNE 2009
 dès le lundi 14 septembre

FACULTÉ DES SCIENCES

| ASTRONOMIE |
Spécial année de l'astronomie: Les grandes découvertes de l'astronomie
 par le prof. Didier Queloz
mardi 17h45-18h30
auditoire A300, Sciences II, 30 quai Ernest-Ansermet Rens. T 022 379 22 00

| PHYSIQUE |
mercredi 10h15-12h
auditoire A, Ecole de physique, 24 quai Ernest-Ansermet

Les étoiles comme laboratoires de physique

par le prof. Georges Meynet
le 16 septembre 2009

Arpenter l'Univers

par la prof. Ruth Durrer
le 23 septembre 2009

Trous noirs et étoiles de neutrons dans la Galaxie et ailleurs

par le prof. Andrii Neronov
le 30 septembre 2009

Les sondes locales à balayage: observer et caractériser la matière à l'échelle atomique

par le prof. Christophe Renner
le 7 octobre 2009

L'Univers comme laboratoire pour la physique fondamentale

par la prof. Ruth Durrer
le 14 octobre 2009

Faisceaux laser de durée et d'intensité extrêmes

par le prof. Jean-Pierre Wolf
le 21 octobre 2009

Descendons-nous des neutrinos?

par le prof. Alain Blondel
le 28 octobre 2009

La physique des particules et le «Large Hadron Collider» au CERN

par le prof. Allan Clark
le 4 novembre 2009
Rens. T 022 379 63 83

| CHIMIE ET BIOCHIMIE |**Les bases de la chimie**

par Xavier Chillier, chargé de cours
lundi 8h-10h
mercredi 10h-12h
auditoire A300, Sciences II,
30 quai Ernest-Ansermet

Éléments de chimie organique

par le prof. Jérôme Lacour
et Jiri Mareda, maître d'enseignement
et de recherche
mardi 9h-10h
mercredi 8h-10h
auditoire A300, Sciences II,
30 quai Ernest-Ansermet

Éléments de biochimie

par les prof. Jean Gruenberg et
Howard Riezman; Thierry Soldati,
maître d'enseignement et de recherche
suppléant et Vincent Ossipow,
chargé d'enseignement suppléant
mardi 8h-10h, tous les 15 jours
auditoire A100, Sciences II,
30 quai Ernest-Ansermet

**De l'auditoire au pupitre:
le tableau périodique, avant
et après la révolution quantique**

par les prof. Jérôme Lacour et Eric
Vauthey et Didier Perret, collabora-
teur scientifique
mercredi 18 novembre 2009, 14h-17h
auditoire A150, Sciences II,
30 quai Ernest-Ansermet
Rens. T 022 379 60 24
info-chimie@unige.ch
www.unige.ch/sciences/chimie

| SCIENCES DE LA TERRE |**Géologie générale**

par le prof. Georges Gorin
lundi et mardi 10h-12h
salle 001, 13 rue des Maraîchers
Rens. T 022 379 66 07/19

Éléments de paléontologie

par Rossana Martini, maître
d'enseignement et de recherche
vendredi 10h-11h
salle 102, 13 rue des Maraîchers

Paléobiologie et paléontologie

par Rossana Martini, maître
d'enseignement et de recherche
jeudi 13h-15h
salle 203, 13 rue des Maraîchers
Rens. T 022 379 66 12/19

| BIOLOGIE |**Introduction à la biologie du comportement**

par le prof. André Langaney
et David Roessli, collaborateur
scientifique
jeudi à 10h,
tous les 15 jours
première séance:
jeudi 24 septembre 2009
Dpt BIANI, 12 rue Gustave-Revilliod

Éléments de biologie

par le prof. Pierre Spierer;
François Barja, chargé de cours
et Jean-Michel Gibert, chargé
d'enseignement
lundi 12h30-14h
salle 15059, Sciences III,
30 quai Ernest-Ansermet
Rens. T 022 379 66 65

**| HISTOIRE ET PHILOSOPHIE
DES SCIENCES |****Introduction à l'histoire et à la philosophie des sciences**

par le prof. Jan Lacki
jeudi 16h-18h
salle 15059, Sciences III,
30 quai Ernest-Ansermet

Chapitres choisis de l'histoire de la quantification

par le prof. Jan Lacki
jeudi 14h-16h
salle L306, Sciences I, 16 bd d'Yvoy

Patrimoine et musée

MAS en conservation du patrimoine et muséologie des beaux-arts

| CONFÉRENCE PUBLIQUE |

Le professeur Dominique Poulot (Paris-Sorbonne) est invité par l'Unité d'histoire de l'art à prononcer la conférence d'ouverture du MAS en conservation du patrimoine et muséologie des beaux-arts, le 16 septembre 2009.

L'appariement des termes de «patrimoine» et de «musées», depuis une vingtaine d'années, dans le vocabulaire des institutions et dans la pratique pédagogique, signale-t-il une nouvelle intelligence du rapport au passé matériel?, s'interroge le professeur Poulot. «La distinction classique entre patrimoine et musées portait sur l'*in situ* et le déplacement, mais encore sur les formes d'appropriation. L'usage traditionnel du patrimoine par ses habitants et plus généralement par ses «amis» reposait sur la familiarité de la vie quotidienne et se construisait à travers les erreurs d'appréciation. A l'inverse, la patrimonialisation savante, dont le musée fournissait le lieu exemplaire, se légitimait largement de permettre la lecture éclairée et critique

d'œuvres et d'objets, en imposant le cadre propre à leur reconnaissance authentique. Aujourd'hui, par bien des aspects, l'institutionnalisation du patrimoine témoigne d'un tournant anthropologique, tant dans sa quête de légitimité auprès des communautés que dans le recours au contexte des traditions. Simultanément, le musée met volontiers en scène les passions du collectionnisme et ouvre son fonds aux pratiques ordinaires.»

| MERCREDI 16 SEPTEMBRE |

*Patrimoine et musée:
une même conscience*
12h15
Uni Dufour, salle U259
Entrée libre
Conférence publique
www.unige.ch/lettres/armus/istar

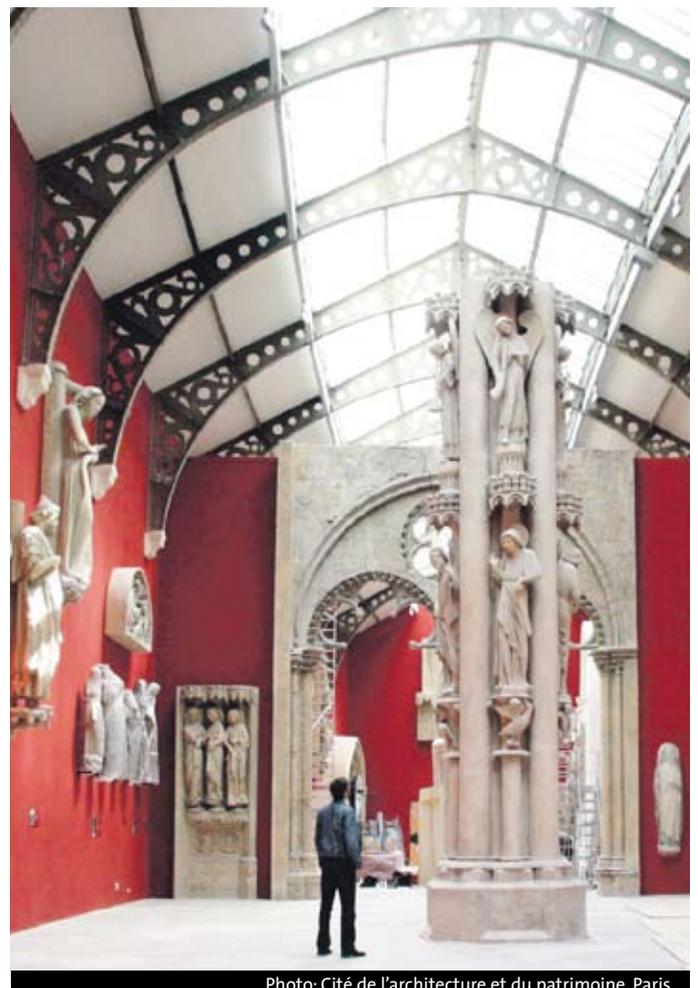


Photo: Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris.

Une même passion au travers des siècles: savants et instruments d'hier et d'aujourd'hui

par le prof. Jan Lacki et ses invités de la Faculté des sciences

mercredi 17h-19h, tous les 15 jours

Musée d'histoire des sciences, 128 rue de Lausanne

Naissance et développement de la biologie

par Marino Bascaglia, biologiste

jeudi 18h-20h
salle 0013, Sciences III, 30 quai Ernest-Ansermet

Rens. T 022 379 63 85

FACULTÉ DE MÉDECINE

| INSTITUT D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE ET DE LA SANTÉ | LES ÉMOTIONS NORMALES ET PATHOLOGIQUES HISTOIRE DE LEUR DÉFINITION ET EXPRESSION DANS L'ART ET LA MUSIQUE

par les prof. Brenno Boccadoro et Bernardino Fantini avec la collaboration de Girolamo Bottiglieri (violon) et Leonardo Garcia Alarcón (clavecin). Cours-séminaire public d'histoire et philosophie de la médecine et de la santé.

En collaboration avec le Dpt de musicologie de la Faculté des lettres.

le lundi de 17h15 à 18h45
bibliothèque de l'IHMS
8 chemin Thury

Rens. T 022 379 57 90

Constitutions et sensibilités. La théorie des humeurs et les affects

le 2 novembre 2009

Les passions de l'âme dans la tradition ancienne en musique et en médecine

le 9 novembre 2009

La grammaire émotionnelle dans la musique de la Renaissance et du Baroque

le 16 novembre 2009

Des humeurs aux fibres: changements des modèles explicatifs des passions de l'âme après la révolution scientifique du XVII^e siècle

le 23 novembre 2009

«Muovere gli affetti»: Le mouvement des formes et des intervalles dans la représentation des émotions

le 30 novembre 2009

Les figures médicales et musicales des affects à l'époque baroque

le 7 décembre 2009

Des passions de l'âme aux émotions. La révolution médicale du XIX^e siècle

le 14 décembre 2009

Le romantisme et le monde émotionnel

le 21 décembre 2009

L'étude biologique de l'expression des émotions, de Darwin à Freud

le 11 janvier 2010

L'impact de la psychiatrie et des neurosciences sur la compréhension des émotions

le 18 janvier 2010

Les figures musicales des émotions dans la musique du XX^e siècle

le 25 janvier 2010

FACULTÉ DES LETTRES

Les cours publics débutent le lundi 21 septembre 2009

| FRANÇAIS MODERNE | Textes et contextes, de la Renaissance à l'Age classique

par le prof. Frédéric Tinguely

lundi 16h-18h

salle B112, Uni Bastions

Rens. T 022 379 73 04

| ALLEMAND | Literatur und Theologie: Mystik

par le prof. Maximilian Bergengruen

lundi 14h-16h

salle B112, Uni Bastions

Rens. T 022 379 73 09

| ANGLAIS | Medieval England I et II

par Lucy Perry, chargée de cours

vendredi 10h-11h

salle B112, Uni Bastions

Rens. T 022 379 70 34

| LANGUE ET CIVILISATION FRANÇAISES | Regards sur l'interculturalité

par les prof. de l'UNIGE et de l'IHEID. Coordinateur: Patrick Suter, chargé d'enseignement, ELCP

jeudi 16h-18h

salle M1170, Uni Mail

| LITTÉRATURE COMPARÉE | Thèmes et problèmes de littérature comparée

par le prof. Jenaro Talens

lundi 16h-18h

salle Phil004, 22 bd des Philosophes

Rens. T 022 379 72 32

| ITALIEN | Temi e percorsi della linguistica del testo

par la prof. Angela Ferrari (Bâle)

jeudi 10h-12h

salle Phil111, 22 bd des Philosophes

Rens. T 022 379 72 31

| LINGUISTIQUE | Introduction to English Linguistics

par le prof. Eric Haeberli

jeudi 12h-14h

salle B101, Uni Bastions

Linguistique française I: Origines, structures et usages du français

par le prof. Jacques Moeschler

mardi 16h-18 h

salle B106, Uni Bastions

Rens. T 022 379 70 30

| RUSSE | A. Pouchkine: liberté et poésie, pouvoir et histoire

par le prof. Jean-Philippe Jaccard

mercredi 11h-12h

salle B112, Uni Bastions

Rens. T 022 379 72 01

| ÉTUDES GENRE | Le spectacle du genre: théâtre, médias visuels et littérature

par la prof. Yasmina Foehr-Janssens et ses collaborateurs

vendredi 10h-12h

salle A206, aile Jura, Uni Bastions

Rens. T 022 379 73 38

CYCLES DE CONFÉRENCES

| SCIENCES DE L'ANTIQUITÉ | La fabrique du savoir

par les enseignants du Dpt

mardi 18h-19h

salle B101, Uni Bastions

Rens. T 022 379 70 33

FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

| ÉTUDES GENRE |

Cycle de conférences en collaboration avec le Dpt de géographie

Genre et espace

lundi 18h15-20h, une fois par mois

salle R160, Uni Mail

Rens. T 022 379 89 57

Veronique.Savary@unige.ch

www.unige.ch/etudes-genre

| GÉOGRAPHIE | Exotismes: de la découverte du monde à sa mise en tourisme

par le prof. Jean-François Staszak

2 heures (à préciser)

Enjeux sociaux, enjeux spatiaux

cycle de conférences sur «genre et espace», organisé conjointement avec les Etudes genre

jeudi 12h15-14h

salle 5220, Uni Mail

Rens. T 022 379 83 38/32

| HAUTES ÉTUDES COMMERCIALES | Outils du marketing

par les prof. Michelle Bergadaa et Marcel Paulssen

mardi 12h-14h

salle MRO80, Uni Mail

Rens. T 022 379 81 25

Michelle.Bergadaa@unige.ch

Business et société

par la prof. Susan Schneider

jeudi 10h-12h

salle M2170, Uni Mail

Rens. T 022 379 81 07

Sowon.Kim@unige.ch

Comportement organisationnel avancé

par Michel Ferrary, chargé de cours suppléant

mercredi 14h-18h, tous les 15 jours

salle MR160, Uni Mail

Rens. T 022 379 81 07

Sowon.Kim@unige.ch

| SYSTÈMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION | La science des services

par le prof. Michel Léonard

18h15-19h, les premiers

mercredis du mois,

dès le 1^{er} octobre, pendant les périodes académiques

salle à préciser, Battelle,

7 route de Drize, Carouge

Rens. T 022 379 12 12

Marie-France.Culebras@unige.ch

FACULTÉ DE DROIT

Rhétorique

par le prof. Gabriel Aubert

jeudi 12h30-13h30

salle R280, Uni Mail

Rens. T 022 379 84 39

FACULTÉ DE THÉOLOGIE

Douze problèmes d'histoire du christianisme

par le prof. Michel Grandjean

mercredi, 16h-18h

salle B109, Uni Bastions

- Quand commence l'histoire du christianisme?
- Qu'est-ce qu'un hérétique?
- La Trinité: un dogme central?
- La donation de Constantin: bienfait ou poison pour l'Eglise?
- La controverse des images: une simple querelle byzantine?
- Les cathares: pauvres du Christ ou apôtres de Satan?
- Les stigmates de François d'Assise: fable ou réalité?
- Le concept de réforme: une invention du XVI^e siècle?

- **Le bûcher de Servet: crime ou erreur?**
- **L'Eglise contre Galilée: le combat de la foi contre la science?**
- **Pie XII: un pape trop silencieux?**
- **Sécularisation, déchristianisation: le christianisme va-t-il mourir?**

Rens. T 022 379 74 22, le matin.

FORMATION CONTINUE

www.unige.ch/formcont
info-formcont@unige.ch
 T 022 379 78 33

FORMATION

| DROIT | capacité en droit

Septembre 2009 – juin 2010

Public: toute personne souhaitant acquérir des connaissances de base dans le domaine du droit, en comprendre le vocabulaire, la terminologie, ou qui est appelée à travailler dans le domaine juridique (secrétaire, traducteur, employé administratif).

Direction: prof. Abdel Hadi (directeur du Groupe de recherche pratique du droit multilingue, ETI, UNIGE).
 Coût: 6500 francs le programme complet.

www.unige.ch/formcont/PDM
 T 022 379 86 76
Veronique.Sauron@unige.ch

| LETTRES |

La chine contemporaine: problèmes et défis

Septembre 2009 – juin 2010

Direction: prof. Nicolas Zufferey
 Public: professionnels des entreprises ou administrations travaillant avec la Chine (banques, firmes commerciales ou touristiques, etc.), enseignants de chinois langue étrangère, personnes intéressées à titre personnel par la langue et la culture chinoise.

Inscription en ligne: www.unige.ch/formcont/chinecontemporaine
 Rens. Claudia.Berger@unige.ch
 T 022 379 72 87.

CONFÉRENCE

| MÉDECINE |

Jeudi 24 septembre, 18h-19h15

Conférence-débat à l'occasion de la sortie de «**Dialogue sur la médecine de demain**», avec les auteurs, Pierre Dominicé et Francis Waldvogel,

prof. honoraires de l'UNIGE.
 Débat animé par Isabelle Moncada.
 Entrée libre. Inscription obligatoire pour la conférence et l'apéritif qui suivra, par mail (prénom, nom, adresse, tél, e-mail).
 Tout public.
Catherine.Fayant@unige.ch

AGENDA CULTUREL

ACTIVITÉS CULTURELLES DE L'UNIVERSITÉ

www.a-c.ch
info@a-c.ch
 T 022 379 77 05

| CINÉ-CLUB |

Cycle: **Wonder Women**

Lundi 21 septembre, 20h
Seven Women, John Ford (1966)

Lundi 28 septembre, 20h
La Fiancée du pirate, Nelly Kaplan (1969). En présence de la réalisatrice et de Claude Makovski, scénariste



«La Banquière». Photo CCU

lundi 5 octobre, 20h

La Délogeuse, Julien Rouyet (2008)
Alien, Ridley Scott (1979) suivi d'**Alien VS Wonder Women Party**

Lundi 12 octobre, 20h

Moolaadé, Ousmane Sembène (2004)

Lundi 19 octobre, 20h

Avant-programme: **La Valise**, Kaveh Bakhtiari (2007)
Les trois vies de Rita Vogt, Volker Schlöndorff (1999)

Lundi 26 octobre, 20h

Avant-programme: **1977**, Peque Varela (2007). En présence de la réalisatrice
La Banquière, Francis Girod (1980)

L'énergie, un vieux débat?

La question énergétique à travers l'histoire genevoise

| SÉMINAIRE |

Depuis plus d'un siècle, notre vie est devenue tout simplement inimaginable sans l'apport des énergies, au point qu'elles font actuellement partie de nos besoins primaires.

La question énergétique a récemment pris un relief tout particulier. Elle se retrouve au centre d'un débat planétaire, aiguë par la prise de conscience écologique et les perspectives d'épuisement de certaines ressources fossiles. L'histoire a un rôle à jouer dans ce débat. Il consiste à mettre à jour les solutions qui ont été adoptées par nos prédécesseurs et les constantes d'un débat autour d'une problématique qui fut, dès le début du XX^e siècle, passionnelle puisque touchant à notre bien-être. Donnée par Gérard Duc, historien et docteur en sciences économiques et sociales, cette conférence ambitionne de tracer certaines des constantes de ce débat au niveau local, en retraçant l'histoire des énergies à Genève depuis plus d'un siècle et demi.

Gérard Duc a travaillé pendant sept ans comme assistant au Département d'histoire économique de l'UNIGE, en effectuant sa thèse sur l'histoire des chemins de fer suisses entre 1850 et 1913. Il a cofondé en 2006 la structure «Prohistoire» et a notamment conçu les expositions *En route! Les transports au Salève des voies romaines à l'autoroute A41* et *Les 100 ans du tunnel du Simplon*. Il a co-rédigé plusieurs ouvrages historiques, notamment sur le Pays-d'Enhaut.

| JEUDI 17 SEPTEMBRE |

Eau - Gaz - Electricité: histoire des énergies à Genève du XVIII^e siècle à nos jours
 17h15

Auditoire D 185, bâtiment D Battelle, 7 route de Drize
www.unige.ch/energie/energieforel/colconf/seminaires.html



Allumeur de réverbères. Photo: Almanach du vieux Genève

Quel futur pour la médecine?

Les nécessaires transformations du monde médical

| CONFÉRENCE-DÉBAT |

A l'occasion de la sortie de l'ouvrage *Dialogue sur la médecine de demain*, le Service de la formation continue de l'UNIGE invite le public à un débat avec les auteurs – Pierre Dominicé et Francis Waldvogel, professeurs honoraires – animé par Isabelle Moncada.

UN LIVRE POUR CHANGER

La médecine est à un tournant. L'apport des recherches de pointe est indéniable. En revanche, les limites de la pratique clinique appellent de nombreuses transformations indispensables tant au sein des hôpitaux que dans les pratiques ambulatoires. Structures, organisation et gouvernance des systèmes de santé nécessitent des mutations à effectuer rapidement. De nouvelles orientations professionnelles sont devenues indispensables pour éviter la prolifération des spécialisations et l'augmentation des coûts. L'égalité de traitement médical est un droit qui mérite d'être repensé pour que les principes d'hier soient

encore valables demain. Le mal-être de la société moderne engendre des troubles somatiques qui ne relèvent pas nécessairement de la médecine actuelle, mais que le personnel médical doit aussi assumer: d'autres prises en charge non médicales restent sans doute à inventer. Deux universitaires dialoguent sur ces thèmes. Sans chercher à faire la leçon à ceux auxquels ils s'adressent, ils les invitent à prolonger eux-mêmes l'analyse qu'ils présentent dans leur ouvrage.

| JEUDI 24 SEPTEMBRE |

Dialogue sur la médecine de demain
18h - 19h15
Uni Mail
Entrée libre, inscription obligatoire avant le 19 septembre à:
Catherine.Fayant@unige.ch
Indiquer nom, prénom, adresse, téléphone et préciser la participation à l'apéritif
www.unige.ch/formcont



Opération au bloc. Photo: Tomasz Kozlowski

Lundi 9 novembre, 20h

Avant-programme:

La petite boîteuse, Robin Harsch (2008). En présence du réalisateur
Baby Face, Alfred E. Green (1933)

Lundi 16 novembre, 20h

Avant-programme: **Tierra Roja**, Heidi Hassan (2007)
Bandit Queen, Shekhar Kapur (1994)

Lundi 23 novembre, 20h

The Scarlet Empress, Joseph von Sternberg (1934)

Lundi 30 novembre, 20h

Avant-programme: **Larsen**, Carlo De Rosa (2008)
La mariée était en noir, François Truffaut (1968)

Lundi 7 décembre, 20h

Avant-programme: **Sing, O Barren Woman**, Susan Mogul (2001)
Qiu Ju, une femme chinoise, Yimou Zhang (1992)

Lundi 14 décembre, 20h

Messidor, Alain Tanner (1979)
En présence du réalisateur.

Auditorium Arditi, 1 avenue du Mail.
Abonnement pour tout le cycle: 50 francs.
Carte 3 séances à choix: 18 francs.
Billet individuel: 8 francs.

| SÉANCES DE PRÉSENTATION DES ATELIERS |

Lundi 21 septembre

19h • **Chœur**. Auditoire Rouiller, Uni Dufour

Mardi 22 septembre

18h • **Photographie (argentique et numérique), dessin, peinture, cinéma**. Salle S180, Uni Mail

19h • **Danse**. Salle S180, Uni Mail

Mercredi 23 septembre

17h30 • **Musiques électroniques**. Salle S180, Uni Mail

18h • **Théâtre et lecture écrite**. Salle S180, Uni Mail

19h • **Vidéo, super8, arts numériques, Studios MédiasUnis**. Rue Saint-Ours (sous le porche)

19h • **Orchestre**. Salle S180, Uni Mail

AFFAIRES CULTURELLES DES HUG

Samedi 12 et dimanche 13 septembre
Haydn: Symphonie n° 49 en fa mineur: «La Passione»

Ensemble Instrumental Romand
Direction: Eric Bauer
Répétitions publiques:
samedi 12 septembre 14h-16h
et dimanche 13 septembre à 14h.
Concert: dimanche 13 septembre, 15h.

Salle Opéra, Hôpital cantonal.
Entrée libre.

MUSÉE D'HISTOIRE DES SCIENCES

mhs@ville-ge.ch

www.ville-ge.ch/mhs

Samedi 12 septembre

19h • **Nuit noire et Univers brillant** par le prof. Gilbert Burki (Observatoire de Genève).

20h • **Promenons-nous dans la Galaxie** par le prof. Didier Queloz (Observatoire de Genève).
Dans le cadre de la Nuit de l'astronomie.

Musée d'histoire des sciences, parc de la Perle du Lac.
Entrée libre.

EURESEARCH

Offres des programmes de recherche européens:

- **7^e PCRD**: 50 appels à propositions pour projets collaboratifs
- **ERC**: appel à candidatures pour les prestigieux «Starting Grants»

- **COST**: appels pour réseaux et projets «bottom-up» dans tous les domaines scientifiques.
www.unige.ch/recherche/euresearch/Oportunites-2.html

INFORMATIONS GÉNÉRALES

L'ÉTHIQUE... C'EST TOUT NATUREL!

Cycle de conférences interdisciplinaires organisé par l'Institut de bioéthique. Le débat philosophique sur les liens entre l'éthique et les faits concernant la nature humaine est très ancien. Il prend cependant une tournure nouvelle aujourd'hui, car les progrès des neurosciences nous livrent des connaissances de plus en plus fines sur les bases biologiques de nos processus cognitifs, émotionnels et décisionnels, y compris en ce qui concerne nos choix moraux. Quel est le défi de ces découvertes pour nos conceptions éthiques traditionnelles? Des philosophes et des chercheurs en neurosciences se pencheront sur ces questions.

La conférence d'ouverture du cycle: «**The impact of neuroscience on philosophy**», sera donnée (en anglais) par la prof. Patricia Churchland Département de philosophie, Université de Californie, San Diego), **le mercredi 14 octobre 2009 à 18h30**, *auditoire C150, Centre médical universitaire, 1 rue Michel-Servet*. Pour plus d'informations, contacter le prof. Alex Mauron: Alexandre.Mauron@unige.ch

RÉSEI/SNIS – CONFÉRENCE ANNUELLE

Intégration européenne, migration internationale et politique étrangère suisse

Le Réseau suisse pour les études internationales (RÉSEI) organisera sa première conférence annuelle, en collaboration avec l'Académie suisse des sciences humaines et sociales, **les 15 et 16 octobre 2009** *au Kursaal à Berne*.

Ce symposium s'inscrit dans un cycle de trois conférences annuelles consacrées à l'intégration européenne et à la Suisse. La conférence de cet automne met l'accent sur le thème de la migration. Inscription en ligne ou auprès du secrétariat: T 022 733 26 92. Frais de participation: 90 francs. Tarif étudiants: 50 francs. allot@snis.ch www.snis.ch

APPEL À CONTRIBUTION

Le congrès international de la Société suisse de travail social (SSTS) se tiendra **du 21 au 23 mars 2010**. Pour sa seconde édition, il portera sur le thème: «**Le travail social en**

temps de crise».

Public cible: professionnels du travail social (enseignants, praticiens, chercheurs) et aux collègues de disciplines voisines. Appel à contributions et inscriptions: www.sgsa-ssts.ch

APPEL D'OFFRES

L'École polytechnique fédérale de Zurich, dans son rôle de Leading House pour la coopération scientifique avec la Corée, vient d'ouvrir le premier appel d'offres pour des projets scientifiques avec ce pays, destiné à tous les chercheurs des universités suisses.

Les domaines scientifiques couverts par l'appel sont les suivants :

- Physique appliquée
- Sciences du design
- Energie
- Environnement
- IT
- Sciences de la vie
- Sciences des matériaux

Les collaborateurs académiques de l'UNIGE peuvent soumettre une proposition. Le financement, jusqu'à 17 000 francs, est alloué aux projets qui visent l'établissement de coopérations durables avec des partenaires académiques coréens.

Contacts: Rahel.Byland@sl.ethz.ch ou Irina.Niggli@unige.ch

Délai de soumission des projets:

30 septembre 2009.

Informations:

www.global.ethz.ch/stc/Korea

STAGES À L'ÉTRANGER

Le Département fédéral des affaires étrangères propose aux étudiants et

aux nouveaux diplômés, des stages à la centrale de Berne ainsi que dans les représentations suisses à l'étranger. Ainsi, la Mission permanente de la Suisse auprès des Nations Unies propose chaque année à neuf étudiants, des stages au sein de l'ONU à New York.

Les candidatures féminines sont particulièrement encouragées. Rens. www.eda.admin.ch/missny

CANON – RESEARCH FELLOWSHIPS

The Canon Foundation in Europe grants up to 15 Research Fellowships annually to highly qualified European and Japanese researchers.

Candidates should hold a doctorate or at least a Master's degree.

They are eligible during the ten-year period following the successful completion of their Ph.D or MA degree.

Extensions to the ten-year rule are possible in principle in case of exceptional circumstances which should be explained in the application and supporting documents are required. Non-nationals have to have a permanent citizenship in either Europe or Japan.

The European Fellowship holders pursue a period of research in Japan whereas the Japanese Fellows do their research at host institutions in Europe. The Fellowships are awarded for periods of a minimum three months and maximum of one year. Applications for Research Fellowships in all fields of research are welcome. The aim of the Foundation is to contribute to international understanding, in particular between Europe and Japan.

The deadline for the year 2010 is

15 September 2009.

www.canonfoundation.org/_images/_bulletin/bulletin_2009.pdf
Canon Foundation in Europe
Postbus 2262
1180 EG Amstelveen
The Netherlands
T +31(0)20 545 8934
F +31(0)20 712 8934
foundation@canon-europe.com

LES HUG RECHERCHENT DES VOLONTAIRES

Le Service des maladies osseuses des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), recherche des volontaires, hommes et femmes âgés de 63 à 67 ans, pour une étude sur l'ostéoporose et les fractures.

L'étude, gratuite, évalue les facteurs de risque environnementaux (antécédents, alimentation, activité physique), la densité minérale, l'architecture osseuse et la composante héréditaire de cette dernière.

Cette étude a été acceptée par la commission d'éthique des HUG et la Faculté de médecine de l'UNIGE.

Contact: T 022 372 71 83 ou Claire.Durosier@hug.ch

| Pour annoncer vos événements |

Michelle Naud | T 022 379 76 05
www.unige.ch/presse/agenda
agenda@unige.ch

Prochain délai d'enregistrement:
Mercredi 16 septembre 2009

Vous êtes étudiante ou étudiant à l'UNIGE et...

...vous voulez faire découvrir votre Université?

...vous souhaitez transmettre votre expérience?

...alors, **inscrivez-vous** pour accueillir les collégiens à l'UNIGE lors des journées Portes ouvertes!

En 2009, à l'occasion du **450^e anniversaire de l'Université et du Collège de Genève**, le programme Boussole est remplacé par les **journées Portes ouvertes** destinées aux élèves des **degrés 2, 3 et 4** des 12 collèges publics et des écoles privées du canton de Genève. A cette occasion, les élèves seront invités à suivre une série de parcours qui leur permettront de **découvrir** plusieurs facultés, centres et instituts sur différents sites du campus.

Les portes ouvertes se dérouleront sur huit jours, à savoir les lundis, mardis, jeudis et vendredis **du 26 novembre au 8 décembre**.

Votre rôle comme étudiant:

- Accompagner un groupe de collégiens sur un parcours
- Participer à l'animation des activités qui seront proposées par vos facultés, centres ou instituts

Votre indemnisation:

- CHF 100 par journée

Délai d'inscription en ligne:

- Jusqu'au vendredi 25 septembre 2009

Plus d'informations:

laetitia.jacquier@unige.ch | T. 022 379 74 88



UNIVERSITÉ DE GENÈVE

PORTES OUVERTES

AUX COLLÉGIENNES ET COLLÉGIENS

DÉPARTS À LA RETRAITE

FRANÇOISE ASSIMACOPOULOS-JEANNET

Professeure titulaire
Faculté de médecine
Département de physiologie
cellulaire et métabolisme



Françoise Assimacopoulos-Jeannet a étudié la biologie médicale et a effectué sa thèse de doctorat à la Faculté de

médecine de l'UNIGE. Après une spécialisation à l'Université de Vanderbilt (Nashville, USA), elle revient à Genève en 1977 en tant que maître assistante, puis est successivement nommée privat-docent, chargée de recherche, maître d'enseignement et de recherche et professeure titulaire. Ses qualités d'enseignante ont été unanimement appréciées. Reconnus sur le plan international, ses travaux concernent la régulation du métabolisme et l'investigation des signaux métaboliques qui modifient la sécrétion d'insuline dans le pancréas. Elle a mené son propre groupe de recherche et a bénéficié de manière continue de subsides du FNS et d'autres fondations de recherche. Membre du comité de rédaction de *Molecular and Cellular Endocrinology* pendant près de dix ans, elle participe aussi activement aux activités facultaires, notamment comme membre de la Commission pour la promotion de la femme.

ERIC DOELKER

Professeur ordinaire
Faculté des sciences
Section des sciences pharmaceutiques



Eric Doelker a obtenu son diplôme et son doctorat en pharmacie à l'UNIGE. Après un stage post-doctoral à l'Uni-

versité de Londres, il revient à Genève où il occupe les fonctions de chargé de cours, de professeur assistant, de conseiller aux études et, dès 1983, de professeur ordinaire. Très impliqué dans les activités de la Faculté des sciences, il occupe successivement les fonctions de directeur du Laboratoire de pharmacie galénique et biopharmacie, président de la Section de pharmacie, doyen de la Faculté, vice-directeur de l'École romande de pharmacie et enfin vice-recteur de l'Université, de 2000 à 2004. Fortement impliqué dans la création de l'École de pharmacie Genève-Lausanne, membre du Conseil de l'Université jusqu'en 1995, il a également participé aux travaux de nombreuses commissions, sociétés et associations fédérales et internationales relatives à la santé publique. Ses travaux touchent aux domaines de la physique de l'état solide particulière, des biomatériaux, des formes médicamenteuses à libération contrôlée et des formes médicamenteuses in-

jectables et ont conduit à proposer un traitement antitumoral innovant actuellement en phase d'évaluation.

MICHEL DROZ

Professeur titulaire
Faculté des sciences
Département de physique théorique



Michel Droz a obtenu son diplôme en physique et sa thèse de doctorat à l'Université de Genève. En 1972, il est engagé au

Département de physique théorique de l'UNIGE, en tant que maître assistant, puis il poursuit ses recherches aux Universités de Cornell et Temple (USA), de 1973 à 1977. De retour à Genève, d'abord comme chargé de recherches puis comme maître d'enseignement et de recherche, il est nommé professeur titulaire en 2000. Le prof. Droz s'est beaucoup engagé dans l'enseignement, à tous les niveaux (Section de physique et troisième cycle de la physique en Suisse romande) et il a dirigé un groupe de recherche dans le domaine de la mécanique statistique du non-équilibre. Ses sujets de recherche principaux recouvrent les problèmes d'invariance d'échelle, la dynamique des systèmes hors équilibre et la modélisation de systèmes physiques en termes d'automates cellulaires. Au cours de sa carrière, il a publié près de 200 ar-

ticles de recherche et 3 livres sur ces sujets.

MARIE-JOSÉ DELALOYE

Aide-bibliothécaire
Faculté de droit



Après avoir exercé diverses activités dans le privé, Marie-José Delaloye a été engagée, en 1992, à la Bibliothèque

de la Faculté de droit (BFD) en qualité d'aide-bibliothécaire. Affectée en priorité au service d'accueil de la bibliothèque, ses qualités humaines indéniables ont pu s'exprimer pleinement. Au fil des ans, tenant également compte de sa rigueur et de sa conscience professionnelle, la responsabilité de la gestion de la comptabilité et le traitement de l'ensemble des factures lui ont été confiés. Marie-José Delaloye a travaillé dix sept ans à la BFD et a pris sa retraite en août 2009. Sa générosité et son souci de l'autre, associés à de remarquables talents artistiques et culinaires laisseront de Marie-José Delaloye un souvenir lumineux à l'équipe de la BFD. ■

| Note de la rédaction |

Les départs à la retraite du semestre sont annoncés sur plusieurs numéros.

DÉCÈS

PETER TSCHOPP

Professeur honoraire
Faculté des sciences
économiques et sociales



Professeur honoraire de la Faculté des sciences économiques et sociales, Peter Tschopp a quitté sa Bâle natale en 1960

après avoir commencé des études de droit qui s'achèvent à Genève avec un doctorat en sciences économiques. Il deviendra plus tard professeur, doyen de la Faculté des sciences économiques et sociales, vice-recteur et acceptera, en 1999, de prendre temporairement la présidence de l'IUHEI, devenu depuis l'Institut de hautes études internationales et du développement (IHEID). Libre de toute charge académique depuis 2002,

Peter Tschopp a continué à mener une vie très active. Amoureux du cinéma, il a présidé la Commission nationale, a soutenu la création de *Trigon*, une fondation pour la distribution des films du tiers-monde et a aussi œuvré à la tête de l'association du festival *Visions du Réel* à Nyon.

GOTTFRIED KOLDE

Professeur honoraire
Faculté des lettres



Professeur honoraire de la Faculté des lettres depuis octobre 2003 et vice-doyen de 1989 à 1995, Gottfried Kolde a joint

l'UNIGE en 1972, occupant la première chaire de linguistique allemande de notre *alma mater*. Il a reçu sa formation académique à Göttingen, université où il a également enseigné

avant de venir à Genève. Parmi ses recherches couvrant un éventail très large, il faut relever son étude des contacts langagiers à Fribourg et Bienne qui déboucha sur un livre de référence dans le domaine du bi- et multi-linguisme (*Sprachkontakte in gemischtsprachigen Städten*, Steiner 1981)

ALAIN MONNIER

Chargé de cours
Faculté des lettres
Unité d'histoire des religions



Jean Rudhardt, professeur en mythologie des mondes anciens, avait tout de suite remarqué ce personnage très doux et surprenant, débarqué

dans ses cours au début des années 70. De la Grèce rudhardtienne, de ses

eaux primordiales et de son déluge, Alain fut conduit par une sorte de nécessité intérieure chez les Harákmbet en Amazonie péruvienne qui, eux aussi, dans leurs forêts traversées de fleuves et de rivières, racontent le déluge, cette catastrophe créatrice. En 1985, une bourse de relève du Fonds national de la recherche scientifique lui permit de consulter des ethnologues néerlandais, avant de se rendre en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Il en résultera une thèse de doctorat (publiée en 1999 seulement), sur *Déluges et autres catastrophes*. Chargé de cours depuis 1993 dans l'Unité d'histoire des religions du Département des sciences de l'Antiquité, il collabora périodiquement avec le Musée d'ethnographie de Genève, et d'autres institutions. Grâce à lui, un laboratoire comparatiste entre religions anciennes et ethnologie a été créé, instrument précieux et probablement unique. ■

NOMINATIONS

ABDELKARIM SAID ALLAL

Professeur associé
Faculté de médecine
Département de radiologie et
d'informatique médicale



Abdelkarim Allal a obtenu son doctorat à la Faculté de médecine à l'Institut des sciences médicales d'Oran

(Algérie) et a poursuivi sa formation en Belgique, en France et en Suisse. Privat-docent, puis chargé de cours de la Faculté de médecine de l'UNIGE, spécialiste FMH en radio-oncologie, Abdelkarim Allal est actuellement médecin-chef du service de radio-oncologie de l'Hôpital cantonal de Fribourg. Enseignant apprécié tant au niveau pré-gradué que post-gradué, il est également un chercheur de renommée internationale. Ses travaux de recherche concernent principalement le domaine de l'oncologie ORL et digestive.

RASHID BAHAR

Professeur associé
Faculté de droit
Département de droit commercial



Docteur en droit de l'UNIGE, Rashid Bahar y a été successivement assistant, maître assistant, puis chargé de

cours. Il a également effectué deux séjours à Harvard, tout d'abord en tant que *visiting researcher*, puis au bénéfice d'une bourse de chercheur avancé du Fonds national suisse de la recherche scientifique. Titulaire d'un brevet d'avocat genevois, il pratique actuellement auprès d'une grande étude de Zurich. Rashid Bahar est un spécialiste du droit des sociétés et des marchés financiers, domaine dans lequel non seulement il pratique, mais à propos duquel il est l'auteur de nombreuses publications. Il collabore depuis plusieurs années avec le Centre de droit bancaire et financier de l'UNIGE, si bien que cette nomination s'inscrit également dans la perspective du développement de ce pôle prioritaire de compétences de la Faculté.

PASCAL KINDLER

Professeur ordinaire
Faculté des sciences
Département de géologie
et de paléontologie



Pascal Kindler est un expert reconnu des sédiments carbonatés actuels et anciens. Ses travaux sur les variations du niveau marin et leurs conséquences au cours de l'ère quaternaire constituent une source d'informations précieuses pour interpréter les roches sédimentaires anciennes et pour comprendre et prédire le comportement des zones

côtières face à l'élévation du niveau marin. Le prof. Kindler est également impliqué dans des travaux de recherche sur la géologie régionale et alpine. Son activité scientifique est attestée par de nombreuses publications et communications dans des revues et congrès internationaux. Ses travaux sur les variations climatiques survenues au cours des derniers millions d'années s'inscrivent dans une thématique de recherche en pleine expansion qui vise à reconstituer les climats du passé pour prédire ceux du futur. Sa nomination renforcera les axes prioritaires d'enseignement et de recherche du Département: la géologie des réservoirs, la sédimentologie et les changements globaux.

DOMINIQUE BELIN

Professeur ordinaire
Faculté de médecine
Département de pathologie
et immunologie



Dominique Belin a fait ses études à l'UNIGE où il obtient son diplôme et son doctorat ès sciences. Après une formation en Suisse et aux Etats-Unis, il occupe successivement les fonctions de maître d'enseignement et de recherche, de professeur titulaire puis de professeur adjoint au Département de pathologie et immunologie. Enseignant très apprécié, le prof. Belin est depuis plusieurs années fortement impliqué

dans l'enseignement de la Faculté de médecine. Il est également un chercheur de renommée internationale, principalement dans le domaine de la biologie moléculaire et cellulaire.

RAPHAËL FERRILLO

Directeur financier
Division comptabilité
et gestion financière



Titulaire d'une licence en sciences économiques de l'UNIGE et d'un MA en économie de l'Université de Londres,

Raphaël Ferrillo a occupé pendant plus de dix ans des postes d'expert en gestion financière au sein de la direction générale du Département des finances. Il a été impliqué en particulier dans la modernisation de la gestion financière de l'Etat de Genève. Rattaché depuis plusieurs années à la présidence du Département des finances en qualité de responsable de la cellule d'expertise financière, Raphaël Ferrillo possède des compétences avérées en gestion de projets transversaux de grande envergure. Il a également représenté le canton de Genève auprès d'instances inter-cantoniales et assumé des fonctions de représentation auprès d'instances politiques au plus haut niveau. Auparavant, Raphaël Ferrillo a été employé au sein de l'administration fédérale des finances (Berne) et du Fonds monétaire international (Washington, USA). ■

HORIZONS

Les Facultés de théologie romandes s'associent

| THÉOLOGIE | Les Universités du Triangle Azur – UNIGE, UNIL et UniNE – inventent une forme de coopération inédite portant sur la théologie protestante et les sciences des religions



Vitrail d'Uni Bastion. Photo: J. Erard

C'est une première en Suisse romande. Avec la création, en juin dernier, d'un partenariat en théologie protestante et sciences des religions par le Triangle Azur, un champ d'étude dans son entier est désormais géré en commun par trois universités.

L'objectif de la démarche: offrir une formation plus en phase avec la demande de connaissances sur le religieux et donner un nouvel essor à la recherche dans ce domaine. Ce projet a déjà reçu un soutien financier de 4 millions de francs de la Conférence universitaire suisse.

Le partenariat vise à harmoniser l'enseignement au niveau du baccalauréat académique, des programmes doctoraux et de la formation continue et approfondie. Les cursus en théologie protestante et en sciences des religions sont désormais placés sous la responsabilité de trois organes communs, qui deviennent les interlocuteurs

uniques pour tout ce qui touche aux filières d'enseignement: organisation des cursus, règlements et plans d'études, examens et suivi des étudiants.

D'autre part, la collaboration répartit plus clairement les thématiques de recherche entre les universités en créant des pôles de compétences: l'histoire du christianisme, l'histoire de la Réformation ainsi que la théologie systématique et l'éthique sont attribuées à l'UNIGE; l'UNIL devient responsable des sciences bibliques, de l'histoire et anthropologie des religions ainsi que de la sociologie et psychologie des religions. L'UniNE, quant à elle, confirme sa position en théologie pratique et accueille la culture chrétienne.

Les étudiants pourront s'inscrire indifféremment dans chacune des trois universités, en vue de l'obtention de diplômes qui seront émis conjointement. ■

RECHERCHE

Les instructions en filigrane de notre plan de construction

| GÉNÉTIQUE | L'équipe du prof. Denis Duboule révèle dans «Science» que les gènes architectes sont régulés par des mécanismes épigénétiques, c'est-à-dire qui modifient l'ADN sans en affecter la séquence

Comment des gènes répartis sur différents chromosomes peuvent-ils orchestrer l'apparition de nos membres pendant la vie embryonnaire, de façon à ce que chacun d'entre eux occupe une place précise? C'est à cette question que s'intéresse Denis Duboule depuis près de vingt ans. Son groupe a en effet découvert chez les mammifères l'existence d'une famille de «gènes architectes» appelés Hox, des gènes essentiels à l'organisation des structures du corps pendant le développement embryonnaire.

LES CHEFS D'ORCHESTRE

Les gènes Hox, au nombre de 39, orchestrent le bon déroulement des opérations de construction, chacun d'entre eux donnant une instruction précise à un moment donné de notre développement. Le scientifique a démontré que les gènes architectes se trouvaient alignés sur nos chromosomes en suivant l'ordre des structures qui vont apparaître: d'abord les éléments de l'épaule, puis ceux du



Denis Duboule. Photo: Imagia

bras, de l'avant-bras, pour finir avec les doigts.

Disposés en petits groupes de dix, ces gènes sont placés dans l'ordre dans lequel ils sont exprimés. «Encore fallait-il comprendre comment s'effectue la mise en activité séquentielle de ces gènes, afin d'assurer une parfaite synchronisation des opérations», relève Natalia Soshnikova, membre de son équipe et du Pôle *Frontiers in Genetics*.

Après un travail de longue haleine, la généticienne apporte des éléments de réponse: «Les gènes Hox sont bloqués par des modifications biochimiques, appelées méthylations, très tôt au cours du développement.»

COMME UN MÉTRONOME

Ces modifications sont qualifiées d'épigénétiques, car elles n'induisent pas de changement dans la séquen-

ce de l'ADN lui-même. Les molécules bloqueuses agissent plutôt comme un signal, une sorte d'interrupteur moléculaire. Elles sont nécessaires pour éviter que tous les gènes architectes ne soient activés en même temps, de façon chaotique. «Notre travail montre également que cette inhibition est réversible. Les blocages seront levés progressivement, d'un bout à l'autre du groupe de gènes, au moment voulu», rapporte la scientifique. Les gènes Hox seront ainsi prêts pour leur activation successive, ce qui assurera un développement harmonieux des structures.

Encore inconnus il y a quelques années, ces processus prennent de plus en plus d'importance avec le temps. «Nos résultats suggèrent en outre que, dans certains cas précis, la linéarité de cette grande molécule d'ADN qui constitue nos chromosomes pourrait être utilisée, en quelque sorte, comme mesure du temps nécessaire au bon déroulement de notre programme génétique», conclut Denis Duboule. ■

L'UNIGE prend part à une expérience pionnière de pilotage à distance d'un robot

| NEUROSCIENCES | Une collaboration entre l'UNIGE, l'Université de Coimbra (Portugal) et les HUG débouche sur un système permettant au cerveau de commander un robot médical en temps réel

Expérimentée en première suisse et européenne par le Groupe de neuroimagerie électrique de la Faculté de médecine de l'UNIGE et le Département des neurosciences cliniques des HUG, une nouvelle technologie permet l'envoi de commandes toutes les 500 millisecondes.

DÉROULEMENT DE L'EXPÉRIENCE

Une personne pilote le robot, qui se trouve à Genève. Elle porte un casque équipé de huit capteurs d'électroencéphalogramme, placés sur la partie postérieure de la tête, qui enregistrent l'activité électrique émise par le cortex visuel. Elle est assise devant un écran, où clignotent de petits carrés à des fréquences différentes. Chaque carré correspond à une commande possible du robot. Quand on regarde l'un d'eux avec insistance, le cerveau

réagit par l'envoi d'impulsions dont la fréquence est calquée sur celle du carré clignotant.

COMME PAR UBIQUITÉ

Les capteurs enregistrent ensuite les ondes électriques émises par le cerveau, qui sont ensuite interprétées et transformées en commandes directionnelles pour le robot. Lui se trouve à l'Université de Coimbra, au Portugal, où il reçoit les commandes: il produit alors une image de ses déplacements grâce à une caméra et la retransmet.

Cet échange de données se fait via une connexion Internet. Le temps de réponse du système est d'une demi-seconde. Ainsi est-il désormais possible de contrôler les déplacements d'un robot par la pensée et en temps réel, sans recourir à des implants cérébraux.

Sara Gonzalez et Rolando Grave, les responsables de cette recherche à Genève, assurent que de nouvelles expérimentations seront mises en œuvre ces prochains mois avec des patients.

POUR LES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE

A terme, cette interface entre le cerveau et la machine permettra le développement de moyens pour faciliter le quotidien des personnes à mobilité réduite, (contrôle d'une chaise roulante, allumage d'un téléviseur ou encore écriture par ordinateur). ■

| Pour en savoir plus |

www.unige.ch/presse/communiques/08-09/CdPogo622.html

DERNIÈRE MINUTE

| DISTINCTION |

Prix international en chimie et biochimie

Professeur à la Section de chimie et biochimie, Claude Piguet s'est vu remettre, le 26 août dernier à Cologne, le Prix Lecoq de Boisbaudran pour ses contributions majeures à la chimie supramoléculaire des lanthanides. Cette distinction participe à la longue tradition genevoise sur les lanthanides, débutée il y a 130 ans avec Jean-Charles Galissard de Marignac.

| COLLABORATION |

L'informatique au service du développement

L'UNIGE, l'Institut des Nations unies pour la formation et la recherche (UNITAR) et le CERN ont officiellement convenu, en août dernier, de collaborer à un projet de «Centre citoyen de cyberspace». Ces activités de coopération, auxquelles se joignent également des ONG, ont d'ores et déjà démontré l'utilité de la cyberscience citoyenne, en dotant les individus et institutions

des pays en développement d'une technologie appropriée et peu coûteuse. Celle-ci peut être utilisée pour l'échange d'information et d'expertise dans le domaine scientifique, médical et humanitaire. Ce projet constitue, en outre, un exemple visible de collaboration entre le monde académique et les organisations internationales. www.unitar.org/fr/node/627

| DROIT CIVIL |

La planification du patrimoine

Rassemblant les contributions présentées lors de la Journée de droit civil organisée par la Faculté de droit en septembre 2008, «La planification de patrimoine» apporte des éclaircissements et des solutions dans un domaine en pleine évolution. L'ouvrage est édité par Margareta Baddeley et Bénédicte Foëx. Il peut être commandé auprès du secrétariat de la Faculté de droit. Cette Journée de droit civil 2008 était organisée en l'honneur du professeur Andreas Bucher.

| ÉMOTIONS |

Les sciences affectives par l'encyclopédie

Les professeurs Klaus Scherer et David Sander, du Pôle de recherche national en sciences affectives, publient la première encyclopédie entièrement consacrée aux émotions et aux sciences affectives. L'ouvrage, rédigé en anglais, contient des centaines d'entrées sur la terminologie et les concepts fondamentaux d'un domaine en pleine expansion. www.oup.com/uk/sas

| PUBLICATION |

Pour une poétique de la traduction

Chargée d'enseignement à l'École de traduction et d'interprétation, Mathilde Vischer publie *La Traduction, du style vers la poétique: Philippe Jaccottet et Fabio Pusterla en dialogue* (Editions Kimé, Paris). L'auteure se propose dans cet ouvrage de combattre le préjugé du caractère second du texte traduit, en soutenant son statut d'égalité et d'œuvre à part entière.

| MULTIMÉDIA |

La rhétorique sur DVD

Le professeur Gabriel Aubert et la Faculté de droit ont fait œuvre de pionniers il y a quelques années en mettant en place un enseignement de rhétorique unique en Suisse. Dans le but de faire connaître cette discipline à un large public, Gabriel Aubert a créé, en collaboration avec le comédien Pierre-Alain Clerc, deux conférences-spectacles, *Les Ressorts de l'éloquence* (2008) et *La Rhétorique des humanistes* (2009), qui sont désormais disponibles en DVD et peuvent être commandés auprès de www.swissvdshop.ch.

| RÉFÉRENCE |

Le droit constitutionnel suisse mis à jour

L'ouvrage *Droit constitutionnel suisse*, publié par les professeurs Andreas Auer, Michel Hottelier et Giorgio Malinverni, vient de faire l'objet d'une mise à jour en ligne. L'édition, datant de 2006, est ainsi complétée et enrichie par des innovations. www.pds.recht.ch

Logement étudiant: éclaircies dans le ciel gris

| VIE ÉTUDIANTE | Bon nombre d'étudiants ont toujours de la peine à se loger. Quelques lueurs d'espoir à l'horizon toutefois

La situation du logement à Genève étant toujours aussi tendue, l'Université a lancé, à l'occasion de la rentrée 2009-2010, une nouvelle campagne pour inciter les personnes disposant de chambres à les louer à une étudiante ou un étudiant.

«Il n'y a pas d'indice que cette rentrée sera plus difficile que les précédentes», précise Pascal Garcin, responsable de la Division sociale et administrative des étudiants (DASE). L'an dernier, quelque 8% des étudiants se sont retrouvés dans une situation précaire, à savoir qu'ils ne disposaient pas d'un logement au-delà du semestre d'automne, voire au-delà de quelques mois. Si ces chiffres restent stables, comme attendu, environ 200 étudiants seront dans une situation similaire cet automne.

Les mesures prises ces dernières années par la DASE, en coordination avec le Département des constructions et technologies de l'information, commencent toutefois à porter

leurs fruits. C'est ainsi que le nombre de toits pour étudiants a augmenté de 20% ces quatre dernières années.

D'ici au mois d'octobre, 40 nouvelles chambres seront disponibles dans un immeuble de Plainpalais, conçu et géré avec la Coopérative de logement pour personnes en formation (Ciguë). Les étudiants ont donc eu leur mot à dire pour l'élaboration du bâtiment. Première à Genève, il est construit selon les labels Minergie P et Minergie Eco, et fait figure de modèle en matière écologique.

Des logements seront également mis à la disposition des étudiants dans l'ancien hôtel Carlton aux Pâquis, dès le 15 septembre: 69 studios fraîchement aménagés et équipés de connexions wi-fi. Enfin, le printemps prochain démarrera la construction de 260 chambres supplémentaires à la Cité universitaire à Champel. ■

| Pour en savoir plus |

www.unige.ch/dase/bulog

Un site pour troquer ses supports de cours

chanGEbook
la première plateforme communautaire d'échanges étudiant

Bienvenue sur chanGEbook, la première plateforme communautaire d'échanges étudiant

Tu veux vendre, acheter ou donner un livre, polycopié, notes de cours ou autre matériel d'étude ? Tu veux faire des économies et protéger l'environnement ? Donne une deuxième vie à ton matériel en venant déposer ton annonce et consulter la liste.

Catégorie	Nbr d'annonces
Activité & Services	0
Cours d'appui	1
Éléves	4
Logements	3
Par Facultés	65

Livres, photocopiés, notes de cours, machines à calculer, logements... Tout ce qui fait les plaisirs de la vie étudiante se vend et s'échange sur le site chanGEbook. Créée à l'initiative de cinq étudiants, Sherine Joseph, Anne-Pascale Marchand, Déborah Dunant, Nicolas Jayr et Olivier Girardet, cette plateforme d'échange de matériel universitaire sur le Web permet aux étudiants de toutes les facultés de se procurer des documents et outils à moindre coût. Selon les auteurs du projet, un étudiant dépense entre 700 et 1 000 francs par an pour ses supports de cours.

Pour les créateurs du site, celui-ci participe aussi à la protection de l'environnement en recyclant du matériel existant. www.unige.ch/changebook

HORIZONS

L'Assemblée de l'Université sur les starting-blocks

| POLITIQUE UNIVERSITAIRE | Uni Dufour accueillera la séance d'installation de la première Assemblée de l'Université le 16 septembre prochain. Une séance publique à laquelle toute la communauté est conviée

Dès l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur l'Université, des élections ont été organisées pour désigner les 45 membres de la première Assemblée de l'Université. Celle-ci tiendra sa séance d'installation le 16 septembre prochain.

Lors de cette première réunion – publique comme toutes les autres séances de cet organe – la parole sera donnée à chacun des corps représentés qui pourront alors expliquer, selon leur approche, les enjeux prioritaires de l'Université. Une présentation qui permettra de définir les axes des futurs travaux de l'Assemblée.

UN RÔLE PARTICIPATIF

L'Assemblée est l'autorité représentative de la communauté universitaire. Composée de 20 professeurs, de 10 collaborateurs de l'enseignement et de la recherche, de 10 étudiants et de 5 membres du PAT, elle est habilitée à se déterminer sur les grandes orientations de la politique universitaire et le fonctionnement de l'Université, en désignant le recteur et en adoptant le statut de l'Université. Par ailleurs, elle donne son préavis sur le plan stratégique, sur la convention d'objectifs, sur la création et la suppression de facultés, elle adopte le rapport annuel de gestion de l'institution et formule des recommandations à l'intention du rectorat.

Première mission pour l'Assemblée: adopter le statut de l'Université d'ici à décembre 2010. Préparé par le rectorat, celui-ci devrait refléter les préoccupations de la communauté universitaire.

Du côté du corps professoral, l'ambiance est à l'optimisme. «Même si la loi sur l'Université ne donne que peu de pouvoir décisionnel à l'Assemblée, elle lui offre des fonctions qui portent sur de véritables objets stratégiques. Ce n'est de loin pas une coquille vide, comme on l'a souvent entendu», explique Luc Thévenoz, l'un des représentants du corps professoral. «Le défi majeur d'un tel organe sera de trouver une manière de travailler ensemble, au-delà des divergences d'intérêt de chacun, afin de dépasser les clivages des différents corps et d'arriver à des résultats.»

Les professeurs se battront pour que le statut laisse un large espace d'organisation aux facultés. Celles-ci sont en effet très différentes les unes des autres en termes de taille, de la place accordée à l'enseignement et à la recherche, du rapport entre étudiants et collaborateurs académiques; c'est pourquoi la structure de chacune devrait être adaptée librement, sous le contrôle des conseils participatifs.

DES AVIS PARTAGÉS

Le corps professoral insistera aussi pour que l'institution offre un véritable environnement de soutien pour les chercheurs, permettant de promouvoir l'excellence et de garantir la qualité de l'enseignement et de la recherche. «Ces dernières années, le législateur n'avait cessé de renforcer un contrôle de détail sur l'Université et sur les professeurs. La nouvelle loi renverse la tendance; elle fixe des règles essentielles, dans le cadre des-

quelles elle accorde à l'Université une large autonomie tout en confirmant sa responsabilité à l'égard de la collectivité et des autorités politiques», confirme Luc Thévenoz.

Pour les étudiants, même si le rôle de l'Assemblée est perçu comme minime, celle-ci devrait rester une opportunité pour faire passer des messages et être un lieu de dis-

la légalité. Notre ligne directrice sera de donner le maximum de pouvoir aux structures où les étudiants sont représentés et de redonner du poids aux conseils participatifs.»

Le fonctionnement des facultés devrait aussi être plus homogène, selon le représentant des étudiants, pour permettre un respect identique des procédures. Il s'agira aussi



L'Assemblée de l'Université se prononcera sur divers objets. Photo: Michael Jay

cussion. L'adoption du statut, soit le règlement interne de l'Université, représente, par contre, un véritable enjeu. Cela sera l'occasion, pour le corps étudiant, de dénoncer les collèges de professeurs – édicté dans le règlement transitoire comme l'un des organes de l'Université – une structure «qui nuit au fonctionnement des conseils participatifs, devenus simples chambres d'enregistrement des décisions des collèges», selon Jamal Al-Amine, l'un des représentants des étudiants. «Le collège des professeurs n'est pas une structure définie par la nouvelle loi. Il s'agit donc de rétablir

de revoir le règlement des élections universitaires et de s'assurer que les prérogatives qui n'ont pas été attribuées au rectorat par la loi soient redistribuées dans des organes où les étudiants ont leur mot à dire, ajoute Jamal Al-Amine.

Même si les avis sont divergents, les participants partagent une même volonté: de faire de cette Assemblée un vrai lieu de proposition. ■

| mercredi 16 septembre à 18h30 |
Salle du Conseil Yves-Fricter (salle 159)
Uni Dufour
www.unige.ch/assemblee

IMPRESSUM

| le journal |

Université de Genève
Presse Information Publications
24 rue Général-Dufour
1211 Genève 4
lejournald@unige.ch
www.unige.ch/lejournald
Secrétariat, abonnements
T 022 379 77 17 | F 022 379 77 29

Responsable de la publication

Didier Raboud
Rédaction
Alexandra Charvet, Charles-A.
Courcoux, Sylvie Délèze, Jacques
Erard, Sylvie Fournier, Vincent
Monnet, Michelle Naud, Anton Vos
Correctrice
Alexia Payot

Conception graphique

Lucia Monnin
Impression
Atar Roto Presse, Vernier
Tirage
12 000 exemplaires

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

| Prochaine parution |
jeudi 24 septembre 2009

1559
2009
450
ans
**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**