

MONICA GOTTA
DISTINGUÉE PAR
LA FONDATION
PHILANTHROPIA



Monica Gotta, professeure au Département de physiologie cellulaire et métabolisme (Faculté de médecine), a été primée par la Fondation Philanthropia pour son utilisation de modèles alternatifs à l'expérimentation animale. Ses recherches portent sur le petit nématode *Caenorhabditis elegans*, avec lequel elle étudie les divisions cellulaires asymétriques, un processus fondamental pour la génération de diversité cellulaire au cours du développement et pour le renouvellement des cellules souches.

PEDRO CERDEIRA LAURÉAT
DU PRIX AMÍLCAR CABRAL



Chercheur au Département d'histoire générale (Faculté des lettres), Pedro Cerdeira est le lauréat du Prix Amílcar Cabral, décerné par l'Institut d'histoire contemporaine de l'Université nouvelle de Lisbonne et le Monument des découvertes de Lisbonne. Ce spécialiste de l'histoire des colonies portugaises en Afrique après 1945 doit cette récompense à son article «Rural Schools, Farm Co-Operatives and the Late Colonial Recreation of African Rurality in Guinea-Bissau», publié en 2025 dans l'*e-Journal of Portuguese History*.

MÉDECINE

Les centenaires possèdent les protéines de leurs 30 ans

Le secret des centenaires (0,02% de la population suisse) réside dans l'expression de certaines protéines dans leurs cellules, selon une étude menée dans le cadre du projet «Swiss 100» consacré aux personnes dont l'âge a dépassé le siècle. Comme le rapporte une étude parue le 8 février dans *Aging Cell*, une équipe scientifique dont fait partie le groupe de Karl-Heinz Krause, professeur honoraire à la Faculté de médecine, a en effet comparé les profils sanguins de 39 personnes âgées de 100 à 105 ans (dont 85% de femmes) à ceux de 59 octogénaires, puis à ceux de 40 adultes en bonne santé âgés de 30 à 60 ans. Elle a ainsi réussi à identifier les signatures moléculaires associées à un vieillissement réussi.

Les scientifiques ont mesuré l'expression de 724 protéines dans le sang, dont 358 marqueurs d'inflammation et 366 marqueurs cardiovasculaires, deux domaines déterminants pour la longévité. Chez les centenaires, les profils de 37 de ces protéines sont plus proches de ceux des personnes jeunes que de ceux des octogénaires, suggérant que chez eux le vieillissement de certains mécanismes est ralenti.

Les centenaires ont notamment la particularité de présenter des niveaux significativement



L'une des centenaires participant au projet «Swiss100» avec des membres de sa famille.

réduits de cinq protéines antioxydantes clés. Ce qui semble contre-intuitif s'explique par le fait que le niveau de stress oxydatif est nettement inférieur chez les centenaires qui ont donc moins besoin de produire des antioxydants pour s'en défendre.

L'étude souligne néanmoins l'importance d'un mode de vie sain. La part génétique de la longévité n'est en effet que d'environ 25%. Le style de vie pendant la vie adulte constitue donc un levier puissant: nutrition, activité physique, contacts sociaux.

ONCOLOGIE

Une IA estime le risque de métastases cancéreuses avec une précision de 80%

Selon une étude publiée le 27 janvier dans *Cell Reports*, une équipe dirigée par Ariel Ruiz i Altaba, professeur ordinaire au Département de médecine génétique et développement (Faculté de médecine), a mis au point un outil d'intelligence artificielle capable de prédire avec une grande fiabilité le risque de métastases à partir de l'analyse des tumeurs.

Les métastases constituent la principale cause de mortalité, notamment dans les cancers du côlon, du sein ou du poumon. Aujourd'hui, elles ne sont détectées qu'à un stade avancé, lorsque des cellules tumorales circulent déjà dans le sang.

Pour mieux comprendre ce processus, les scientifiques ont isolé et cloné des cellules

issues de tumeurs du côlon. Une analyse génétique a permis de mettre en évidence des signatures d'expression de gènes directement liées à leur capacité à migrer.

Ces données ont ensuite été intégrées dans un modèle d'intelligence artificielle spécialement développé par l'équipe genevoise, MangroveGS. Après entraînement, le modèle a atteint une précision proche de 80% pour prédire la survenue de métastases et de récurrences du cancer du côlon, un résultat bien supérieur à ceux des outils déjà existants. De plus, les signatures dérivées du cancer du côlon peuvent également prédire le potentiel métastatique d'autres cancers, comme ceux de l'estomac, du poumon ou encore du sein.

PSYCHIATRIE

Le cervelet intervient dans l'apparition des symptômes de la schizophrénie

Longtemps réduit à ses fonctions motrices, le cervelet joue en réalité un rôle inattendu dans l'apparition des symptômes dits «négatifs» de la schizophrénie, comme l'apathie, le retrait social ou la perte de motivation. C'est ce que révèle une étude parue le 15 janvier dans la revue *Biological Psychiatry* et menée par l'équipe d'Indrit Bègue, professeure assistante au sein du Laboratoire de neuroimagerie et psychiatrie translationnelle (Faculté de médecine) et membre du Centre Synapsy de recherche en neurosciences pour la santé mentale.

La schizophrénie est un trouble neuropsychiatrique qui affecte 1% de la population. Elle est connue pour ses symptômes hallucinatoires ou délirants, mais elle se caractérise également par une forte apathie, une difficulté à ressentir du plaisir et un retrait social progressif. Ces symptômes dits «négatifs», pour lesquels il n'existe pas de traitement, sont particulièrement invalidants.

Des études antérieures ont montré que des anomalies du système de la récompense – plus précisément de l'aire tegmentale ventrale (ATV) productrice de la dopamine – sont associées à ces symptômes. L'ATV serait suractivée chez les personnes atteintes de schizophrénie, engendrant une impression que «tout se vaut» et donc une absence de motivation.



ADOBE STOCK

En suivant 146 patients durant trois à neuf mois et en analysant une cohorte indépendante, les scientifiques ont montré qu'un contrôle renforcé du cervelet sur l'ATV s'accompagne d'une diminution des symptômes négatifs, alors qu'une régulation affaiblie les aggrave.

Le cervelet a l'avantage d'être situé en surface du crâne. Il est donc accessible à des techniques non invasives visant à rééquilibrer le système de la récompense, comme la stimulation magnétique transcrânienne, contrairement à l'ATV, profondément enfouie. Un essai clinique randomisé a déjà été lancé afin d'évaluer l'efficacité de cette approche chez des patients. Il devrait livrer ses premiers résultats en 2028.

ALEXANDRE POUGET DISTINGUÉ PAR LA SOCIETY FOR NEUROSCIENCE



Professeur au Département des neurosciences fondamentales et membre du Centre Synapsy de recherche en neurosciences pour la santé mentale (Faculté de médecine), Alexandre Pouget est le lauréat 2025 du Prix Swartz pour les neurosciences théoriques et computationnelles. Ses travaux visent à décrypter les mécanismes cérébraux dans des domaines comme les représentations spatiales, les transformations sensori-motrices, le contrôle de l'attention ou encore la prise de décision.

NICOLAS ROEHRI EST PRIMÉ PAR LA LIGUE SUISSE CONTRE L'ÉPILEPSIE



Chercheur au Département des neurosciences cliniques (Faculté de médecine), Nicolas Roehri a reçu le Prix d'encouragement de la recherche de la Ligue suisse contre l'épilepsie. Ses travaux portent la localisation des sources de l'activité électrique dans le cerveau à l'aide de données fournies par l'électroencéphalogramme et de l'imagerie par résonance magnétique. L'un des objectifs est de délimiter plus précisément la zone irritative dans laquelle apparaissent les potentiels épileptiques sans requérir l'implantation d'électrodes par voie chirurgicale.

VACCINOLOGIE

Les anticorps contre la grippe saisonnière protègent de la grippe aviaire

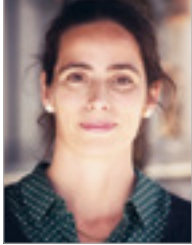
Selon une étude parue le 7 janvier dans *Nature Communications*, certains anticorps produits contre la grippe saisonnière offrent une première ligne de défense contre le virus de la grippe aviaire H5N1 qui circule déjà dans plusieurs régions du monde, y compris en Suisse, et qui a récemment contaminé des bovins et des humains. L'équipe de Benjamin Meyer, collaborateur scientifique au Centre de vaccinologie (Faculté de médecine), a ainsi montré que des anticorps dits à «réaction croisée», générés lors d'infections ou de vaccinations contre la grippe saisonnière, reconnaissent la «tige» du virus H5N1 – une structure commune aux virus grippaux – et freinent sa propagation entre cellules.

Ces anticorps ne bloquent pas l'entrée du virus dans une cellule mais entravent sa capacité à s'en détacher et à en infecter d'autres. Les niveaux de ces anticorps varient selon l'histoire vaccinale et l'âge des individus. Ceux vaccinés en 2009 contre la grippe H1N1 – avec un adjuvant destiné à amplifier la réponse immunitaire – présentent encore aujourd'hui des concentrations plus élevées de ces anticorps protecteurs. Par ailleurs, les personnes nées avant 1965 disposent naturellement d'une meilleure immunité croisée contre H5N1, probablement parce qu'elles ont été exposées dans leur enfance à des virus grippaux des sous-types H1 ou H2, qui partagent des éléments structuraux avec le virus aviaire.

ASTRONOMIE

Une exoplanète lâche un double échappement atmosphérique

**GÉRALDINE HAACK
DISTINGUÉE PAR
LA FONDATION
PHILANTHROPIQUE
FAMILLE SANDOZ**



Chercheuse à la Section de physique (Faculté des sciences), Géraldine Haack est la lauréate 2025 du Programme «Monique de Meuron – PFPS pour la relève universitaire» de la Fondation philanthropique famille Sandoz. Cette distinction, sous la forme d'une bourse, lui est remise pour son projet «Non-equilibrium quantum systems, from foundations to quantum technologies».

**NICOLAS MACH ET RÉMI
VERNET LAURÉATS DU PRIX
DE LA RECHERCHE PFIZER**

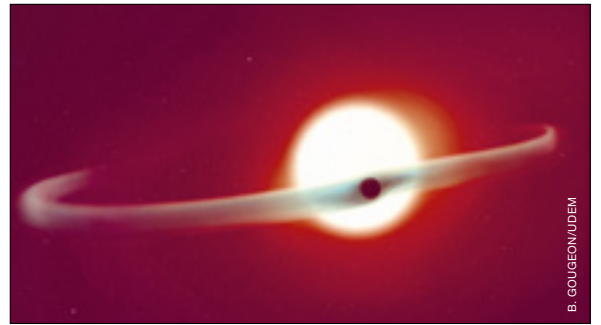


Nicolas Mach (à gauche) et Rémi Vernet (à droite), respectivement professeur et adjoint scientifique au Département de médecine (Faculté de médecine), figurent parmi les 12 lauréats du Prix Pfizer 2026. Les deux scientifiques sont récompensés pour leurs travaux pionniers dans l'immunothérapie contre le cancer. Ils ont mis au point un vaccin thérapeutique anticancéreux personnalisé qui combine tous les antigènes spécifiques de la tumeur et la production d'immunostimulants puissants.

L'atmosphère de l'exoplanète WASP-121b s'échappe dans l'espace par deux côtés. La géante gazeuse ultra-chaude est en effet affublée de deux queues d'hélium extrêmement longues, s'étendant de part et d'autre de la planète sur plus de la moitié de son trajet autour de l'étoile, formant comme une demi-chambre à air. C'est ce qu'a révélé une étude réalisée avec le télescope spatial James Webb (JWST) et publiée le 8 décembre dans *Nature Communications* par une équipe internationale dont font partie des scientifiques du Département d'astronomie (Faculté des sciences).

WASP-121b orbite si près de son étoile que sa révolution ne dure que trente heures. C'est l'intense rayonnement de l'étoile, très proche, qui chauffe son atmosphère à plusieurs milliers de degrés, permettant aux gaz légers comme l'hydrogène et l'hélium de s'échapper dans l'espace. Jusqu'à présent, les scientifiques n'avaient obtenu que de courts aperçus de ces flux atmosphériques lors de transits planétaires, ces quelques heures où la planète passe devant son étoile, mais sans savoir jusqu'où ils s'étendaient ou comment ils évoluaient.

Grâce au JWST, les scientifiques ont observé WASP-121b pendant près de trente-sept



L'exoplanète WASP-121b et son impressionnante double queue d'hélium qui s'étend sur près de 60% de son orbite autour de son étoile hôte.

heures consécutives. En suivant l'absorption des atomes d'hélium dans l'infrarouge, les scientifiques ont découvert que non seulement le gaz entourant l'exoplanète s'étend sur plus de la moitié de l'orbite mais qu'en plus il forme en réalité deux queues distinctes. Une queue traînante, repoussée par le rayonnement et le vent stellaire, et une queue de tête, courbée en avant de la planète, probablement attirée vers l'étoile par sa gravité. Ensemble, ces deux «écoulements» couvrent une distance équivalente à plus de 100 fois le diamètre de la planète, soit plus de 3 fois la distance séparant la planète de son étoile.

ASTROPHYSIQUE

Ristretto sera à même de détecter l'exoplanète la plus proche de la Terre

Une fois installé sur le Very Large Telescope (VLT) au Chili, le spectromètre Ristretto sera capable de détecter Proxima b, une planète dont la taille et la température rappellent celles de la Terre et qui est en orbite autour de Proxima du Centaure, l'étoile la plus proche du système solaire. L'appareil, conçu et développé au Département d'astronomie (Faculté des sciences), permettra aussi de mesurer l'éventuelle présence d'oxygène ou d'eau dans l'atmosphère de cette exoplanète évoluant à 4,2 années-lumière d'ici. C'est ce que vient de démontrer une simulation très poussée de ce spectrographe de haute précision, rapportée en octobre dans *Astronomy & Astrophysics*.

Cette simulation s'appuie notamment sur les premiers résultats techniques obtenus sur des prototypes de plusieurs composants clés de Ristretto qui doit être monté sur le VLT en 2030. Il s'agit notamment d'un coronographe à «unité intégrale de champ», destiné à masquer la lumière de l'étoile, et d'un système d'optique adaptative dite «extrême», qui corrige les perturbations de l'atmosphère terrestre lors d'observations astronomiques.

La simulation montre qu'avec Ristretto, le VLT sera capable de détecter Proxima b après seulement 55 heures d'observation et l'éventuelle présence d'oxygène ou d'eau dans son atmosphère après 85 heures.

NEUROSCIENCES

Regards photographiques sur la neurodiversité



«La danse des neurones, Climax», détail, photo d'Isabell Begemann, atelier reportage photo «Comprendre et combattre les préjugés».

Dans le cadre d'un atelier reportage encadré par le photographe genevois Denis Ponté, 11 étudiantes et étudiants, issus du cours interfacultaire «Comprendre et combattre les préjugés» donné par Klea Faniko (Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation) ainsi que du programme Horizon académique, ont exprimé leur appréhension des troubles neurodéveloppementaux à travers des œuvres photographiques. Comment les étudiants perçoivent-ils les troubles du développement intellectuel, les troubles du spectre autistique ou encore les troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité?

Quel impact ont ceux-ci sur les personnes concernées et sur leur entourage? Comment concilier ce type de troubles avec des études et avec la vie privée?

Les représentations visuelles résultant de ces questionnements intimes ont été exposées cet hiver aux Bains des Pâquis, dans le cadre de la 5^e édition du cycle d'expositions Université | Diversité, une contribution à la Journée internationale des personnes en situation de handicap, célébrée chaque 3 décembre.

Les troubles neurodéveloppementaux sont autant de particularités du développement, longtemps ignorées ou mal diagnostiquées,

qui concernent aujourd'hui près de 10% de la population. Ces pathologies bénéficient depuis quelques années d'une meilleure compréhension quant à leur origine et d'un changement de regard. On parle en effet désormais de neurodiversité, soit une variation naturelle du fonctionnement cérébral, plutôt que d'affection. Ces troubles neurodéveloppementaux entraînent néanmoins des difficultés importantes dans l'acquisition et l'exécution de fonctions intellectuelles, motrices, langagières ou sociales, rendant le parcours scolaire et professionnel particulièrement complexe pour les personnes touchées.

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Un livre blanc veut aider les initiatives locales contre le réchauffement global



«Adaptation AGORA», un projet Horizon Europe dont l'Université de Genève fait partie, a publié le 15 décembre un *Livre blanc politique* destiné à orienter les politiques publiques dans la mise en œuvre et le soutien d'initiatives locales en faveur de la résilience climatique. Le projet part du constat que malgré de nombreuses initiatives locales réussies, l'engagement des citoyennes et citoyens en Europe dans l'adaptation au changement climatique reste dispersé et se limite souvent à quelques projets pilotes. «*Il ne suffit plus de consulter la population ponctuellement*, explique Enora Bruley, chercheuse à l'Institut des sciences de l'environnement. *Pour réussir, l'Europe doit donner aux communes les moyens financiers d'agir durablement et de garantir que les voix des populations les plus vulnérables influencent les décisions. Sans cela, les pratiques d'adaptation risquent paradoxalement*

de renforcer les inégalités existantes au lieu de les résorber.»

L'objectif d'Adaptation AGORA vise précisément à renforcer les communautés locales. Pour y parvenir, le projet a développé quatre outils numériques: un hub communautaire, deux académies numériques, une application mobile et un guide numérique destinés à sensibiliser au changement climatique et à ses enjeux d'adaptation. Le projet se veut aussi un espace dynamique d'échanges où citoyens et experts mettent en commun leurs connaissances pour concevoir et mettre en œuvre des solutions résilientes.

Le *Livre blanc politique* consolide des enseignements et des recommandations concrètes. Avec l'objectif d'influencer les stratégies d'adaptation climatique européennes et nationales, elle est le fruit d'une analyse rigoureuse de la recherche scientifique et des politiques européennes actuelles, enrichie par les expériences de terrain (en Allemagne, Suède, Espagne et Italie). Destiné à devenir une ressource pour le monde politique, ce document recommande ainsi d'inscrire la participation citoyenne dans les mandats légaux plutôt que de la laisser optionnelle, d'allouer des budgets spécifiques aux municipalités pour mener ces actions, ou encore d'intégrer l'éducation au climat dans les programmes scolaires pour sensibiliser les futures générations.

PSYCHOLOGIE ET SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Notre cerveau reconnaît mieux la voix des chimpanzés que celle des bonobos

Certaines zones du cortex auditif chez l'humain réagissent spécifiquement aux vocalisations des chimpanzés, ses plus proches cousins, révèle une étude parue le 25 novembre dans *eLife*, et menée par une équipe de la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation. Ces résultats suggèrent l'existence de sous-régions cérébrales particulièrement sensibles aux vocalises de certains primates.

Les scientifiques ont présenté à 23 participants des vocalisations provenant de quatre espèces: des humains, en guise de contrôle; des chimpanzés, proches de nous à la fois génétiquement et acoustiquement; des bonobos, également proches génétiquement, mais dont

les vocalises rappellent davantage des chants d'oiseaux; et des macaques, plus éloignés de l'humain sur les deux plans. Grâce à l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle, ils ont observé que le gyrus temporal supérieur, une région du cortex auditif impliquée dans le traitement du langage, de la musique et des émotions, s'active en réaction aux vocalises de certains primates et de manière beaucoup plus intense à celles de chimpanzés que de bonobos ou de macaques. Cette découverte suggère que certaines régions du cerveau humain pourraient avoir conservé, au fil de l'évolution, une sensibilité aux vocalisations de proches cousins.

ALEJANDRO POZAS-KERSTJENS LAURÉAT DE L'INTERNATIONAL QUANTUM EARLY CAREER AWARD



Chercheur de la Section de physique (Faculté des sciences), le Dr Alejandro Pozas-Kerstjens s'est vu décerner l'International Quantum Early Career Award 2025. Ce prix, remis par IOP Publishing, vient récompenser ses travaux dans le domaine de la communication et de l'informatique quantique.

LES SCIENCES DE LA TERRE ET L'ASTRONOMIE PRIMÉS PAR LE BUREAU DES CONGRÈS

Le Bureau des congrès de Genève (Genève tourisme) a remis un Impact Award à Costanza Bonadonna, Luca Caricchi et Joël Ruch, professeurs à la Section des sciences de la Terre et de l'environnement (Faculté des sciences), pour la mise sur pied de l'assemblée scientifique de l'Association internationale de volcanologie et de chimie de l'intérieur de la Terre, qui a rassemblé 1050 experts du monde entier venus présenter leurs travaux dans le domaine de la prévention et de la gestion des désastres volcanologiques. Un deuxième Impact Award a été décerné à Roland Walter, professeur au Département d'astronomie (Faculté des sciences), pour l'organisation de la 39^e Conférence internationale sur les rayons cosmiques qui a réuni 1173 participants. Il y a été question non seulement de rayons cosmiques, mais aussi de neutrinos, de matière noire et d'ondes gravitationnelles.

THÈSES

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

FACULTÉ DES LETTRES

Le pain de la résistance

Quelle place tient la boulangerie dans la société ouïghoure? Comment ce savoir-faire a-t-il été impacté par la colonisation chinoise et dans quelle mesure a-t-il été mobilisé comme une ressource permettant à la société ouïghoure d'endurer cette colonisation, mais aussi de lui résister? Basée sur une enquête de terrain de sept mois en Chine et en Turquie, complétée par l'analyse de sources ouïghoures, chinoises et turques, cette thèse propose de répondre à ces questions en combinant les approches historique et anthropologique du fait alimentaire en situation coloniale. Le pain, que les Ouïghours désignent au moyen du terme persan «naan», est ainsi envisagé comme un objet à la fois culturel et politique, qui permet de situer la société ouïghoure dans différents processus passés et contemporains. Tout d'abord, son développement en tant que société sédentaire d'Asie centrale, dont les modes de vie et d'organisation sociale sont fortement ancrés dans l'agriculture paysanne, l'architecture des oasis et l'islam soufi. Ensuite, la colonisation chinoise du Turkestan oriental,

aujourd'hui officiellement désigné comme la Région autonome ouïghoure du Xinjiang, et la transformation progressive de ce territoire en colonie de peuplement de la République populaire de Chine. Enfin, l'émergence de pratiques de résistance à la colonisation chinoise dans lesquelles le naan a joué – et joue encore –, un rôle déterminant.

Rompre le naan: boulangerie ouïghoure et colonisation chinoise, 1877-2023, thèse en lettres, par Léo Mailliet, Dir. Laure Zhang, Stéphane Dudoignon, 2025 6 archive-ouverte.unige.ch/unige:189257

FACULTÉ DES SCIENCES

La Falémé, carrefour du Sahel médiéval

Situé dans la vallée de la Falémé (Sénégal oriental), le site de Djoutoubaya a été occupé entre le IX^e et le XIV^e siècle. Une période caractérisée par le développement d'entités politico-économiques et un commerce transsaharien florissant entre les populations ouest-africaines et les populations arabo-musulmanes installées au nord du désert. Lancées en 2016, les fouilles menées à Djoutoubaya ont révélé des vestiges singuliers qui questionnent l'insertion de

FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

À la table des chimpanzés

Cette thèse étudie les propensions culturelles au sein d'une communauté de chimpanzés de la forêt de Bugoma, en Ouganda. Grâce à l'intégration systématique d'expériences comportementales, d'un suivi écologique et de mesures physiologiques, l'auteure a étudié les facteurs influençant l'utilisation d'outils et les décisions en matière de recherche de nourriture. Des expériences sur le terrain visant à tester l'extraction du miel ont révélé que cette communauté présente de manière unique des comportements à la fois de fabrication d'outils à base de bâtons et d'épongement de feuilles, ce qui suggère le

rôle potentiel de Bugoma en tant que jonction culturelle entre les forêts voisines. Kelly Mannion a également constaté une préférence inattendue pour l'écorce d'un arbre spécifique, le *Trilepisium madagascariense*, plutôt que pour le miel facilement accessible. Les composés bénéfiques de cet aliment confirment l'existence d'une stratégie sophistiquée de recherche de nourriture visant à combler à la fois des besoins nutritionnels immédiats et des besoins médicaux potentiels.

Investigating Drivers of Tool Use Behavior in Bugoma Forest Chimpanzees, thèse en psychologie, par Kelly Mannion, Dir. Thibaud Gruber, 2025 archive-ouverte.unige.ch/unige:188975

cet habitat non seulement au sein de ces réseaux d'interaction transsahariens, mais aussi dans les réseaux d'échanges ouest-africains. L'un des intérêts de cet habitat réside en effet dans la découverte de bâtiments en briques de terre crue, une architecture peu répandue dans le Sahel médiéval, et la possibilité d'un travail in situ de l'or et/ou du cuivre. Deux ressources prisées par le commerce transsaharien, mais dont les vestiges attestant de leur exploitation et/ou de leur

transformation en contexte ouest-africain sont peu nombreux. Cette thèse vise à comprendre non seulement les modalités d'apparition de ces technologies au sein du site de Djoutoubaya, mais aussi l'insertion de ce dernier dans les réseaux d'interaction à l'échelle locale, régionale et extrarégionale. **En marge des grands empires sahéliens: Djoutoubaya, un habitat du Bambouk médiéval (Sénégal oriental)**, thèse en sciences, par Céline Cervera, Dir. Anne Mayor, Éric Huysecom, 2025 archive-ouverte.unige.ch/unige:188910

Abonnez-vous à « Campus » !

en scannant le code QR ou en envoyant le coupon ci-dessous (merci de compléter tous les champs):

Je souhaite m'abonner gratuitement à « Campus »*

Nom

Prénom

Adresse

N° postal/Localité

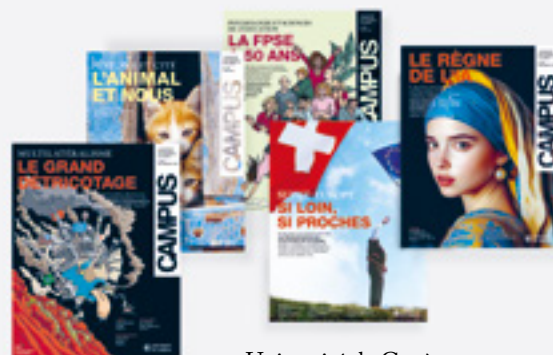
Tél.

E-mail

* Hors frais de livraison à l'étranger

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