

GÉNÉTIQUE ET ÉVOLUTION

Les migrations du passé sont racontées par l'ADN laissé par Néandertal

DEUX ÉTUDIANTES DE LA FTI RÉCOMPENSÉES PAR LES NATIONS UNIES



Sarah Galy (ci-dessus), étudiante de la Faculté de traduction et d'interprétation (FTI), a remporté le premier prix du 16^e concours Saint-Jérôme dans la catégorie étudiante pour la traduction vers le français. Le concours Saint-Jérôme est organisé par les Nations unies. La FTI voit en outre une autre de ses diplômées, Rocío Gómez Zamora, gagner le premier prix du concours dans la catégorie personnel du système ONU en espagnol.

GUILLAUME ANDREY EST LAURÉAT DU PRIX 3R



Professeur au Département de médecine génétique et développement (Faculté de médecine), Guillaume Andrey est le lauréat du prix 3Rs 2023 décerné par le Centre de compétence 3R (Swiss 3RCC). Ce prix récompense ses travaux visant à réduire l'utilisation d'animaux transgéniques pour étudier les mécanismes génétiques régissant le développement embryonnaire. Pour cela, Guillaume Andrey a recours à une méthode de remplacement, appelée agrégation tétraploïde, qui permet d'obtenir des embryons de souris porteurs d'une configuration génétique précise à partir de cellules souches murines.

Il y a environ 40 000 ans, l'homme de Néandertal, qui vivait depuis des centaines de milliers d'années à l'ouest du continent eurasiatique, a cédé sa place à *Homo sapiens*, arrivé d'Afrique. Les deux espèces ont coexisté (et plus parfois) pendant quelques millénaires, aboutissant à l'intégration d'ADN du premier dans le génome du second. Comme le montrent Mathias Currat, maître d'enseignement et de recherche au Département de génétique et évolution (Faculté des sciences), et ses collègues dans un article paru le 18 octobre dans *Science Advances*, l'analyse de la distribution de ce matériel génétique au cours des 40 000 dernières années a permis de retracer quelques grandes étapes des migrations humaines du passé.

Aujourd'hui, le pourcentage d'ADN néandertalien chez *Homo sapiens* (environ 2%) est un peu plus abondant dans les populations asiatiques qu'européennes. Les analyses statistiques sur 4000 génomes prélevés sur des ossements d'individus ayant vécu en Eurasie au cours des quarante derniers millénaires révèlent le contraire. Après la sortie d'*Homo sapiens* d'Afrique, les génomes des chasseurs-cueilleurs vivant en Europe contenaient en effet un taux d'ADN néandertalien légèrement plus important que ceux vivant en Asie, ce qui



La rencontre entre « Homo sapiens » (gauche) et l'homme de Néandertal (droite).

est logique puisque la présence de l'homme de Néandertal a été essentiellement rapportée dans l'ouest de l'Eurasie. Ce n'est que 10 000 à 5000 ans avant notre ère que la proportion d'ADN néandertalien baisse en Europe pour aboutir à un pourcentage légèrement inférieur à celui d'Asie. Cette diminution coïncide avec l'arrivée en Europe des premières populations agricoles d'Anatolie et de la mer Égée, elles-mêmes moins dotées d'ADN néandertalien que les habitants d'Europe. En se mélangeant, les génomes des individus venus d'Anatolie ont « dilué » un peu plus l'ADN de l'homme de Néandertal chez les populations européennes.

PÉDIATRIE

L'air froid réduit les symptômes du faux croup des enfants

L'exposition à l'air froid extérieur est bénéfique pour réduire la sévérité des symptômes du faux croup chez les enfants, en particulier s'ils sont modérés. Ce qui n'était jusque-là qu'une intuition chez le personnel soignant et les parents vient de trouver une base scientifique grâce à une étude sur 118 enfants âgés de 3 mois à 10 ans, réalisée par une équipe de l'Université et des Hôpitaux universitaires de Genève et parue le 1^{er} août dans *Pediatrics*.

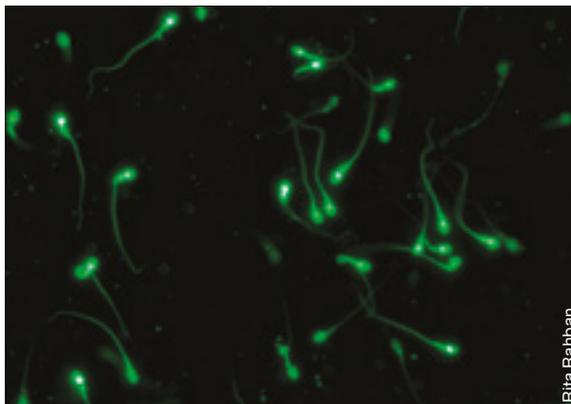
Le faux croup, aussi appelé laryngotrachéite virale aiguë ou laryngotrachéobronchite, est la cause la plus fréquente d'obstruction aiguë des voies aériennes supérieures chez les enfants

âgés de 6 mois à 3 ans. À l'origine de 3 à 5% des consultations aux urgences pédiatriques, il se caractérise par l'apparition soudaine, principalement nocturne, d'une toux aboyante, semblable à celle d'un phoque, accompagnée d'un enrouement et d'un stridor (son ou sifflement) à l'inspiration. Le traitement du faux croup par les stéroïdes est efficace et prend effet après trente minutes. Dans cette étude, la moitié des enfants qui ont été exposés à l'air froid extérieur (10 °C) ont vu les symptômes s'améliorer avant que les stéroïdes prennent effet. Ce qui n'était pas le cas des enfants restés à l'intérieur.

MÉDECINE

L'usage intensif du téléphone portable nuit à la qualité du sperme

Selon une étude parue le 1^{er} novembre dans *Fertility & Sterility*, une utilisation intensive du téléphone portable est associée à une baisse de concentration des spermatozoïdes. Plus précisément, la concentration de spermatozoïdes passe de 56,5 millions par millilitre chez les hommes ne faisant pas usage de leur téléphone plus d'une fois par semaine à 44,5 millions par millilitre chez ceux l'utilisant plus de 20 fois par jour, soit une diminution de 21%. La mobilité et la morphologie des petits gamètes mâles ne sont cependant pas affectées. Cette association inverse s'avère plus prononcée au cours de la première période d'étude (2005-2007) puis diminue progressivement avec le temps. Une tendance qui correspond au passage de la 2G à la 3G, puis de la 3G à la 4G, lesquelles ont entraîné une réduction de la puissance d'émission des téléphones. La position du téléphone – dans la poche du pantalon par exemple – ne semble, quant à elle, pas associée à des paramètres de sperme plus faibles. Ces résultats ont été obtenus grâce à une cohorte de 2886 soldats suisses âgés de 18 à 22 ans et recrutés entre 2005 et 2018 au sein de six centres de conscription militaire du pays dont les données ont été analysées par une équipe de scientifiques codirigée par Rita



Échantillon de spermatozoïdes humains rendus fluorescents.

Rahban, maître-assistante au Département de médecine génétique et développement (Faculté de médecine). Le téléphone portable s'ajoute donc à une liste déjà assez longue de suspects (perturbateurs endocriniens, pesticides, radiations, nourriture, alcool, stress, tabac) responsables de la chute du nombre de spermatozoïdes dans les pays industrialisés. Selon l'Organisation mondiale de la santé, le pourcentage de chances de grossesse diminue dès que la concentration de spermatozoïdes est inférieure à 40 millions par millilitre.

MÉDECINE

Une équipe développe des « super CAR-T » contre le cancer du sang

En immunothérapie, l'utilisation de cellules dites « CAR-T » s'avère très efficace contre certains cancers du sang. Mais seulement chez la moitié des patients. La cause en est notamment le rapide dysfonctionnement de ces cellules immunitaires modifiées. Selon un article de la revue *Nature* du 20 septembre, une équipe de scientifiques dirigée par Denis Migliorini, professeur au Département de médecine (Faculté de médecine), a découvert comment prolonger leur fonctionnalité. L'immunothérapie par cellules « CAR-T » consiste à prélever des cellules immunitaires – des lymphocytes T – chez une personne cancéreuse, à les modifier en laboratoire afin d'augmenter leur capacité à reconnaître et combattre les cellules tumorales, puis à les réinjecter. Les cellules CAR-T doivent cependant être massivement multipliées avant d'être administrées. Et ce processus, combiné

à l'histoire médicale des patients, épuise les cellules qui atteignent la fin de leur cycle de vie sans avoir le temps d'agir sur la longévité. Les scientifiques ont découvert que les lymphocytes T ont recours à un mécanisme de survie consistant à métaboliser de la glutamine, un acide aminé, comme source alternative d'énergie grâce à une réaction de « carboxylation réductrice ». Pour décrypter ce mécanisme, les scientifiques l'ont inhibé dans des cellules CAR-T prélevées sur des souris servant de modèles pour le cancer du sang. Ces cellules se sont alors multipliées normalement tout en ne perdant pas leur capacité d'attaque. Ces CAR-T présentent une mémoire immunitaire renforcée et sont capables de lutter contre les cellules tumorales beaucoup plus longtemps. Les souris ainsi traitées ont été quasiment guéries de leur cancer, un résultat bien au-delà des espérances.

LE SPIN-OFF AMAL THERAPEUTICS REÇOIT LE PRIX DE L'INNOVATION



AMAL Therapeutics, un spin-off de l'Université de Genève et des Hôpitaux universitaires de Genève, a reçu le Prix 2023 de l'innovation. Cette distinction est attribuée par la Chambre de commerce, d'industrie et des services de Genève dans le but de promouvoir et de valoriser le tissu économique genevois. Créé en 2012 par Madiha Derouazi (photo), ancienne collaboratrice de la Faculté de médecine, le laboratoire AMAL Therapeutics travaille sur trois vaccins visant à stimuler le système immunitaire de patients atteints d'un cancer colorectal, du pancréas ou des poumons.

PREMIER PRIX VENTURE POUR LA START-UP DIATHERIS



La start-up Diatheris a remporté le premier prix du concours Venture dans la catégorie Santé et nutrition. Venture est la compétition d'innovation la plus importante pour les start-up et l'entrepreneuriat en Suisse. Créée par Roberto Coppari, professeur au Département de physiologie cellulaire et métabolisme (Faculté de médecine), et par un de ses collaborateurs scientifiques, Giorgio Ramadori, Diatheris cherche à développer un nouvel agent thérapeutique qui permettrait aux diabétiques de type 1 de vivre sans insuline.

**LE PRIX DU RAYONNEMENT
ACADÉMIQUE POUR
MIKAËL PITTET**



Professeur titulaire de la chaire Fondation Isrec en immunoncologie au Département de pathologie et immunologie (Faculté de médecine), Mikaël Pittet est le lauréat 2023 du Prix du rayonnement académique décerné par la Société académique vaudoise. Spécialiste de l'immunothérapie des cancers, il cherche à découvrir comment le système immunitaire contrôle le cancer et comment il peut être exploité à des fins thérapeutiques, notamment en améliorant l'efficacité des stratégies immunothérapeutiques.

**LLUÍS FONTBOTÉ PRIMÉ
PAR LA SOCIETY FOR
GEOLOGY APPLIED TO
MINERAL DEPOSITS**



Lluís Fontboté, professeur à la Section des sciences de la Terre et de l'environnement, a reçu la médaille d'or SGA-Newmont 2023 par la Society for Geology Applied to Mineral Deposits. Cette distinction lui a été remise en reconnaissance de sa contribution scientifique à la géologie économique et à l'étude des gisements minéraux. Ses nombreux travaux au Pérou ont grandement contribué aux connaissances actuelles sur la géologie des minerais de ce pays andin.

PSYCHIATRIE

La fonction du rêve n'est pas la même pour tout le monde

Selon que notre mode de vie est occidentalisé ou proche de celui des chasseurs-cueilleurs, les rêves ne remplissent pas exactement la même fonction. C'est ce qu'a montré une étude parue le 2 octobre dans *Scientific Reports* et dirigée par Lampros Perogamvros, privat-docent et chef de groupe de recherche aux départements de psychiatrie et des neurosciences fondamentales (Faculté de médecine) et médecin adjoint agrégé au Centre de médecine du sommeil des Hôpitaux universitaires de Genève.

Lui et son équipe ont comparé le contenu des rêves de membres de deux communautés d'agriculteurs-cueilleurs, les Bayaka en République démocratique du Congo et les Hadza en Tanzanie, avec celui de différents groupes d'individus vivant en Europe et en Amérique du Nord (Suisse, Belgique, Canada), y compris des personnes ayant des troubles psychiques. L'étude met en évidence le fait que les deux premiers groupes produisent davantage de rêves plus menaçants, mais aussi cathartiques et socialement orientés que les seconds.

Les scénarios des rêves des Bayaka et des Hadza sont en effet très dynamiques. Ils

commencent souvent par une situation de danger, dans laquelle leur vie est en péril, mais finissent par mettre en scène un moyen de faire face à cette menace ou de l'écartier, contrairement aux scénarios des groupes occidentaux observés.

Chez les patients occidentaux qui souffrent de cauchemars ou d'anxiété sociale, les rêves sont également intenses mais ne contiennent pas de résolution émotionnelle cathartique. Dans ces derniers groupes, la fonction adaptative du rêve semble être déficitaire.

Chez les Bayaka et les Hadza, les liens sociaux sont par nécessité très forts. Par rapport aux sociétés plus individualistes d'Europe et d'Amérique du Nord, la vie quotidienne et la division du travail sont généralement plus égalitaires. C'est sur la base de ce type de liens que ces communautés traitent le contenu émotionnel associé à la menace dans leurs rêves. En fait, ces relations sont des outils émotionnels utilisés pour traiter les défis de la vie. L'équipe de recherche suggère ainsi qu'il existe une relation étroite entre la fonction des rêves et les normes et valeurs de chaque société spécifique étudiée.

MÉDECINE

Une nouvelle technique d'imagerie détecte mieux la maladie d'Alzheimer

La maladie neurodégénérative d'Alzheimer est caractérisée par l'accumulation dans le cerveau de protéines neurotoxiques, à savoir le peptide bêta-amyloïde et la protéine tau. Dans un article paru le 9 août dans *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, Valentina Garibotto, professeure associée au Département de radiologie et informatique médicale (Faculté de médecine), et ses collègues ont démontré que le «PET tau» – une technique d'imagerie très récente permettant de visualiser la protéine tau – est capable de mieux prédire la rapidité du déclin cognitif des patients et des patientes, même sans symptômes marqués au départ, que les techniques d'imagerie habituellement utilisées. Ces résultats plaident pour l'introduction rapide de cet examen dans la routine clinique afin d'apporter aux malades des solutions précoces et individualisées.

La maladie d'Alzheimer entraîne une perte progressive de la mémoire et de l'autonomie. Évoluant à bas bruit pendant des décennies, son diagnostic très précoce est essentiel afin d'intervenir le plus tôt possible dans le processus pathologique. À l'heure actuelle, le principal outil de diagnostic de la maladie est la tomographie par émission de positons (PET), une technique d'imagerie où l'injection de traceurs permet de visualiser les processus pathologiques spécifiques dans le cerveau. Il existe des traceurs spécifiques de l'amyloïde et du glucose, qui indiquent la capacité du cerveau à utiliser correctement ses ressources énergétiques. Approuvé en 2020 par la Food and Drug Administration (FDA), le radiotracer se liant à la protéine tau permet depuis peu d'observer l'accumulation de cette molécule dans le cerveau et, surtout, sa distribution.

ASTRONOMIE

La formation de trous noirs binaires serait plus fréquente que prévu

La première détection d'une onde gravitationnelle en 2015, provoquée par la fusion de deux trous noirs d'environ 30 fois la masse du Soleil et situés à 1,5 milliard d'années-lumière, a ouvert un nouveau champ d'exploration astronomique. Depuis, des dizaines d'observations similaires ont eu lieu, incitant les scientifiques à sonder l'origine de ces signaux. Grâce aux récentes avancées du projet Posydon, un outil informatique utilisé au départ pour simuler des populations d'étoiles

binaires et qui a été « adapté » au cas des trous noirs binaires, Simone Bavera, postdoctorant au Département d'astronomie (Faculté des sciences) et ses collègues prédisent un taux de formation plus élevé que prévu de couples de trous noirs massifs en fusion, de 30 masses solaires, dans des galaxies similaires à la Voie lactée. Ces résultats ont été publiés le 29 juin dans *Nature Astronomy*. Les trous noirs sont des objets célestes nés de l'effondrement d'étoiles dont la masse peut atteindre jusqu'à

plusieurs centaines de fois celle du Soleil. Leur champ gravitationnel est si intense que ni la matière ni le rayonnement ne peuvent en sortir. La fusion de deux trous noirs est un phénomène si puissant qu'il crée des ondes gravitationnelles que des observatoires sur Terre peuvent désormais détecter.

Un trou noir de 31,5 masses solaires et un autre de 8,38 masses solaires, vus devant leur pouponnière stellaire (générée par ordinateur) avant leur fusion.

ENVIRONNEMENT

Une plateforme sur Internet traque l'extraction du sable marin

L'industrie du dragage marin déterre 6 milliards de tonnes de sable par an, soit l'équivalent de plus d'un million de camions par jour. Un phénomène qui a un impact significatif sur la biodiversité et les communautés habitant les côtes. Présentée au public le 6 septembre dernier, une nouvelle plateforme de données accessible par Internet, Marine Sand Watch, permet de suivre, en naviguant sur le globe terrestre, les activités de dragage de sable, d'argile, de limon, de gravier et de roche dans toutes les mers du monde, y compris dans les points chauds de ce secteur que sont la mer du Nord, l'Asie du Sud-Est et la côte est des États-Unis. Développé par GRID-Genève, un centre d'analyse du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) en partenariat avec l'Université de Genève et l'Office fédéral de l'environnement, cet outil très complet allie le système d'identification automatique des navires et l'intelligence artificielle pour identifier les opérations des navires de dragage. En sélectionnant les bons paramètres, il est ainsi possible d'obtenir des informations sur les concessions allouées à l'extraction de sable, sur les zones de dragage, sur les ports



Une drague, après avoir aspiré les sédiments des fonds marins, vide l'eau boueuse contenue dans ses cales, troublant la mer.

et les centres de commerce de cette ressource, sur le nombre de navires et d'opérateurs, sur le prélèvement de sédiments et sur bien d'autres types d'activités (entretien des chenaux, projets d'agrandissement des terres sur la mer) menées par les États dans leurs zones économiques exclusives. Marine Sand Watch ne peut toutefois pas encore détecter l'exploitation minière artisanale et à très petite échelle le long des côtes peu profondes, bien que cette activité soit intense dans certaines régions.

GÉNÉTIQUE

Maladie de Parkinson : les neurones sont plus vulnérables la nuit

Les perturbations du sommeil et de l'horloge biologique interne sont fréquemment associées à la maladie de Parkinson, caractérisée par la destruction des neurones dits dopaminergiques. Cependant, le lien entre le cycle circadien et le processus de dégénérescence des neurones reste incertain. Emi Nagoshi, professeure associée au Département de génétique et évolution (Faculté des sciences), et ses collègues apportent quelques éclaircissements dans un article paru le 22 septembre dans la revue *Nature Communications*. En utilisant la mouche du vinaigre comme modèle d'étude, les scientifiques ont découvert que le type de stress cellulaire impliqué dans la maladie de Parkinson est plus délétère pour les neurones lorsqu'il survient durant la nuit. Des

expériences complémentaires sur des insectes transgéniques dont l'horloge biologique a été perturbée suggèrent aussi que cette dernière exerce un effet protecteur sur les neurones dopaminergiques contre le stress oxydatif.

La majorité des cas de Parkinson résulte d'une interaction entre de multiples facteurs de risques génétiques et l'exposition à des facteurs environnementaux tels que les pesticides, les solvants et la pollution de l'air tout au long de la vie. Les résultats obtenus dans cette étude, qui devraient encore être répliqués chez l'être humain, montrent qu'un facteur de stress oxydatif, tel qu'un pesticide, administré à un moment précis de la journée peut avoir un impact critique sur la survie des neurones dopaminergiques.

MICHAEL CRÉTIGNIER ET SIMONE BAVERA SONT LAURÉATS DU PRIX EDITH ALICE MÜLLER



Michael Crétignier (à gauche) et Simone Bavera (à droite), chercheurs au Département d'astronomie (Faculté des sciences), sont les lauréats de l'Edith Alice Müller Award 2023 décerné par la Société suisse d'astrophysique et d'astronomie. Cette distinction leur est attribuée pour leurs thèses portant respectivement sur l'amélioration de la précision des techniques de détection de planètes extrasolaires et sur l'origine des fusions de trous noirs de masse stellaire, sources d'ondes gravitationnelles (*lire aussi en page 7*).

L'ACADÉMIE FRANÇAISE DISTINGUE PAUL-ALEXIS MELLET



Professeur d'histoire à l'Institut d'histoire de la Réformation (Faculté des lettres), Paul-Alexis Mellet s'est vu attribuer le prix Monseigneur Marcel 2023 pour son ouvrage *Les Remonstrances. Discours de paix et de justice en temps de guerre. Une autre histoire des guerres de Religion (France, v. 1557-v. 1603)*. Paul-Alexis Mellet cherche à savoir en quoi, dans le contexte des guerres de Religion, les « remonstrances » (textes imprimés paraissant en France pendant les conflits politiques et religieux de la fin du XVI^e siècle) se distinguent des doléances, des requêtes, des harangues, suppliques et autres plaintes.

THÈSES

Toutes les thèses sont consultables dans l'archive ouverte de l'UNIGE : <https://archive-ouverte.unige.ch>

LETTRES

Henri IV et son panache blanc ou la poésie au service du trône

En août 1589, à la suite de l'assassinat d'Henri III par le couteau d'un moine catholique fanatique, le roi de Navarre, Henri de Bourbon, monte sur le trône de France. Face à ce prince huguenot se dresse la Sainte-Ligue. Ce parti qui s'est donné pour but la défense de la religion catholique contre le protestantisme tient, notamment grâce au soutien de l'Espagne, la majeure partie des provinces et des villes du royaume et, en premier lieu, Paris. Personnage pragmatique (comme le prouve sa conversion en 1593) et doté d'un sens politique très aiguisé, le nouveau souverain accompagne sa reconquête militaire d'une politique de clémence et de réconciliation, tout en prônant une forme d'union sacrée contre les véritables ennemis de la France, à savoir les puissances étrangères. Pour faire passer ces messages, Henri IV s'appuie, entre autres, sur de dévoués hérauts, les poètes « politiques » (catholiques modérés) et protestants, qui vont fourbir leurs plumes comme autant d'épées mises au service de la monarchie. En reprenant les mots d'ordre du roi et de son entourage, ces auteurs, dont

beaucoup suivent une carrière militaire ou administrative, donnent naissance à une forme de poésie politique inédite, dans laquelle on peut reconnaître les débuts de la propagande moderne.

« **Ralliez-vous à mon panache blanc ! - La poésie au service d'Henri IV et de la cause royale, de l'accession au trône au Traité de Lyon (1589-1601)** », thèse en lettres, par Nicolas Jean Ducimetière, dir. Frédéric Tinguely, 2023. archive-ouverte.unige.ch/unige:170695

DROIT

La dignité humaine face aux progrès biotechnologiques dans le monde hospitalier

La dignité humaine figure, en ce XXI^e siècle, au cœur de tous les débats, qu'ils soient philosophiques, scientifiques ou juridiques. Concept sans définition claire et univoque, il s'agit pourtant d'un principe fondamental qui vise essentiellement à protéger la valeur intrinsèque de l'être humain. L'étude des différentes approches historiques et traditionnelles qui fondent la notion de dignité et de leur

SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ

Les nouveaux Suisses

Outre son impact sociétal, notamment au regard du discours sur la question de l'immigration, la naturalisation exerce une influence sur différents pans de la vie des individus, que ce soit en matière de mobilité ou d'intégration économique, sociale et politique, modifiant du même coup de manière déterminante les trajectoires de vie. Cette thèse vise à enrichir la compréhension du processus de naturalisation ainsi que de différentes étapes qui le constituent, en s'appuyant sur le cas particulier de la Suisse. Outre une mise en lumière des tendances et enjeux contemporains de la naturalisation par la voie ordinaire et facilitée

en Suisse, l'étude documente certaines disparités d'accès au passeport. Ce faisant, elle met en évidence certains facteurs d'inclusion ou d'exclusion caractéristiques de la politique de naturalisation suisse ainsi que des éléments d'encouragement ou de découragement à aspirer ou engager une procédure.

« **Acquisitions de la nationalité suisse : de l'intention à l'(im)mobilité** », thèse en sciences de la société, par Aurélie Pont, dir. Philippe Wanner, 2023. archive-ouverte.unige.ch/unige:171338

de l'être humain prénatal? Cette étude propose d'abandonner la traditionnelle distinction opposant les personnes aux choses pour aborder la protection juridique de l'être humain prénatal sous l'angle du principe de respect de la dignité humaine.

« **Penser le principe de respect de la dignité humaine face aux enjeux bioéthiques et aux progrès biotechnologiques actuels à l'hôpital** », thèse en droit, par Léa Wunderli, dir. Alexis Keller, 2023 archive-ouverte.unige.ch/unige:171740

Abonnez-vous à « Campus »!

par e-mail (campus@unige.ch), en scannant le code QR ou en envoyant le coupon ci-dessous :

Je souhaite m'abonner gratuitement à « Campus »

Nom

Prénom

Adresse

N° postal/Localité

Tél.

E-mail

Découvrez les recherches genevoises, les dernières avancées scientifiques et des dossiers d'actualité sous un éclairage nouveau.

L'Université de Genève comme vous ne l'avez encore jamais lue!



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