



Université
de Genève
**Rapport
de gestion
2019**



Université de Genève
Rapport de gestion 2019

SOMMAIRE

Le mot du recteur	4
Chiffres clés	6
2019 en bref	8
Objectifs stratégiques	14
1. Consolider le profil de l'UNIGE	16
1.1 Cursus inter et pluridisciplinaires	16
1.2 Activités des PRN et des projets SCCER	18
1.3 Liens avec la Genève internationale	20
2. Développer les liens avec l'économie et la cité	24
2.1 Transferts de savoirs vers la cité	24
2.2 Chaires soutenues par des fonds privés	30
2.3 Médecine personnalisée	31
2.4 Sciences de l'environnement	32
3. Mettre en œuvre la transition numérique	34
3.1 Infrastructures nécessaires à la transition numérique	34
3.2 Intégration du numérique dans l'enseignement, la recherche et le service à la cité	36
3.3 Formations dans le domaine numérique	39
4. Mettre en œuvre les Objectifs de développement durable	40
4.1 Mesures prises en relation avec les ODD/SDGs	40
4.2 Entretien et développement durables des bâtiments du campus	43

Objectifs qualitatifs	44
5. Assurer l'excellence de la recherche scientifique	46
5.1 Soutien à la recherche fondamentale et appliquée	46
5.2 « Highlights » recherche 2019	50
6. Améliorer l'encadrement des étudiantes et étudiants	58
6.1 Innovations pédagogiques	58
6.2 Stages en études	61
6.3 Étudiantes et étudiants en situation de handicap	61
7. Améliorer les conditions de travail des collaborateurs et collaboratrices	62
7.1 Mesures prises pour améliorer les conditions de travail des collaborateurs et collaboratrices	62
8. Promouvoir la relève scientifique et les carrières féminines	64
8.1 Mesures d'accompagnement en faveur des jeunes chercheurs et chercheuses	64
8.2 Mesures en faveur du développement des carrières féminines	66
Statistiques	68
Sources de financement	70
Bilan	71
Compte d'exploitation	72
Évolution du corps étudiant	73
Mobilité	76
Évolution du personnel	78
Nominations, promotions et départs au sein du corps professoral	82
Représentation des femmes à l'UNIGE	86
Subsides nationaux et européens	89
Prix et distinctions	91

LE MOT DU RECTEUR

L'année 2019 restera dans les annales de l'Université comme celle de l'attribution du prix Nobel de physique à Michel Mayor et Didier Queloz pour la découverte de la première exoplanète en 1995. Cet événement a suscité d'innombrables réactions, toutes très positives, qui montrent combien les habitantes et habitants de notre canton sont attachés à leur université, pour y avoir étudié, travaillé, collaboré ou envoyé leurs enfants. Au-delà du plaisir partagé de voir ces deux chercheurs recevoir cette distinction prestigieuse, quelles leçons tirer de cet événement ?

Tout d'abord, il faut se souvenir qu'en 1995 les théories sur la formation des systèmes planétaires prédisaient l'existence de planètes massives beaucoup plus éloignées de leur étoile que ne l'est 51 Peg b de la sienne. Le système qui servait de référence était alors le nôtre puisqu'il était le seul connu. Aussi, peu d'astronomes pensaient que l'on pourrait détecter une exoplanète si près de son étoile. Comme beaucoup de découvertes qui ont marqué l'histoire des sciences, les recherches de Michel Mayor et Didier Queloz étaient un pari risqué, qui s'est

avéré payant mais qui aurait aussi pu échouer. Aujourd'hui, plusieurs milliers de scientifiques améliorent ces outils pour non seulement détecter de nouvelles planètes mais aussi en mesurer la taille, la composition, la présence d'atmosphère, voire de traces de vie. D'autres affinent les théories ou effectuent des simulations informatiques qu'ils et elles comparent avec les mesures expérimentales. La science avance ainsi. C'est une œuvre collective qui nécessite à la fois de continuer à creuser là où l'on sait que des découvertes importantes peuvent être faites et, dans un même temps, d'explorer des voies complètement nouvelles, comme la construction du premier satellite de conception suisse, CHEOPS, dont le lancement a été effectué fin 2019. Cela est valable évidemment dans tous les domaines du savoir, des sciences naturelles aux sciences humaines et sociales.

La deuxième leçon que l'on peut tirer de cette remarquable épopée scientifique, c'est que la science a besoin de temps. Je ne parle pas ici des vingt-quatre années écoulées entre la découverte de 51 Peg b et la remise du Nobel, car il est arrivé que l'Académie royale des

sciences de Suède soit plus prompte à reconnaître une avancée scientifique majeure, mais des millénaires depuis lesquels l'humanité s'interroge sur l'existence possible d'autres mondes.

Parce qu'il faut du temps, parce qu'il faut faire des paris risqués, la science aurait été condamnée à rester un passe-temps d'aristocrates si elle n'était pas largement financée par les deniers publics. Beaucoup de grandes découvertes n'auraient pas vu le jour si un retour sur investissement rapide était attendu. Rappelons par exemple qu'il y a soixante ans de cela les retombées économiques et sociales de l'amplification de la lumière par émission stimulée de radiation étaient nulles. Cette technologie, mieux connue sous le nom de laser, est aujourd'hui utilisée dans les télécommunications, la médecine, la fabrication industrielle, la production d'énergie, etc. Rappelons aussi qu'entre la fin du XIX^e siècle et aujourd'hui, la durée de vie moyenne de nos concitoyennes et concitoyens a plus que doublé grâce aux avancées de la médecine. Les conséquences sociales, économiques, politiques de cette extraordinaire



Le 14 décembre 2019, Didier Queloz, Michel Mayor et Yves Flückiger (de gauche à droite) reçoivent la médaille «Genève reconnaissante» lors d'un événement réunissant 1400 personnes au Victoria Hall.

évolution nécessitent indubitablement la mobilisation des compétences et des ressources des sciences humaines et sociales. Des recherches tout aussi fondamentales qui nous permettent d'analyser et de comprendre les comportements humains, les dynamiques sociétales, et qui aident à développer des politiques publiques plus efficaces.

Cela ne veut pas dire pour autant que seule la recherche publique et désintéressée soit digne d'attention. Recherches publique et privée se nourrissent mutuellement. Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne les outils utilisés de part et d'autre. Nos deux astrophysiciens soulignent régulièrement que leur découverte n'aurait pas été possible sans l'arrivée de nouveaux ordinateurs, développés par des entreprises privées, qui eux-mêmes n'auraient pas existé sans les efforts déployés par les gouvernements

pendant et après la Seconde Guerre mondiale. Ils rappellent aussi souvent – même si le Nobel ne peut récompenser plus de trois personnes – que leur découverte est le fruit d'une aventure collective impliquant non seulement des scientifiques mais aussi des techniciennes et techniciens de talent.

Enfin, l'histoire de ce Nobel souligne la valeur de l'enseignement et l'importance d'une relève de qualité, puisque Didier Queloz était le « thésard » de Michel Mayor en 1995. Le doctorat est à la recherche de ce que le compagnonnage est à l'artisanat : l'aboutissement d'une formation, l'apprentissage progressif de l'autonomie sous la supervision de mentors, la période aussi où par sa créativité, voire sa naïveté, l'on peut apporter des solutions nouvelles à des problèmes anciens. Les universités sont pour cela un lieu exceptionnel de transmission de savoirs et de compétences.

Avec plus de 300 thèses soutenues chaque année, l'UNIGE peut s'enorgueillir du travail ainsi accompli et se réjouir qu'une thèse soit récompensée d'un tel prix.

Merci donc à Michel et Didier de nous faire rêver et réfléchir, merci à toutes celles et ceux qui les ont accompagnés dans cette aventure et qui méritent aussi un peu de lumière, merci à l'État de Genève, au Fonds national suisse, à l'Observatoire de Haute-Provence, à nos généreux donateurs et donatrices, ainsi qu'à l'ensemble de la communauté universitaire pour son soutien. Un soutien sans lequel rien de tout cela n'aurait été possible.

Yves Flückiger
Recteur

CHIFFRES CLÉS

9

Facultés

13

Centres interfacultaires

17'744

Étudiantes et étudiants

6'697

Collaborateurs
et collaboratrices

780

Professeur-es

580

Formations (BA, MA, Doct. FC)

6'076

Diplômes délivrés
(BA, MA, Doct. FC)



2019 EN BREF

DROIT

16 janvier

La Faculté de droit organise une conférence publique sur le thème « Artificial intelligence and the law ». Cette conférence s'inscrit dans le cadre d'un colloque international de deux jours durant lequel des chercheurs et chercheuses des facultés de droit des universités de Genève, Harvard, Renmin (Chine) et Sydney ont échangé sur ce même thème, renforçant et développant ainsi la coopération entre ces institutions de renom.

PHILANTHROPIE

21 janvier

La Fondation Leenaards et la Fondation de bienfaisance du groupe Pictet, suivie en juillet 2019 par la Fondation Hélène et Victor Barbour, rejoignent le cercle des partenaires stratégiques du Geneva Centre for Philanthropy, créé en 2017 par l'Université de Genève en partenariat avec les Fondations Edmond de Rothschild, la Fondation Lombard Odier, la Fondation Perspectives de SwissLife et une fondation privée genevoise. Cette dynamique renforce l'identité lémanique du Centre et témoigne de la réalité des besoins auxquels il répond.

UNITEC

23 janvier

Le bureau de transferts de technologies et de compétences Unitec organise dans le cadre de ses 20 ans une conférence comparant les écosystèmes d'innovation de Stanford, d'Israël et de l'Arc lémanique et remet à cette occasion quatre prix, dont deux aux spin-off Novimmune et ID Quantique.

MOULAGES

14 février

Les quelque 250 pièces qui constituent la collection des moulages antiques de l'UNIGE quittent Uni Bastions pour un nouvel espace d'exposition situé à la SIP, 10 rue des Vieux-Grenadiers. Facilement accessible, la collection est désormais ouverte au public les lundis et les mercredis, de 10h à 18h. Des visites peuvent également être agendées sur demande.

DROITS DE L'ENFANT

26 février

Fraîchement nommé au sein du Comité des droits de l'enfant de l'ONU, le professeur Philip Jaffé, directeur du Centre interfacultaire en droits de l'enfant, inaugure le semestre de printemps avec une conférence examinant le statut des plus jeunes dans nos sociétés.

HOMMAGE

4 mars

Professeur de littérature et d'histoire des idées à la Faculté des lettres de 1958 à 1985, Jean Starobinski s'éteint à l'âge de 98 ans. Ses travaux et sa personnalité auront profondément marqué la vie intellectuelle genevoise et l'histoire des idées à l'échelle mondiale.

SEMAINE DU CERVEAU

11-15 mars

Consacrée au « vivre-ensemble », la Semaine du cerveau 2019 mobilise une dizaine d'intervenantes et d'intervenants venus présenter les résultats de leurs dernières recherches et débattre avec le public de sujets tels que les interactions et la motivation sociales, la coopération ou la gestion de conflit. L'événement, organisé par le Neurocenter, attire entre 400 et 500 personnes chaque soir.

HISTOIRE ET CITÉ

27-31 mars

La quatrième édition du Festival Histoire et Cité, qui s'étend pour la première fois à Lausanne et à Sion, propose un large éventail de rendez-vous entre débats d'actualité et perspectives historiques sur la thématique de l'eau, élément indispensable à la vie qui influence depuis toujours le développement des sociétés humaines, leurs migrations et la manière dont elles se pensent.



Déménagement des quelque 250 pièces qui constituent la collection des moulages antiques de l'UNIGE vers l'espace d'exposition de la rue des Vieux-Grenadiers.

MA THÈSE EN 180 SECONDES

9 avril

Dix candidates et candidats ont présenté leur thèse en trois minutes lors de la finale régionale du concours Ma thèse en 180 secondes. Objectif : expliquer son sujet de recherche en termes simples et de façon succincte pour convaincre tant le jury que le public. À l'issue de l'exercice, trois lauréates et lauréats ont été sélectionnés pour la finale nationale qui s'est déroulée le 6 juin à La Chaux-de-Fonds.

LAW CLINIC

10 avril

Enseignement pratique permettant aux étudiantes et étudiants en droit de se confronter à la réalité du terrain, la Law Clinic 2019 présente les résultats de ses recherches sur les droits des jeunes personnes migrantes non accompagnées.

ÉGALITÉ

17 mai

Lancement d'une plateforme de bonnes pratiques sur l'égalité au travail. Cette initiative, qui s'inscrit dans le cadre du Projet Interrégional Laboratoire de l'Égalité porté par l'Université de Franche-Comté et l'Université de Genève vise à échanger de bonnes pratiques et à développer des actions communes en matière d'égalité dans les domaines de l'éducation et de la recherche, en lien avec le monde professionnel.

RECTORAT

15 juillet

Nommé par le Conseil d'État sur proposition de l'Assemblée de l'Université, le recteur Yves Flückiger entame son second mandat à la tête de l'Université. Au sein du nouveau rectorat, deux dicastères sont désormais en lien direct avec les nouveaux objectifs stratégiques que s'est fixés l'institution : le numérique et l'innovation d'une part, les objectifs de développement durable d'autre part. Les trois dicastères « classiques » couvrent l'enseignement, la recherche et les relations internationales et interinstitutionnelles. Le rectorat est en outre renforcé par une direction responsable de l'interdisciplinarité et de la gouvernance des centres interfacultaires, opérationnelle dès février 2020.

SCIENCES PHARMACEUTIQUES

27 août

L'École de pharmacie Genève-Lausanne devient l'Institut des sciences pharmaceutiques de Suisse occidentale. Ce changement de nom témoigne de l'élargissement des domaines de recherche et d'enseignement des sciences pharmaceutiques, ainsi que des ambitions régionales renforcées de l'institut.

MOBILITÉ

4 septembre

L'UNIGE se dote d'une politique institutionnelle ambitieuse, qui vise une diminution de 50% de ses émissions de CO₂ dues aux transports aériens à l'horizon 2030. La mobilité au sein de l'Université de Genève, cruciale pour la qualité de la recherche et de l'enseignement, engendre près de 4'000 déplacements en avion par année. Le dérèglement climatique et la perte de la biodiversité, deux enjeux majeurs pour ces prochaines décennies, demandent cependant que des mesures soient prises pour limiter l'impact environnemental de cette mobilité.

ENVIRONNEMENT

27 septembre

L'Institut des sciences de l'environnement (ISE) fête ses 10 ans. Créée en 2009 afin de répondre aux grands défis environnementaux de notre époque, tant sur plan de la recherche et de l'enseignement que du service à la cité, cette entité rassemble aujourd'hui 150 chercheurs et chercheuses de cinq facultés, travaillant dans une trentaine de disciplines, sur des thématiques de grande actualité : l'eau, le climat, la ville et les territoires, l'énergie et la biodiversité.

TRADUCTION ET INTERPRÉTATION

30 septembre-5 octobre

La Faculté de traduction et d'interprétation fête un siècle d'interprétation de conférence dans le cadre de la Semaine des professions langagières.

FRANCOPHONIE

1^{er} octobre

Christiane Taubira, ancienne garde des Sceaux de la République française, inaugure la chaire de la francophonie créée conjointement par l'Organisation internationale de la francophonie et le Global Studies Institute (GSI) et consacrée à l'étude des enjeux contemporains de la gouvernance démocratique.

PRIX NOBEL

8 octobre

Michel Mayor et Didier Queloz reçoivent le prix Nobel de physique pour la découverte de la première exoplanète en 1995. Les deux astronomes genevois partagent cette récompense avec l'Américain James Peebles, qui a créé un cadre théorique permettant de comprendre l'histoire de l'Univers.

DIES ACADEMICUS

11 octobre

Placé sous le signe de la diversité, le Dies academicus rend hommage à l'action de Giusi Nicolini, ancienne maire des îles de Lampedusa et de Linosa. Ewine van Dishoeck, Florence Dupont, Henry Donnan Jacoby et Patricia Schulz reçoivent un doctorat *honoris causa*. La Médaille de l'Université est conférée à la League of European Research Universities, tandis que la Médaille de l'innovation revient au Centre interprofessionnel de simulation. Enfin, le prix mondial Nessim Habif et le prix Latsis sont attribués respectivement à Alois Fürstner et à Kristina Gulordava.

PRIX LATSIS

14 octobre

Dans le cadre de la cérémonie en l'honneur des quatre lauréates et lauréats des prix Latsis universitaires 2019, Steven Pinker, professeur de psychologie à l'Université Harvard, donne une conférence qui vise à montrer que jamais les humains n'ont mené une existence plus saine, plus sûre, plus aisée, plus heureuse et plus paisible qu'aujourd'hui.

DISCRIMINATIONS

30 octobre

Vernissage-conférence à l'occasion de la parution du commentaire de la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (Cedef) édité par les professeures Maya Hertig Randall, Karine Lempen et le professeur Michel Hottelier. Rédigé par 36 contributeurs et contributrices de renom, cet ouvrage présente les garanties de nature formelle, matérielle et procédurale que la Cedef et son protocole ont vocation à faire respecter, protéger et réaliser.

ALUMNI UNIGE

7 novembre

Alumni UNIGE, association des diplômé-es de l'Université de Genève, fête ses 10 années d'existence lors d'une grande soirée au Campus Biotech. Depuis sa création, l'association a recruté quelque 9'300 membres dans plus de 90 pays. Elle met en avant les activités de l'UNIGE auprès de son sociétariat et offre de nombreuses activités grâce à la collaboration des Activités culturelles, des Sports universitaires ou encore du Centre de carrière de l'UNIGE.

100 FEMMES

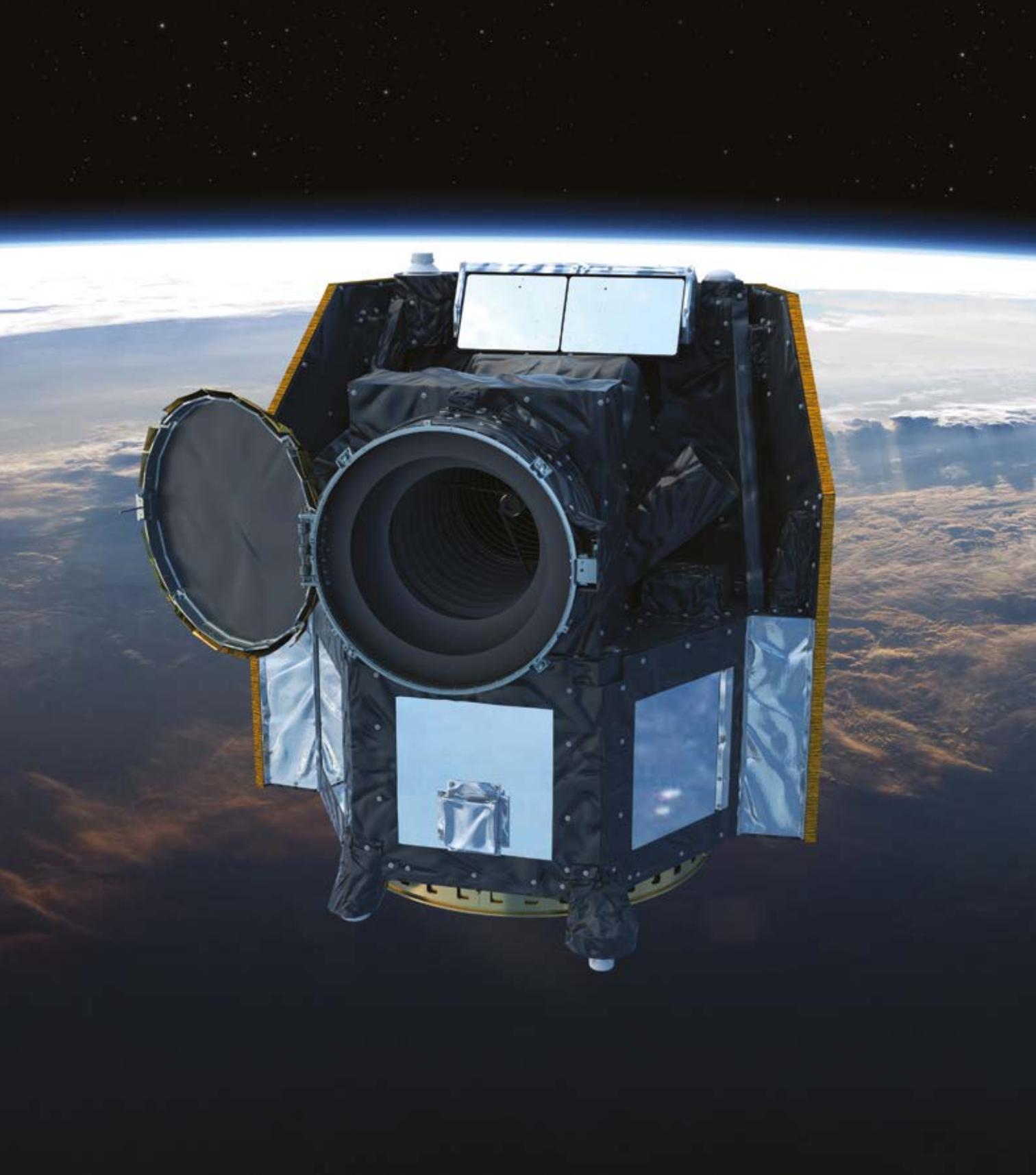
8 novembre

Lancement de la campagne « 100 femmes et des milliers d'autres ». Ce projet, porté par cinq institutions (l'UNIGE, la HES-SO, l'Université de Suisse italienne, l'EPFL et l'Université de Franche-Comté), vise à rendre visibles la diversité, la mixité et la richesse des parcours professionnels et personnels des nombreuses femmes, vivant en Suisse occidentale, au Tessin et en Franche-Comté, avec des formations et carrières dans des métiers (stéréo) typés masculins. L'objectif est de briser le statut d'exception qui est encore trop souvent associé à ces choix de métier. Le projet se décline au travers d'un livre, d'un site internet et de capsules vidéo.

PRIX 3R

13 novembre

L'Université de Genève décerne son prix 3R à une recherche qui permet de réduire le nombre d'animaux en expérimentation grâce à un meilleur filtrage des composés à tester.



Premier satellite imaginé et conçu principalement par des scientifiques suisses, CHEOPS a décollé à bord d'une fusée Soyouz de la base de Kourou le 18 décembre.

CONFÉRENCE SOLARI

15 novembre

La Faculté d'économie et de management accueille Bengt Holmström, professeur d'économie au Massachusetts Institute of Technology et lauréat du Prix Nobel en sciences économiques, dans le cadre de la Conférence Solari 2019. Devant un large public, Bengt Holmström expose les « nouvelles formes d'organisation vues sous l'angle de la théorie des contrats », sujet pour lequel il a reçu le Prix Nobel en 2016. Chaque année depuis 1979, la Conférence Solari accueille des personnalités prestigieuses spécialisées en économie et économétrie, à la mémoire de Luigi Solari, professeur à l'UNIGE et pionnier dans l'introduction de la recherche en économétrie en Suisse.

BUSINESS ET DROITS HUMAINS

25 novembre

Inauguration du Geneva Center for Business and Human Rights (GCBHR), premier centre pour les droits humains au sein d'une école de commerce en Europe dont l'objectif est de développer des modèles d'entreprise alliant profits économiques et respect des droits humains.

INÉGALITÉS

28 novembre

Directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) et professeur à l'École d'économie de Paris, Thomas Piketty, invité par la Faculté des sciences de la société, fait salle comble avec une conférence questionnant les fondements idéologiques des inégalités. Les recherches de Thomas Piketty démontrent que c'est le combat pour l'égalité et l'éducation qui a permis le développement économique et le progrès humain.

HISTOIRE DE LA RÉFORMATION

5-6 décembre

L'Institut d'histoire de la Réformation célèbre les 50 ans de sa fondation avec deux journées d'études. Centre de recherche interfacultaire de l'UNIGE, l'IHR est aujourd'hui un pôle d'excellence pour la recherche et l'enseignement dans le domaine des études historiques sur les réformes protestantes, et plus généralement de l'histoire religieuse de la première époque moderne (XV^e-XVIII^e siècles).

VIROLOGIE

12 décembre

La professeure Françoise Barré-Sinoussi, Prix Nobel de médecine 2008 pour la découverte du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), clôt le symposium scientifique « HIV & THE BODY » par une conférence retraçant son parcours de virologue et ses efforts constants pour augmenter le bien-être des personnes infectées par le virus.

GENÈVE RECONNAISSANTE

14 décembre

Sandrine Salerno, maire de Genève, remet la médaille « Genève reconnaissante » à Michel Mayor et Didier Queloz, lauréats du prix Nobel de physique 2019, ainsi qu'à l'Université de Genève, lors d'un événement réunissant 1'400 personnes au Victoria Hall.

CHEOPS

18 décembre

Premier satellite imaginé et conçu principalement par des chercheurs suisses, Cheops décolle de la base de Kourou. Doté d'un équipement de haute précision, il a pour mission d'observer les étoiles autour desquelles un certain nombre d'exoplanètes déjà connues orbitent afin d'en déterminer le degré d'habitabilité.

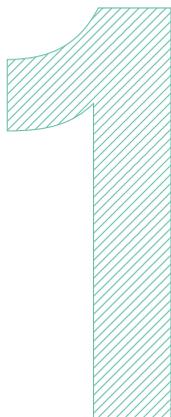
OBJECTIFS STRATÉGIQUES

objectif atteint

objectif non atteint







CONSOLIDER LE PROFIL DE L'UNIGE

L'Université de Genève s'appuie sur sa polyvalence unique à l'échelle lémanique pour développer une interdisciplinarité forte, soutenir des pôles d'excellence scientifique, engager une transition numérique et renforcer ses liens avec la Genève internationale.

1.1 CURSUS INTER ET PLURIDISCIPLINAIRES

Nombre d'étudiantes et d'étudiants inscrits dans des masters inter et pluridisciplinaires

Objectif | 380



Résultat | 700



Le climat, la santé, l'intelligence artificielle, les émotions humaines, la protection des droits humains ou le langage sont autant de champs d'études qui transcendent les frontières disciplinaires sur lesquelles les universités modernes se sont bâties et ont prospéré depuis leur création au XIX^e siècle. En s'appuyant sur l'expertise et le savoir-faire accumulés au sein de ses facultés, ainsi que sur une polyvalence rare dans le paysage académique européen, l'Université de Genève soutient depuis plusieurs années déjà le développement d'approches transversales en vue de répondre aux défis sociétaux d'aujourd'hui et de demain.

Hébergeant 13 centres inter ou plurifacultaires actifs dans des domaines aussi divers que la génomique, les droits de l'enfant, la bioéthique, l'histoire ou la finance, elle attire un nombre croissant d'étudiantes et d'étudiants dans ce type de cursus.

Globalement, le nombre de personnes inscrites dans des masters inter et pluridisciplinaires en 2019 a ainsi augmenté de 19%, bien au-delà des cibles identifiées et dans une proportion plus importante que la croissance des étudiantes et étudiants de master en général (+4,9%). Le développement durable, les neurosciences, les sciences biomédicales sont les domaines qui rencontrent la plus forte demande.

Pour soutenir cette progression, des discussions avancées avec les facultés et centres ont été mises en place en vue de généraliser le modèle des cours transversaux et d'adapter les plans d'études en conséquence. Un travail de diffusion d'information et de mise en commun des compétences a par ailleurs été mené avec plusieurs parties prenantes afin de créer un référentiel institutionnel des compétences transversales (*soft skills*) couvrant les entités



administratives et académiques de l'Université. Le rectorat a par ailleurs décidé d'intégrer en son sein une directrice responsable des centres interfacultaires, notamment chargée d'apporter une plus grande cohérence dans l'interdisciplinarité au sein de l'institution.

Un programme doctoral conjoint proposé par les facultés de médecine et des sciences afin de donner accès à une formation pluridisciplinaire en sciences de la vie a été ouvert au mois de mars. De son côté, le Neurocenter s'est enrichi de cinq nouveaux groupes de recherche, portant à 70 le nombre de groupes qui lui sont affiliés, ce qui en fait l'entité de recherche en neurosciences la plus importante du bassin lémanique.

Ces différents éléments concourent tous à leur manière au développement progressif d'une palette d'enseigne-

ments transversaux et innovants qui modifieront le profil de l'enseignement à l'Université au cours des années à venir.

Centre en philanthropie

Créé en 2017, le Geneva Centre for Philanthropy (GCP) est désormais considéré comme un centre de référence dans les milieux académiques et professionnels en Suisse et sur le plan international. L'approche choisie par le Centre consiste à traiter la philanthropie de manière interdisciplinaire, en apportant un éclairage académique sur des thématiques encore peu explorées. C'est ainsi qu'il collabore notamment avec les facultés de droit, GSEM, lettres, médecine, psychologie (CISA) et théologie. En 2019, la gouvernance s'est renforcée avec l'arrivée d'une 7^e fondation comme partenaire stratégique. L'action du GCP se concentre sur trois axes : la formation, la recherche et l'organisation d'événements ouverts à la cité.

L'axe formation a été marqué par la création du cours « The Ethics of Philanthropy » en Bachelor et Master de philosophie en Faculté de lettres et par la deuxième édition du cours « La philanthropie et ses enjeux juridiques » en Master de droit. S'agissant de la formation continue, le Centre poursuit son partenariat avec le CEPS (Bâle) et Swiss Philanthropy Foundation pour la « Masterclass des fondations » ; 23 praticiennes et praticiens se sont ainsi formés en 2019. Pour ce qui est de la recherche et des publications, la « chaire Fondations Edmond de Rothschild en philanthropie comportementale », hébergée en Faculté d'économie et management, a été lancée en janvier 2019. Unique en Europe, elle promeut la recherche et l'enseignement dans une discipline émergente, à la frontière entre finance et économie comportementales, psychologie et neurosciences.



1.2 ACTIVITÉS DES PRN ET DES PROJETS SCCER

Nombre de PRN et ressources
allouées à ces projets

Objectif | 6



Résultat | 5



Programmes phares du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) et de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI), les Pôles de recherche nationaux et les Pôles de compétence interuniversitaire dans le domaine de l'énergie sont attribués à l'issue d'un processus hautement compétitif qui place l'ensemble des hautes écoles suisses en position de concurrence.

PRN

L'Université de Genève est une université dont les activités de recherche sont très dynamiques, reconnues sur le plan national et international, en particulier avec cinq programmes de recherche nationaux en Astronomie (PlanetS 2015-2027), Mathématiques (Swissmap 2015-2027), Sciences de la vie (ChemBio 2011-2023), Biomédecine (Synapsy 2011-2023), Sciences sociales (Lives 2011-2023).

Utilisant les nouvelles techniques de la chimie pour étudier le vivant, Chemical Biology est entré dans la première année de la phase III. Arrivés au même stade, Lives qui analyse les vulnérabilités dans la perspective du parcours de vie, et Synapsy, qui apporte un éclairage novateur sur les pathologies neuropsychiatriques, ont bénéficié d'un financement plus important en raison de leur excellent classement dans les évaluations réalisées par le FNS.

Dédiés respectivement à l'étude des systèmes planétaires et aux recherches situées à l'intersection de la physique et des mathématiques, PlanetS et SwissMAP sont entrés dans la deuxième année de la phase II. Les deux entités ont présenté au FNS leur 5^e rapport d'avancement qui, dans les deux cas, a été approuvé.

Le projet Evolving Language, dont la direction a été confiée conjointement

////////////////////////////////////

Premier satellite suisse, CHEOPS a pour mission d'observer le transit d'une centaine d'exoplanètes déjà connues.

aux universités de Zurich et de Genève, a été retenu le 16 décembre 2019 dans la liste des nouveaux PRN sélectionnés pour la période 2020-2032. Evolving Language bénéficiera d'un financement de 34,6 millions de francs sur quatre ans, dont 17 millions alloués par la Confédération. L'UNIGE et l'UZH consolident ainsi leur partenariat stratégique déjà engagé dans le domaine du numérique. À travers ce projet national d'envergure, les chercheurs et chercheuses visent à mieux comprendre les fondements biologiques du développement du langage, ainsi que les transformations qu'il subit à travers la numérisation croissante des moyens de communication et le développement de l'intelligence artificielle. À Genève, ce projet va permettre à quatre des facultés de développer des synergies sur la thématique du langage impliquant la neurobiologie, la linguistique, la psychologie et la traduction. En effet, les équipes de l'UNIGE, principalement basées au Campus Biotech, étudieront les pathologies du langage dans l'optique de mettre en place des stratégies numériques de diagnostic et de traitement par neuro-ingénierie. Leurs travaux porteront également sur la modélisation du système de traitement du langage dans le cerveau humain, tout en explorant les interactions linguistiques humain-machine mettant en jeu le langage et sa traduction.

PlanetS

En termes de réalisations, l'année 2019 a été particulièrement faste pour le PRN PlanetS. Deux de ses membres ont en effet été récompensés en octobre dernier par le prix Nobel, pour la découverte, le 6 juillet 1995, de la première planète située en dehors du système solaire. Largement confirmée depuis – on connaît aujourd'hui plus de 4'000 exoplanètes de façon certaine – cette avancée a radicalement transformé notre compréhension de l'Univers (lire également en page 50). Les membres de PlanetS ont également eu les honneurs des médias à l'occasion du lancement de Cheops, le 18 décembre. Premier satellite imaginé et conçu principalement par des scientifiques suisses des universités de Genève et de Berne, Cheops (pour CHaracterising ExOPlanet Satellite) a pour mission d'observer le transit, devant leur étoile, d'une centaine d'exoplanètes déjà connues, dont il pourra mesurer la taille, estimer la composition (solide, gazeuse) et certaines propriétés de leur atmosphère. L'alma mater abrite le « Science Operations Center » du satellite où seront effectuées la planification des observations, la gestion au quotidien des opérations scientifiques et l'analyse des données. L'équipe scientifique de la mission est coordonnée par les chercheurs et chercheuses sous la direction du professeur Didier Queloz et du professeur David Ehrenreich au Département d'astronomie.

SCCER

Mis sur pied par la Confédération en 2013 pour renforcer les compétences en matière de recherche sur l'énergie, les Pôles de compétence en recherche énergétique (SCCER) sont entrés en 2019 dans la dernière année de la 2^e et ultime phase du programme. La question de la poursuite du programme SCCER après 2020 reste aujourd'hui ouverte.

1.3 LIENS AVEC LA GENÈVE INTERNATIONALE

Places de stage dans les organisations internationales (OI) et organisations non gouvernementales (ONG)

Objectif | 200



Résultat | 88



Participation dans les programmes de formation en lien avec la Genève internationale

Objectif | 4'000



Résultat | 2'645



Profitant de la grande proximité avec les agences internationales ou organisations non gouvernementales (OI/ONG) qu'offre le contexte genevois, l'Université de Genève collabore avec plus de 40 d'entre elles, parmi lesquelles le CICR, l'ONU, le CERN, l'OMPI, l'OIT, l'OMS, le PNUD, le PNUE, l'UNCTAD, l'ISO, le Forum économique mondial (WEF) ou Terre des hommes. L'Université de Genève est également membre académique de l'UIT et membre fondateur de plusieurs plateformes réunissant les organisations clés de la Genève internationale, telles que la Geneva Internet Platform, la Geneva Global Health Platform ou le Geneva Water Hub.

L'Université de Genève collabore avec plus de 40 agences internationales ou organisations non gouvernementales.

Dans le cadre de ces collaborations, l'Université de Genève a renouvelé ou signé plusieurs accords dans le courant de l'année 2019, dont un avec le programme de l'environnement de l'ONU (UNEP) autour d'infrastructures durables.

Événements

En termes d'événements et de conférences, l'UNIGE a débuté l'année 2019 avec le lancement de trois initiatives en marge du sommet de Davos sur les thèmes de l'innovation et de l'entrepreneuriat, des droits humains et du commerce, et de la santé globale. En collaboration avec l'Office des Nations Unies à Genève, l'UNIGE a organisé une série de quatre conférences sur la thématique du développement durable ainsi qu'une consultation sur la coopération digitale en partenariat avec le « UN High-Level Panel on Digital Cooperation » en présence de l'ancienne conseillère fédérale Mme Doris Leuthard et d'un grand nombre d'ambassadeurs et d'ambassadrices, ainsi que de hautes et hauts fonctionnaires d'organisations internationales.

Stages en études

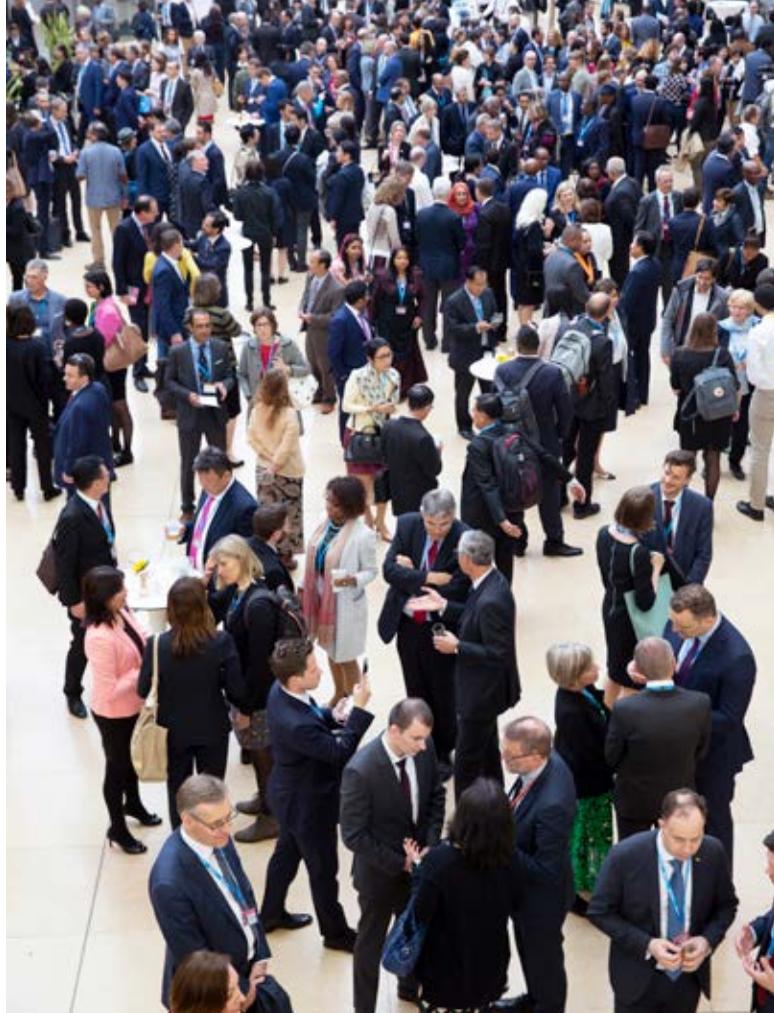
L'Université a également mis en place et animé des ateliers « carrière » pour des étudiantes et étudiants d'échange qui souhaitent démarrer leur parcours professionnel au sein d'OI ou d'ONG. Toutes les étudiantes et étudiants qui ont participé aux ateliers ont pu être placés.

Par ailleurs, 33 nouvelles places de mobilité ont été négociées pour les étudiantes et les étudiants suivant le programme de Master in Innovation, Human Development, and Sustainability domicilié en Faculté des sciences de la société, qui doivent réaliser leur 3^e semestre à l'étranger. En 2019, 87

organisations internationales et ONG utilisaient la plateforme UNIGE Centre de carrière pour un nombre de places qui s'élevait à 88 (45 stages, 37 places post-diplôme et 6 emplois étudiants).

Summer Schools

Cours intensifs et interdisciplinaires de courte durée dispensés en anglais, les Geneva Summer Schools (GSS) favorisent les échanges et la collaboration sur des sujets d'importance globale et facilitent le réseautage entre personnes de tous horizons. Les GSS permettent également d'attirer des étudiantes et étudiants internationaux qui resteront à l'UNIGE pour poursuivre leur cursus académique ainsi que la création de liens entre expertes et experts académiques et institutions partenaires. Ce programme donne en effet lieu depuis ses débuts à un important partage de connaissances entre les OI et ONG basées à Genève et la communauté académique. En 2019, 13 cours ont été organisés, regroupant 372 personnes. La plupart des enseignements proposés (10 sur 13) avaient un lien étroit avec la Genève internationale.



ces institutions au sein des facultés, ces partenariats se distinguent par le soutien financier accordé par les rectorats permettant le lancement de projets conjoints entre chercheurs et chercheuses. Les appels à projets de ces fonds d'impulsion conjoints ont généralement lieu une fois par année.

En 2019, trois accords de partenariats stratégiques (Princeton University, Yonsei University, University of Exeter) ont été renouvelés et sept appels à projets ont été lancés. Au total, 24 projets ont été retenus pour financement. Afin d'aligner et de renforcer l'appui des partenariats stratégiques sur les Objectifs stratégiques 2020-2023 de l'UNIGE, les thématiques de la durabilité (les ODD) et du numérique ont été privilégiées lors de trois appels à projets, avec des résultats prometteurs. En parallèle et pour la première fois, un grand travail d'analyse des résultats a été effectué en guise de bilan de cinq ans de programme de fonds d'impulsion dans le cadre de partenariats stratégiques. Ce rapport se décline en trois parties : une étude quantitative, une partie qualitative et une analyse de réseau des partenaires stratégiques de l'UNIGE. Sur la base du travail effectué, des recommandations ont été élaborées en matière d'amélioration des procédures et de la valorisation du programme. Une stratégie de communication et de valorisation est en cours d'élaboration. Au-delà des actions conduites par le Rectorat dans ce domaine, de nombreux ponts ont été construits avec les OI et les ONG au travers des activités du corps professoral et des facultés, centres et instituts.

Geneva Science-Policy Interface

Créé en octobre 2018 par l'Université de Genève avec le soutien du Département fédéral des affaires étrangères, le Geneva Science-Policy Interface (GSPI) a pour but de renforcer les collaborations entre la recherche scientifique et les organisations internationales basées à Genève. Le GSPI est une plateforme indépendante et neutre, soutenue par

Accords de collaboration

En lien avec la stratégie internationale de l'Université, les relations avec les universités partenaires ont continué de se renforcer. Ainsi, 15 accords de collaboration ont été renouvelés afin de permettre la bonne continuité de la mobilité académique. Deux nouveaux accords de collaboration en matière d'échange académique ont été signés en 2019 : University of Cape Town et Fudan University Law School. Des accords de collaboration en matière de recherche et Memorandum of Understanding (sans mobilité) ont également été négociés ou renouvelés (McGill University – Seoul National University – Yarmouk University – University of Mauritius).

Partenariats stratégiques

L'Université de Genève compte à ce jour parmi ses partenaires stratégiques les huit institutions suivantes : l'Université de Sydney, Princeton University, Yonsei University, Renmin University of China, l'Université hébraïque de Jérusalem, Keio University, l'Université d'Exeter et l'Université de Zurich. Elle est également membre de trois réseaux stratégiques : la League of European Research Universities (LERU) qui regroupe les 23 meilleures universités de recherche du continent, le réseau francophone « G3 » (avec l'Université libre de Bruxelles et l'Université de Montréal) ainsi que le réseau « Alliance campus rhodanien » (avec l'Université de Lausanne, la HES-SO, l'Université Grenoble Alpes, l'Université de Lyon).

Mis à part leur importance stratégique et les nombreuses collaborations avec





des institutions de recherche de premier plan en Suisse et en Europe en vue de faire émerger des solutions politiques et stratégiques efficaces face à des problèmes complexes. Il hébergeait quatre projets en 2019 portant sur la digitalisation des protocoles de santé, les défenseurs et défenseuses de l'environnement, les espaces éducatifs innovants destinés aux jeunes migrantes et migrants, réfugiées et réfugiés, ainsi que les droits de l'enfant. En décembre 2019, le GSPI s'associait comme partenaire clé à un événement de haut niveau sur l'utilisation de la recherche dans le contexte des Objectifs de développement durable. D'autres événements organisés par le GSPI en 2019 ont également permis de mettre en valeur son rôle de mobilisateur d'une communauté à l'intersection des sciences et de la politique internationale.

Traduction et interprétation

Traditionnellement très impliquée dans la vie de la Genève internationale, la Faculté de traduction et d'interprétation (FTI) fêtait cette année le centenaire de l'interprétation de conférence, tandis que l'Organisation internationale du travail (OIT) célébrait ses 100 ans d'existence. À cette occasion, la FTI a organisé conjointement avec l'OIT une conférence intitulée « 100 years of conference interpreting » qui a réuni, les 3 et 4 octobre, plus de 230 participantes et participants venus du monde entier. Par ailleurs, des membres du Département d'interprétation ont donné en juillet un cours d'interprétation consécutive à Amman, Jordanie, organisé conjointement par le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) dans le cadre du projet AXS. Les 15 interprètes ayant participé étaient du CICR de différents pays. L'enseignement portait sur les divers aspects techniques de l'interprétation consécutive, le rôle de l'interprète et les implications éthiques de son travail.

Gouvernance internationale

L'UNIGE propose plusieurs formations destinées spécifiquement aux membres de la communauté internationale. Parmi celles-ci figure le MBA en organisations internationales (IO-MBA) mis sur pied par la Faculté d'économie et de management – un programme conçu pour les personnes qui aspirent à des postes de direction dans une OI, une ONG ou une entreprise sociale, et pour les cadres en poste qui souhaitent améliorer leurs compétences en vue d'assumer de plus grandes responsabilités dans leur propre organisation. On citera aussi le MAS European and International Governance élaboré par la Faculté de droit, qui permet d'acquérir les compétences pluridisciplinaires (juridiques, économiques et politiques) indispensables pour faire face aux enjeux actuels dans un contexte global. Les deux programmes attirent un grand nombre de candidates et candidats issus de la Genève internationale.



DÉVELOPPER LES LIENS AVEC L'ÉCONOMIE ET LA CITÉ

Les collaborations et transferts de savoirs vers la cité se développent, tout comme le soutien à l'économie numérique et à la médecine personnalisée. Forte de son ancrage local et de sa crédibilité internationale, l'UNIGE s'efforce de valoriser son expertise en matière de gouvernance, notamment dans le domaine environnemental. Elle est aujourd'hui classée première institution de Suisse et troisième hors des États-Unis par l'index de l'innovation de la revue « Nature ».

2.1 TRANSFERTS DE SAVOIRS VERS LA CITÉ

Nombre de collaborations avec les HUG

Objectif | 8



Résultat | 12



Nombre de chaires soutenues par des fonds privés

Objectif | 12



Résultat | 11



Collaborations avec les HUG

Une nouvelle convention de coopération a été conclue entre les Hôpitaux universitaires de Genève et l'Université de Genève. Entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2019, elle doit permettre la mise en œuvre des orientations stratégiques communes à l'Université et aux Hôpitaux au sein de la communauté genevoise, régionale et internationale. Cet accord règle la collaboration entre la Faculté de médecine et les HUG. Il vise à favoriser leur partenariat dans le cadre de la réalisation des missions qui leur incombent et des moyens disponibles.

Dans la pratique quotidienne, ces relations se traduisent par une interaction constante entre les deux institutions partenaires dont les besoins sont souvent complémentaires.

Le projet BabelDr, mené par la professeure Pierrette Bouillon de la Faculté

de traduction et d'interprétation en partenariat avec les HUG et le Dr H. Spechbach, a ainsi pour objectif une meilleure prise en charge des patientes et patients étrangers dans des situations d'urgence grâce à un logiciel de traduction développé conjointement par les chercheurs et chercheuses des deux institutions. Ce dispositif, qui fonctionne déjà pour le tigrinia (Érythré), l'arabe, l'espagnol, l'albanais et le farsi, se base sur un corpus de 12'000 phrases et de plusieurs milliards de variantes possibles. Après une période de test, il a été utilisé en situation réelle par les médecins des urgences auprès d'une trentaine de patientes et patients avec lesquels la communication aurait été impossible sans cet outil. Les responsables du projet ambitionnent désormais d'étendre son utilisation à la Suisse romande et de développer une version pour la langue des signes.



Dans le même ordre d'idées, une étude menée conjointement par l'UNIGE et les HUG, en collaboration avec l'Institut de recherche pour le développement en France et l'Hôpital central de Yaoundé au Cameroun, a servi de base à l'OMS pour modifier ses recommandations en matière de traitement du VIH.

Les équipes de la Faculté de médecine sont également impliquées dans les six centres collaborateurs de l'OMS hébergés par les HUG. Renouvelés tous les quatre ans, ces centres permettent à l'OMS d'accéder à des pôles de compétences de premier plan et à des capacités institutionnelles propres à garantir la validité scientifique du travail sanitaire mondial. À titre d'exemple, c'est suite à un long travail de consultation et de coopération internationales entamé en 2014, notamment par le biais du Centre collaborateur pour la recherche et la formation en santé mentale, que

l'OMS a décidé, en mai 2019, de reconnaître l'addiction aux jeux vidéo comme un trouble de santé mentale (lire également en page 31).

Unitec

Le Bureau de transfert de technologies et de compétences Unitec évalue les inventions des membres de l'UNIGE, des HUG et de la HES-SO Genève. Il établit et négocie des partenariats de recherche avec l'industrie et soutient la création de spin-off.

Le nombre de contrats de collaboration traités par Unitec est en augmentation constante, dépassant chaque année les objectifs fixés. Cet accroissement impose des contraintes fortes pour mener de front des activités de valorisation de la recherche et de négociation des contrats de collaboration avec l'industrie. Afin de répondre à cette augmentation significative, Unitec s'est

donc équipé de compétences juridiques spécifiques en matière de négociation et de rédaction de contrats avec l'industrie.

Au cours de l'année 2019, Unitec a traité une cinquantaine de nouvelles inventions et déposé 16 demandes de brevets en collaboration avec des cabinets spécialisés d'agent de brevets. Après un travail de recherche et d'identification de partenaires privés susceptibles de s'intéresser à ces inventions, Unitec a négocié et conclu, en 2019, 11 accords de transferts de technologies dont quatre sont liés à la création de nouvelles sociétés (spin-off) : MPC Therapeutics Sàrl, dont le but est de développer des traitements thérapeutiques dans les domaines des maladies métaboliques et neurodégénérative, FoRx Therapeutics S.A, qui vise à découvrir et à développer des thérapeutiques anticancéreuses contre des cibles moléculaires impliquées dans le stress lié à la réplication de l'ADN, Orion Bio-

technology Switzerland Sàrl, qui développe des traitements thérapeutiques dans divers domaines (cancer, maladies neurologiques entre autres) basés sur des chémokines, Antion Biosciences SA, active dans l'élaboration de thérapies moléculaires pour différentes maladies

L'année 2019 a été marquée par un retour record de plusieurs millions de francs issus des transferts de technologies et de compétences.

allant du cancer au VIH, en passant par la perte de l'audition. L'année a également été marquée par un retour record de plusieurs millions de francs issus des transferts de technologies et de compétences. La biotech Novimmune a en effet cédé son produit phare, l'emapalumab, au groupe pharmaceutique suédois Sobi dans le cadre d'une transaction portant sur un montant de 515 millions de francs, dont 400 millions déjà engagés dans le cadre d'un accord de licence exclusif. De son côté, AMAL Therapeutics, qui développe des vaccins innovants contre le cancer, a été acquise par Boehringer Ingelheim. Le montant total de la transaction pourrait atteindre un maximum de 325 millions d'euros (environ 362 millions de francs), répartis entre un paiement initial et l'atteinte d'étapes clés cliniques. Un montant additionnel pouvant atteindre 100 millions d'euros (environ 111 millions de francs) est lié aux objectifs commerciaux de la société.

Geneva Creativity Center

Le Geneva Creativity Center (GCC) est une structure à l'interface du monde académique et du monde industriel. Son rôle est, d'une part, de faire émerger des idées des laboratoires de l'UNIGE et de la HES-SO Genève pour créer de la valeur économique et, d'autre part, d'initier des rencontres avec le tissu industriel afin de soutenir l'innovation et la compétitivité. Lors des événements GCC, les sciences sont traditionnellement bien représentées, notamment celle de l'ingénierie. En 2019, l'OpenLab « Acoustique » organisé suite à

la nomination du professeur Romain Boulandet à l'HEPIA a rencontré un fort intérêt de la part des participant-es et a initié des collaborations prometteuses. Afin d'explorer des territoires nouveaux, tant pour les écoles (HEM, HETS) que par domaines (sciences sociales et psychologie), un

OpenLab « Motivation ! » a été mis en place. L'événement a réuni un large public dont 76% était des néo-participant-es.

Tout en restant concentré sur sa mission de facilitateur

d'interactions entre les hautes écoles genevoises et les milieux industriels, le GCC coopère de manière étroite avec les différents acteurs et actrices de l'écosystème de l'innovation genevois. Des partenariats ont ainsi été tissés avec l'Office de promotion des industries et des technologies (OPI) et la Chambre de commerce et d'industrie franco-suisse (CCIFS) dans le cadre de projets ou d'ateliers. Globalement, les actions menées par le GCC ont permis d'aller à la rencontre de plus d'une trentaine d'entreprises et de mener une veille active auprès des laboratoires de recherche. Elles ont débouché sur neuf projets collaboratifs.

Laboratoire de technologie avancée

Inauguré en 2015, le Laboratoire de technologie avancée (LTA) est une plateforme technologique issue d'une collaboration entre l'UNIGE et la HES-SO Genève. Cet outil, qui a pour objectif de renforcer les interactions entre les hautes écoles et l'industrie, essentielles à l'émergence de technologies innovantes, a franchi cette année un pas important en lançant sa plateforme d'analyse chimique de haute performance. Dotée de deux nouveaux équipements de pointe, celle-ci offre des capacités d'analyses chimiques inégalées en Suisse. Cette nouvelle plateforme s'inscrit dans un des axes stratégiques du LTA visant à offrir aux chercheurs et chercheuses des institutions partenaires des outils de recherche de pointe à des conditions très favorables grâce à un partage des coûts

avec les laboratoires externes et les partenaires privés qui y ont également accès. Le site web de la plateforme a également été remanié en profondeur au cours de l'année écoulée. Il est maintenant appuyé sur une base de données directement administrée par les groupes de recherche. Une meilleure visibilité des savoir-faire a été implémentée par de grands secteurs industriels avec quelques exemples de projets réalisés sur la plateforme pour chacun d'eux. Au total, pour l'exercice 2019, le LTA a émis 63 offres (+50% par rapport à 2018) et mené à bien 46 projets, pour un chiffre d'affaires qui a plus que doublé par rapport à l'année précédente.

Institut de recherche appliquée en économie et gestion

L'Institut de recherche appliquée en économie et gestion (Ireg) a été mis sur pied en 2017 pour répondre aux demandes de la cité en termes d'expertises requérant les compétences scientifiques avérées de chercheurs et chercheuses exerçant au sein de l'Université et de la Haute école de gestion. Ce partenariat permet d'offrir un guichet commun pouvant réagir rapidement et sur des thématiques très variées en provenance de collectivités publiques et privées. En 2019, l'Ireg a réalisé plusieurs mandats de recherche appliquée portant sur le travail des enfants (pour le BIT), le dispositif Papyrus visant à régulariser le statut de personnes sans permis à Genève (pour le Département de la santé, de la sécurité de l'économie et du social), la construction d'un indicateur avancé de la conjoncture (en partenariat avec la Chambre de commerce, d'industrie et des services de Genève et l'Office cantonal de la statistique), la croissance à Genève (Chambre de commerce, d'industrie et des services de Genève), l'emploi dans le Grand Genève à l'horizon 2030 (Département présidentiel), la structure des rémunérations au sein d'une fondation privée ou encore l'analyse des mesures d'une institution de 2^e pilier pour gérer le risque de faillite de sa banque dépositaire.



Horizon académique

En 2019, l'UNIGE a accueilli la 4^e volée d'étudiantes et d'étudiants issus de l'asile et de la migration dans le cadre du programme Horizon académique. Ce programme vise à valoriser et renforcer les compétences des réfugiées et réfugiés de niveau universitaire et d'autres populations aux besoins similaires, afin de favoriser leur intégration professionnelle en Suisse. Le programme est proposé en partenariat avec le Bureau de l'intégration des étrangers du canton de Genève (BIE) et avec le soutien de fondations privées. Plus de 200 personnes ont participé à ce programme depuis son ouverture. Quatre ont terminé leur master, dix ont trouvé un stage et sept un emploi. À Genève, dès fin 2019, avec la mise en place de l'Agenda intégration Suisse, Horizon académique est devenu

l'autorité compétente pour l'orientation des personnes issues de l'asile et de la migration avec un profil universitaire. Cette reconnaissance confirme la nature pionnière du programme en Suisse. Afin de répondre aux défis liés à l'accès à l'emploi des personnes relevant du domaine de l'asile, Horizon académique coordonne par ailleurs l'initiative Refugees@work : ensemble pour des solutions qui encouragent la collaboration entre des personnes issues de l'asile, des entreprises privées, des institutions publiques et des associations, afin de favoriser l'émergence de pratiques innovantes en matière d'intégration professionnelle.

Pôle Berenstein

Fondé en 2019 par les prof. Stéphanie Dagron, Anne-Sylvie Dupont et Karine Lempen (Faculté de droit), le Pôle Berenstein se consacre à la recherche et à l'enseignement du droit suisse, européen et international du travail et de la sécurité sociale. Au travers de différentes activités scientifiques, comme l'organisation de colloques ou la publication d'ouvrages de référence, le Pôle Berenstein entend contribuer au rayonnement de l'UNIGE dans le domaine du droit social. Il se met également au service de la cité, par l'organisation d'événements destinés au grand public et la rédaction d'avis de droit.

Pôle Cité FPSE

Destiné à faire bénéficier les particuliers ou les organisations et institutions externes de compétences et connaissances spécialisées développées au sein de l'UNIGE, le Pôle Cité FPSE propose, dans sa mission de service à la cité, des prestations dans les domaines de la psychologie clinique, de la neuropsychologie, de la logopédie, des sciences de l'éducation et des technologies de formation et apprentissage. Plus de 2'000 consultations cliniques, 9 mandats et 17 interventions de formation pour des partenaires externes, ainsi que 12 conférences ou journées scientifiques ont été effectués par le Pôle Cité en 2019, permettant des collaborations et transferts de connaissances avec des institutions aussi diverses que les HUG, l'OMP, le CICR, la Croix-Rouge, le service École-Média (SEM)... Des filières d'évaluation pour les étudiant-es de l'UNIGE à besoins spécifiques ont également été établies, permettant à de nombreuses étudiantes et étudiants de bénéficier de mesures d'aménagement des études et examens le cas échéant.





Semaine de l'entrepreneuriat

La 9^e édition de la Semaine de l'entrepreneuriat confirme l'évolution positive des années précédentes. La manifestation a accueilli 3'300 personnes au cours des 54 sessions organisées durant six jours. Plus de 70 partenaires de l'écosystème entrepreneurial local, dont neuf associations étudiantes, ont collaboré à la réalisation de l'événement et plus de 200 intervenantes et intervenants ont témoigné de leur parcours ou animé une session. Vingt-sept équipes étudiantes ont présenté leurs projets au Concours de la meilleure idée. Les étudiantes et étudiants de l'UNIGE ont remporté la quasi-totalité des prix (12 sur 13).

Open Geneva

Inspirée par une initiative de l'UNIGE lancée en 2015, l'association Open Geneva a été créée en 2017 pour promouvoir l'innovation ouverte dans le Grand Genève, en particulier à travers l'organisation d'un festival de hackathons qui se déroule chaque année au printemps. En 2019, la 5^e édition du festival a réuni 22 hackathons et huit ateliers organisés partout en ville, rassemblant près de 1'200 participantes et participants. Trois conférences se sont tenues pendant le festival sur la digitalisation dans la société (Cyber Nexus), la Genève internationale et humanitaire (Geneva Solutions) et la ville durable (Sustainable Cities). En novembre 2019, le festival Open Geneva a été répliqué pour la première fois à Pékin dans le cadre de la Geneva Tsinghua Initiative (GTI), sous le nom « SDG Open Hack! ». Désormais, les deux festivals d'innovation, à Genève et à Pékin, incorporent un SDG Innovation Bootcamp. Ce programme d'échange de l'Initiative Genève Tsinghua, qui s'étale sur une semaine, permet à une quarantaine d'innovateurs et innovatrices – de Suisse, de Chine et du monde entier – d'apprendre de façon pratique comment la Genève internationale et la Chine entrepreneuriale peuvent accélérer leurs innovations sociales, technologiques et institutionnelles.

2.2

CHAIRES SOUTENUES PAR DES FONDS PRIVÉS

Chaires en partenariat avec des tiers

Consciente que les fonds privés ne sauraient remplacer les fonds publics, ni les fonds de recherche compétitifs, l'Université n'en est pas moins convaincue que les partenariats avec des fondations privées ou des institutions publiques contribuent à créer des passerelles et à resserrer les liens entre la science et la société. Les questions scientifiques étant pour l'essentiel des questions de société, cette collaboration est fondamentale. Au cours de l'année 2019, cinq chaires de ce type ont été créées. Il s'agit de la chaire Abdou Diouf de la francophonie soutenue par l'Organisation internationale de la francophonie, de deux chaires financées par l'Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (chaire en immuno-oncologie et en immunothérapie des tumeurs cérébrales), de la chaire Fondations Edmond de Rothschild en philanthropie comportementale et d'une chaire en biologie des plantes créée dans le cadre du Programme Monique de Meuron pour la relève académique de la Fondation philanthropique Famille Sandoz.

Formation continue

Le Centre pour la formation continue et à distance est, avec les facultés, centres et instituts de l'UNIGE, un service clé de la formation tout au long de la vie (Lifelong Learning). Il permet aux spécialistes en emploi de renforcer leurs compétences ou d'en acquérir de nouvelles grâce à un enseignement pertinent, innovant, basé sur les dernières découvertes de la recherche universitaire et intégrant les pratiques d'experts et d'expertes des milieux professionnels. Bénéficiant des partenariats tissés avec les institutions locales, nationales et internationales, les différents cursus proposés visent à rendre les compétences nouvellement acquises transférables dans les institutions et les entreprises. En 2019, L'UNIGE a proposé 354 programmes de formation continue diplômants (MAS, DAS, CAS) ou qualifiants (session, journée, conférence), soit l'équivalent de plus de 80'000 heures de cours suivis par près de 11'000 personnes.

2.3 MÉDECINE PERSONNALISÉE

Nombre d'étudiant-es dans
les nouveaux cursus

Objectif | 90



Résultat | 109



L'essor des technologies numériques, qui permet de disposer d'une multitude de données sur les comportements des individus en matière de santé, ainsi que le développement de techniques médicales telles que l'imagerie, les réseaux de santé et le séquençage du génome humain rendent aujourd'hui possible une médecine prenant mieux en compte les variabilités propres à chaque patient-e. Cette approche, connue sous le nom de « médecine personnalisée » ou de « médecine de précision », est déjà largement mise en œuvre tant au sein des HUG qu'au sein de l'UNIGE. Le cursus en sciences biomédicales proposé par la Faculté de médecine et la Section des sciences pharmaceutiques de la Faculté des sciences (qui comprend un bachelor et un master spécialisés) depuis septembre 2017 a ainsi été mis sur pied après un important travail de concertation entre l'Université, la HES-SO Genève et les entreprises de la région. Cette filière forme des spécialistes destiné-es au monde des entreprises ou des laboratoires actifs dans le domaine des sciences de la vie, en particulier pour le développement de médicaments ou de dispositifs médicaux, la recherche et les biotechnologies. La troisième volée a accueilli 70 étudiantes et étudiants, un chiffre conforme aux objectifs fixés.

En vue d'enrichir cette offre en formation, les équipes de la Faculté de médecine ont finalisé courant 2019 un MOOC (cours en ligne ouvert et massif) sur la médecine de précision qui sera proposé dès la rentrée 2020 aux étudiant-es en médecine et en biologie de 3^e année.

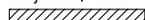
À l'échelle nationale, l'UNIGE est membre du réseau « Health 2030 », une initiative réunissant depuis septembre 2016 l'EPFL, ainsi que les universités et les hôpitaux universitaires de Berne, de Genève et de Lausanne dont l'ambition est de faire de la Suisse un leader dans le domaine de la médecine de précision en encourageant la recherche, l'enseignement, les services, le développement et l'exploitation des nouvelles technologies biomédicales, etc.

L'alma mater est également très impliquée dans le « Swiss Personalized Health Network » (SPHN). Ce réseau suisse de santé personnalisée développé en 2016 par l'Académie suisse des sciences médicales sur mandat de la Confédération a pour but de rendre interoperables, ou compatibles, les données médicales venues de tout le pays. Cela afin de permettre un échange efficace des informations médicales des patientes et patients. À terme, quelque 6 millions de dossiers électroniques de très bonne qualité devraient ainsi être mis à la disposition de la recherche. Sur l'ensemble du projet SPHN, la part du financement fédéral pour la santé personnalisée obtenue par l'Université soutient divers projets de recherche portant sur les procédés permettant de « désidentifier » du texte libre de manière automatique, sur la mise en place d'une infrastructure nationale bâtie sur la technologie des blockchains visant à permettre aux citoyennes et aux citoyens de gérer dynamiquement leur consentement, ainsi que sur la création d'un « Private Cloud for Clinical Research ». Ce nuage hautement protégé doit faciliter la recherche clinique à l'échelle nationale en permettant la consultation de données au sein des hôpitaux membres du réseau, par exemple pour connaître le nombre de patientes et patients atteints d'une sclérose en plaques ayant suivi tel ou tel traitement en Suisse. La réponse – chiffrée – permettra de se prononcer sur la poursuite du projet et d'accéder directement aux données via une nouvelle plateforme baptisée Biomed IT. Le projet est soumis à l'acceptation d'un protocole de recherche par les commissions d'éthique compétentes.

Sur le plan de la communication, le Bioscope de l'UNIGE, les HUG et le Musée de la main UNIL-CHUV ont proposé une exposition itinérante sur la santé personnalisée de septembre à novembre 2019. L'objectif était de sensibiliser le public romand aux enjeux et aux développements de la recherche sur ce sujet et d'offrir des informations permettant aux citoyennes et aux citoyens de participer de manière informée aux débats liés à la médecine personnalisée.

2.4 SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Nombre d'étudiant-es en formation de base inscrit-es dans les cursus liés à l'environnement

Objectif | 450


Résultat | 953


Nombre d'étudiant-es en formation continue inscrit-es dans les cursus liés à l'environnement

Objectif | 400


Résultat | 440


Les travaux de la communauté scientifique, relayés par les médias, ont joué un rôle décisif dans la prise de conscience des enjeux environnementaux. En fournissant des clés de compréhension sur le changement climatique ou la perte de la biodiversité, ils ont contribué à nourrir la réflexion et, indirectement, mené à la forte mobilisation citoyenne qui s'exprime actuellement autour de ces questions. L'Institut des sciences de l'environnement (ISE), qui a fêté ses 10 ans le 27 septembre 2019, a joué à cet égard un rôle moteur en fédérant l'expertise d'une trentaine de disciplines et en alliant recherche fondamentale, enseignement et transfert de connaissances à la cité. Rassemblant

L'ISE rassemble aujourd'hui des chercheurs et chercheuses de plus de 30 disciplines différentes.

aujourd'hui 150 chercheuses et chercheurs issus des sciences, des sciences de la société, de l'économie et du management, du droit et de la médecine, l'ISE forme 200 étudiantes et étudiants chaque année au travers de ses principaux cursus sur le millier inscrit dans les cursus liés à l'environnement.

Formation

Au niveau de la formation de base, le Master en sciences de l'environnement, qui s'adresse aux candidates et candidats désirant étudier selon une approche interdisciplinaire le fonctionnement de l'environnement et son interaction avec les sociétés humaines, a abouti à l'obtention de 338 diplômes depuis sa création en 2009. Le Master conjoint HES-SO Genève-UNIGE en développement territorial, qui offre une formation pointue dans les domaines de l'urbanisme, de la géomatique, de l'architecture du paysage et de l'aménagement du territoire tant au nord qu'au sud, a, quant à lui, débouché sur l'obtention de 59 diplômes depuis son lancement en 2015. Enfin, le Certificat complémentaire de géomatique, organisé en partenariat avec les

facultés des sciences et des sciences de la société, a été délivré à 262 étudiantes et étudiants.

En vue de former des spécialistes capables d'opérer une gestion transversale, efficace et à long terme de problématiques telles que la crise énergétique et climatique, le management et la gouvernance des ressources (eau, biodiversité, territoire), etc., l'ISE propose une offre large dans le domaine de la formation continue. Au cours de l'année 2019, les programmes diplômants suivants ont été donnés : le CAS Développement durable : Horizon 2030, le CAS Management de l'énergie, le CAS Geomatics for a Sustainable

Environment, le CAS Water Governance : Frameworks and Negotiations, le MAS Urbanisme et ses différents CAS (à savoir en 2019 : le CAS Information géographique en urbanisme et le CAS Urbanisme opérationnel

et opérateurs urbains). Depuis 2009, 276 diplômes de formation continue ont été délivrés.

Recherche

L'ISE est une plateforme scientifique où la recherche fondamentale effectuée dans les facultés rencontre les besoins sociétaux et environnementaux identifiés tant par les services d'États partenaires, que par les entreprises, les organisations internationales (OI) et non gouvernementales (ONG), d'autres académies ou encore le public.

L'ISE rassemble aujourd'hui des chercheurs et chercheuses de plus de 30 disciplines différentes qui développent ensemble des projets interdisciplinaires. Au cours des dix dernières années, l'Institut des sciences de l'environnement a attribué près de 60 doctorats.

Parmi les réalisations de l'année 2019, on peut mentionner la plateforme Web www.electrowhat.ch, développée en collaboration avec les Services industriels de Genève (SIG). Elle permet une analyse spatio-temporelle de la consommation



l'approvisionnement des services écosystémiques du lac.

Toujours au niveau local, des chercheurs et des chercheuses de l'ISE, en partenariat avec l'HEPIA et l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature, ont cartographié l'ensemble des sources lumineuses nocturnes du bassin genevois, permettant la modélisation des zones du territoire faiblement ou fortement impactées par la pollution lumineuse. Grâce à ce nouvel outil, la mise en place de solutions répondant aux objectifs de la stratégie Biodiversité Genève 2030 sera facilitée.

C'est la même vision qui a guidé la création du réseau GE-EN-VIE. Proposant de mettre en réseau les compétences des hautes écoles (UNIGE et HES) avec les besoins des politiques publiques du canton et du Grand Genève, ce nouvel outil favorise une approche concertée et intégrée du climat, de l'énergie, de l'eau, de la biodiversité, de l'agriculture et de l'aménagement.

Enfin, citons encore deux projets s'adressant plus spécifiquement aux jeunes générations. Tout d'abord, le groupe « Renewable Energy Systems », qui intervient auprès de jeunes citoyennes et citoyens suisses pour les aider à se faire une opinion éclairée sur la transition énergétique, en particulier sur le bouquet électrique suisse 2035. En 2019, le groupe a organisé des ateliers éducatifs avec une centaine d'élèves des écoles de Genève et de Neuchâtel. Ensuite, le projet « Green Breath Box: Explorer les cycles biogéochimiques, l'environnement et le développement durable », qui propose un atelier interactif et un kit d'expérimentation destinés à l'éducation à l'environnement et au développement durable dans les classes de 10^e et 11^e années du canton de Genève. Ces activités sont en accord avec le Plan d'études romand et le programme d'action global pour l'éducation au développement durable de l'Unesco, visant à doter les élèves de compétences, de valeurs et d'attitudes nouvelles pour une société plus durable.

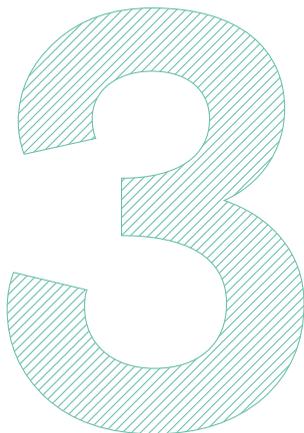
d'électricité en Suisse afin que différents acteurs et actrices, comme les autorités communales, cantonales ou les SIG, puissent cibler les actions menées dans un programme d'efficacité énergétique sur un territoire.

Le projet « Accuracy of long-range national energy projections » est soutenu par un subside Eccellenza du FNS. En utilisant les cas de 31 pays européens, ce travail rassemblera des preuves empiriques, généralisables et uniques en leur genre afin de définir de nouveaux critères de précision pour les projections énergétiques nationales à long terme. Il fournira ensuite des concepts scientifiques de pointe, des outils de modélisation et des données pour atteindre ces nouveaux points de repère.

Également soutenu par le FNS, le projet « Peer-to-Grid » étudie, pour sa part, la diffusion de technologies habilitantes,

par exemple les véhicules électriques et les pompes à chaleur, et leur impact sur l'infrastructure du réseau. Il rassemble des chercheurs et chercheuses de l'Université de Genève, de l'UC Berkeley, de l'University College London (UCL), de l'Université de Groningue et de l'Institut Masdar des sciences et technologies, ainsi que des partenaires industriels tels que les SIG.

Fruit d'une collaboration entre UNIGE, UNIL, EPFL, Eawag et INRA-CARTEL (F), la plateforme de recherche flottante sur le lac Léman LÉXPLORE, pour Léman Exploration, a, elle aussi, été déployée au cours de l'année 2019. Équipée d'une suite complète d'instruments pour la collecte automatisée de données à haute fréquence, elle a pour mission d'étudier les processus physiques, chimiques et biologiques du lac Léman. L'objectif est d'obtenir une compréhension beaucoup plus détaillée de l'impact du changement climatique sur le fonctionnement et



METTRE EN ŒUVRE LA TRANSITION NUMÉRIQUE

Avec l'avènement et la généralisation du numérique, le monde académique subit de profondes transformations. Big data, e-learning, e-assessment, intelligence artificielle, gouvernance d'Internet sont autant de réalités intégrées et étudiées au sein de l'Université.

3.1 INFRASTRUCTURES NÉCESSAIRES À LA TRANSITION NUMÉRIQUE

Montants alloués par l'État pour
les infrastructures numériques

Objectif | 3 mio CHF



Résultat | 1.8 mio CHF



Les nouvelles technologies ont transformé les manières d'enseigner et d'apprendre, de nouveaux champs d'activité académiques apparaissent et les processus et méthodes de recherche sont touchés. Le numérique est aussi un facteur de changement et d'innovation pour les services administratifs et techniques, que ce soit en termes de transformation des métiers ou de dématérialisation des processus. Finalement, le numérique offre de nouveaux espaces d'échange à l'interface entre l'Université et la Cité, qui contribuent à transformer les manières dont sont produits et partagés les savoirs.

Pleinement consciente de ces enjeux, l'Université de Genève a inscrit le numérique dès 2015 dans son plan stratégique. Fin 2018, elle a publié une « Stratégie numérique » accompagnée d'un Plan d'action. Ces documents détaillent les objectifs de l'institution,

qui englobent le développement d'infrastructures et de services numériques, l'enseignement et la recherche sur le numérique et ses enjeux, la mise en place de nouveaux modes de diffusion des savoirs ou encore l'optimisation de certains processus administratifs. Pour accompagner la mise en œuvre de ces objectifs, le rectorat a constitué un Bureau de la transformation numérique (BTN) qui est présidé par le vice-recteur responsable de l'Université numérique, avec pour mission de coordonner la mise en œuvre du plan d'action de la stratégie numérique et de favoriser les collaborations internes et externes autour du numérique.

Pôle d'innovation numérique

Lancé en mars 2019, le Pôle d'innovation numérique (PIN) est un espace d'innovation spécifique et transversal à toutes les disciplines sur les questions numériques. Une telle structure permet



Yareta

Mise en service au mois de juin 2019, Yareta est la nouvelle solution numérique pour la préservation des données de recherche à long terme. Développée dans le cadre du projet national swiss-universities « Data Life-Cycle Management » (DLCM) et du projet cantonal « Infrastructure numérique pour la recherche », elle permet aux chercheurs et chercheuses des hautes écoles genevoises d'archiver et de mettre à disposition leurs données de recherche. Conforme aux standards internationaux en matière d'archivage et de préservation numérique, Yareta assure que les données de recherche archivées seront non seulement accessibles mais pourront aussi être réutilisables durant les prochaines décennies (selon les principes « FAIR »).

GitLab

La plateforme GitLab offre aux chercheurs et chercheuses de l'institution un environnement collaboratif sécurisé de développement de logiciels permettant de suivre et gérer l'intégralité du cycle de vie d'un projet IT. Les principales fonctionnalités de cette forge sont la gestion du code source et le contrôle des versions, la gestion et le suivi des tâches, la gestion de documents, l'intégration et la livraison continue. Tout membre de l'UNIGE disposant d'un compte ISIs peut créer et suivre jusqu'à 20 projets, avec un quota de stockage de 100 MB, et inviter des partenaires de l'institution suisse SWITCHaa. Les projets ainsi que les données sont stockés dans l'environnement sécurisé de l'institution. Moins d'une semaine après l'annonce officielle du lancement de ce nouvel outil, 250 utilisateurs et utilisatrices étaient nouvellement inscrites et 10 projets étaient créés.

de former et de renforcer des collaborations à l'interne de l'UNIGE, de forger des liens avec la cité (public, entreprises), de faire connaître les expertes et experts de l'Université dans le domaine, de transférer la connaissance auprès de ces mêmes acteurs et actrices, d'offrir aux équipes de recherche l'opportunité de développer de nouveaux projets, ainsi que de supporter l'économie locale par le développement de start-up et de fournir un accompagnement dans le cadre de la transformation numérique des entreprises. Inscrit dans la stratégie numérique de l'Université, le PIN accueille des activités de créativité et d'innovation dans le domaine des services numériques, qu'elles émanent de l'alma mater, de la cité, de l'État ou des entreprises et organisations de la région lémanique.

FaLab

Pour compléter ce dispositif, un FaLab a été déployé en mars 2019. Cet espace de près de 700 m², situé dans une ancienne cafétéria au milieu du parc de Battelle, à Carouge, fait partie d'un dispositif d'innovation en réseau de l'Université de Genève incluant le Centre de l'innovation HUG, le SDG Solution Space, le Science Innovation Hub et l'Accélérateur translationnel de la Faculté de médecine. Le FaLab a pour mission d'accompagner les projets numériques appelés à une exploitation commerciale ; d'offrir un lieu de rencontre et de collaboration avec le secteur public et privé de la région ; de développer des services innovants pour la communauté universitaire.

3.2 INTÉGRATION DU NUMÉRIQUE DANS L'ENSEIGNEMENT, LA RECHERCHE ET LE SERVICE À LA CITÉ

Nombre de participant-es aux MOOCs

Objectif | 60'000



Résultat | 58'487



Nombre d'utilisateurs/trices de l'application UNIGE Mobile

Objectif | 5'000



Résultat | 8'000



Science ouverte

Conformément à ses objectifs stratégiques, qui visent à « *contribuer au développement d'une science ouverte et mieux connectée au profit de la communauté scientifique et de la société* », le rectorat a mis en place un comité de pilotage chargé d'élaborer une feuille de route pour la science ouverte à l'Université. Ce comité de pilotage devrait aussi conseiller le rectorat sur la mise en œuvre pratique de projets en lien avec la science ouverte et sur le suivi de questions stratégiques et politiques (par exemple, négociations avec les maisons d'édition). Composé de représentantes et représentants de chaque faculté et des services concernés, le comité de pilotage a commencé ses travaux en septembre 2019.

Digital Skills

Lancé début 2019 par swissuniversities, le programme d'impulsion « Renforcement des digital skills dans l'enseignement » (P-8) vise à soutenir les activités des hautes écoles dans le domaine de l'enseignement, en finançant des projets en lien avec le renforcement des compétences numériques de la communauté universitaire et des institutions. Les deux phases de ce programme (2019-2020, 2021-2024)

Un référentiel des compétences numériques au sein de l'UNIGE destiné à la communauté universitaire.

bénéficient d'un financement de 30 millions de francs. Pour la période 2019-2020, L'UNIGE a reçu 550'000 francs, somme qui a permis, grâce à des *matching funds* du même ordre, de financer six projets destinés aux personnes en études, en doctorat et au personnel administratif et technique. En parallèle à ces projets, le Bureau de la transformation numérique élabore avec l'unité Technologies de formation et apprentissage de la FPSE (Tecfa) un référentiel des compétences numériques au sein de l'UNIGE destiné à la communauté universitaire.

Application mobile UNIGE

Lancée en décembre 2016, l'application UNIGE Mobile propose de multiples prestations : annuaire, plan du campus, localisation des bureaux et salles de cours, agenda des événements, menu des cafétérias, ressources et services des bibliothèques (horaires, équipements, taux de fréquentation des salles de lecture en temps réel, accès au catalogue et revues électroniques), mais aussi, via un système d'authentification, horaires et résultats d'examens, statut du paiement des taxes universitaires, système de notifications notamment pour les délais d'inscription aux examens, ainsi qu'en cas d'événement grave sur le campus. Enrichie de nouvelles fonctionnalités en 2019 (localisation des collections de la Bibliothèque et affichage des nouveaux plans d'Uni Mail), elle comptait quelque 8'000 utilisateurs et utilisatrices à la fin de l'année.

Bibliothèque

La Bibliothèque s'est dotée d'un plan stratégique 2019-2022 qui s'appuie sur les principes de la stratégie numérique institutionnelle pour répondre aux impératifs actuels d'un accès ouvert pour l'information scientifique et à l'exigence d'une gestion systématique des données de la recherche. Par exemple, en renforçant les services d'aide à la publication dans le contexte des politiques d'open access ou en développant le soutien aux chercheurs et chercheuses pour la gestion des données de recherche.

Swiss Digital Initiative

Le 2 septembre 2019, le Swiss Global Digital Summit 2019 s'est tenu à Genève sous le patronage d'Ueli Maurer, président de la Confédération helvétique. Durant cette conférence organisée par Digital-Switzerland, des représentant-es des milieux scientifiques suisses, dont le recteur de l'Université de Genève, Yves Flückiger, ainsi que de grandes compagnies multinationales ont lancé la Swiss



Digital Initiative (SDI). La SDI est un processus durable et à long terme de protection des normes éthiques dans le monde numérique. Elle vise à renforcer la confiance dans les technologies numériques et dans les actrices et acteurs impliqués dans la transformation numérique actuelle. En cours de développement, les principaux projets composant cette initiative ont été formellement présentés à l'occasion du World Economic Forum 2020 de Davos.

Digital Day

Journée de dialogue national sur les enjeux, les opportunités et les défis liés à la transformation numérique, le Digital Day 2019 s'est déroulé le 3 septembre dans plusieurs villes de Suisse. À Genève, il a été organisé par l'Université en partenariat avec l'État de Genève, la HES-SO, l'ONG Caux Initiatives et Changement ainsi que le CICR. Cette journée intitulée « L'humain au

cœur de la transformation numérique » portait sur l'impact des nouvelles technologies sur la vie quotidienne, l'emploi et la formation à l'ère du numérique et le rôle de Genève, capitale de l'humanité et siège de la gouvernance mondiale, dans l'accompagnement de la transformation numérique. Cette journée a aussi été l'occasion de réfléchir au rôle des responsables politiques locaux et internationaux dans l'accompagnement des changements induits par le numérique du point de vue juridique, éthique et sociétal.

Cybersécurité

Le renforcement de la cybersécurité est une priorité institutionnelle, inscrite dans la stratégie numérique de l'Université. Au cours de l'année 2019, 50 sessions de sensibilisation à la sécurité de l'information ont été proposées aux collaborateurs et collaboratrices de l'institution. De nouveaux services de

sécurisation tels que l'authentification forte pour l'accès aux données sensibles et le nouvel antivirus Traps de nouvelle génération ont également été mis en place. Moins visibles, d'autres mesures ont été mises en œuvre afin de détecter et d'agir le plus rapidement possible lors de vulnérabilités des composants actifs du SI, d'incidents de sécurité, voire d'attaques.





3.3 FORMATIONS DANS LE DOMAINE NUMÉRIQUE

Nombre de participant-es
à des formations sur le numérique
Taux de réussite 2019

Objectif | 1'100



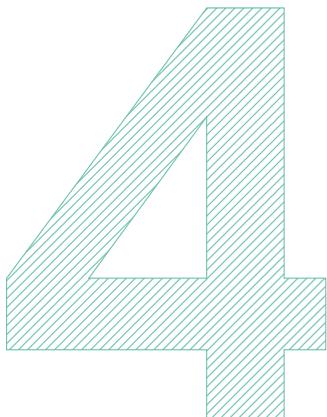
Résultat | 1'467



Chaires sur le numérique

Dans le souci de renforcer l'enseignement et la recherche autour du numérique, l'Université a ouvert de nouveaux axes d'excellence par la création de chaires innovantes. Depuis septembre 2019, l'alma mater a ainsi confié à la professeure Béatrice Joyeux-Prunel la nouvelle chaire en humanités numériques de la Faculté des lettres. Dans ce cadre, la philosophe de formation dispense depuis la rentrée 2019 un cours d'introduction générale aux Humanités numériques, ainsi qu'un séminaire sur la mondialisation et les approches numériques. Une seconde chaire, en *machine learning*, a été ouverte en Faculté des sciences et sera attribuée courant 2020. Par ailleurs, un cours transversal sur le numérique est en préparation. Il sera accessible dès la rentrée 2020 sans prérequis particuliers et sanctionné par des crédits.

Depuis la rentrée 2019, l'UNIGE propose par ailleurs un Certificat d'études avancées (CAS) consacré à la blockchain, ainsi que divers modules sur l'intelligence artificielle, la science des données (Data Science) ou la visualisation des données (Data Visualisation). Cette offre sera enrichie en 2020 par plusieurs programmes dont un MAS en technologies dentaires numériques et un CAS en droit de la finance digitale.



METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

4.1 MESURES PRISES EN RELATION AVEC LES ODD/SDGS

Les 17 Objectifs du développement durable forment un cadre de travail comprenant des objectifs et des cibles pour la réalisation de l'Agenda 2030 des Nations Unies adopté en 2015.

Cet outil d'analyse et d'action encourage les pays, mais également les collectivités locales, entreprises, collectifs et individus, à agir de manière transversale en ne laissant personne, ni aucun objectif, de côté. Universels, inclusifs et intégrés, les SDGs sont un appel à travailler de manière systémique, tout en considérant chaque objectif individuellement.

L'Université, institution académique internationalement reconnue et idéalement située au cœur des organisations internationales, a identifié ces 17 objectifs comme l'une des deux forces transformatrices majeures de la prochaine décennie. L'institution a donc inscrit dans son développement

stratégique une stratégie numérique et une stratégie SDGs.

La stratégie SDGs a pour objet la « durabilité » dans son sens large. Elle définit nos engagements et vise la mobilisation de l'ensemble des acteurs et actrices de terrain. Elle a pour ambition de rayonner sur l'ensemble de nos missions et activités en traduisant, lorsque c'est nécessaire, ces 17 objectifs étatiques globaux en autant d'objectifs académiques locaux.

Elle vise le développement des compétences et connaissances de chacun-e, le renforcement de la recherche et de notre expertise, l'inscription de l'épanouissement et de la réussite de l'ensemble de sa communauté, le tout dans le respect des équilibres planétaires.

Pour plus de clarté dans sa démarche, l'UNIGE a décidé d'utiliser l'acronyme



anglais SDGs plutôt qu'ODD. La notion de « développement durable » étant trop régulièrement utilisée en français pour ne parler que des politiques environnementales.

Écosystème SDGs

L'alma mater participe à la mise en place de la plateforme « UN SDG Learn ». Cet outil, mis sur pied en collaboration avec l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (Unitar) et l'École des cadres du système des Nations Unies proposera des enseignements et des projets de « micro-learning » autour des SDGs. L'institution participe également au « Swissnetwork for sustainable university business travel », réseau de partage de pratiques et de définitions communes d'outils de mesure pour la réduction des émissions de CO₂ dues aux déplacements en avion. À cet égard, l'UNIGE a d'ailleurs adopté courant 2019 une politique

institutionnelle ambitieuse, qui vise une diminution de 50% de ses émissions de CO₂ dues aux transports aériens à l'horizon 2030. Privilégier les vidéo-conférences pour certaines activités, renoncer à l'avion pour les destinations accessibles en moins de quatre heures de train, informer la communauté universitaire et compenser les émissions de carbone ne pouvant être évitées forment les principaux axes de cette politique.

Une étude menée sur les habitudes de mobilité des collaborateurs et collaboratrices a par ailleurs démontré que les moyens de transport les plus utilisés sont d'ores et déjà le bus et les trams, suivis du vélo, du train et de la marche, la voiture et les deux-roues motorisés n'étant choisis que dans 16% des cas.

Organisée avec le soutien du DFAE et de plusieurs partenaires, la Semaine des droits humains 2019 a proposé un riche

programme incluant des conférences, des débats, des expositions, une projection de film et des événements culturels conçus en grande partie avec les associations estudiantines. L'événement accueillait cette année des personnalités telles que Carola Rackete, l'activiste allemande, Dick Marty, le procureur engagé, et l'écrivaine féministe Virginie Despentes.

Organisée par les étudiantes et étudiants de l'Université de Genève et de l'IHEID, la Semaine de la durabilité s'est, elle, tenue du 1^{er} au 5 avril, donnant lieu à une série d'événements axés sur la durabilité environnementale, sociale et économique.

SDG Office

Au niveau institutionnel, l'année 2019 a vu la création d'un « SDG Office » dont la gestion a été confiée au vice-recteur Jean-Marc Triscone. Ce bureau a pour

mission la création, puis la mise en œuvre d'une stratégie SDGs basée sur la vision suivante : « Faire des SDGs une boussole institutionnelle et un outil de transformation pour l'ensemble des grandes missions et activités de l'UNIGE. »

SDG Solution Space

Le SDG Solution Space est un espace ouvert et créatif, créé dans le cadre de l'Initiative Genève-Tsinghua. Il rassemble des étudiantes et étudiants, des membres de la recherche, du personnel humanitaire et des expertes et experts des Nations Unies en vue d'apporter des solutions concrètes aux défis du développement durable. Ce lieu emblématique, occupant une surface totale de 650 m², qui comporte aussi un « SDG FabLab » pour la fabrication numérique, est désormais reconnu par la Genève Internationale comme un espace d'inspiration et un pôle d'innovation pour les SDGs, où ont eu lieu plus de 200 événements en lien avec l'enseignement et la recherche sur les SDGs. Ces événements ont accueilli plus de 1'500 personnes en 2019, acteurs et actrices du monde économique, social et international de la cité. Le SDG Solution Space est aussi le lieu où se déroulent les ateliers du Master interdisciplinaire en innovation, développement humain et durabilité le SDG Summer School, et le SDG Innovation Bootcamp, trois volets de l'initiative GTI. Depuis 2019, l'Université de Tsinghua, à Pékin, a ouvert son propre SDG Solution Space sur le modèle du Geneva SDG Solution Space.

Geneva Center for Business and Human Rights

Émanation de la Faculté d'économie et de management (GSEM), le Geneva Center for Business and Human Rights (GCBHR) a été inauguré officiellement le 25 novembre 2019. Premier centre pour les droits humains au sein d'une école de commerce en Europe, le GCBHR a pour objectif de développer des modèles d'entreprise alliant profits et respect des droits humains. Dirigé par la professeure Dorothee Baumann-Pauly, il offre aux entreprises un espace de dialogue pour

discuter des défis urgents en matière de droits humains et former les futures dirigeantes et dirigeants à élaborer et à intégrer des normes relatives aux droits humains dans leurs contextes industriels respectifs.

UNIGE-IISD Speaker Series on Investment Disputes

Lancés en 2019 par le Département de droit international public et organisation internationale (Inpub) et l'Institut international du développement durable (IISD), les UNIGE-IISD Speaker Series on Investment Disputes sont une série d'échanges et de discussions sur les différends relatifs aux investissements étrangers et leur relation avec le développement durable. L'objectif est de discuter périodiquement de décisions récentes de tribunaux arbitraux d'investissement ayant un impact sur des questions de développement durable.

Enseignement

Le Master en innovation, développement humain et durabilité (MIHDS) est le fruit d'un partenariat avec les organisations de la Genève internationale dans le cadre de la mise en œuvre de l'Agenda 2030 et des objectifs de développement durable (SDG). Ce master très pluridisciplinaire vise à former les étudiantes et étudiants à l'analyse des problèmes et à l'identification de solutions innovantes en matière de gouvernance de la durabilité. Le MIHDS comprend une forte proportion d'enseignements pratiques (ateliers de projets), mais aussi des cours fondamentaux sur le développement durable dans toutes ses dimensions (sociale, économique et environnementale). Ce master a été créé en 2017 en partenariat avec l'Université de Tsinghua (THU, Pékin). Ce programme s'inscrit dans le cadre d'une collaboration plus large sur les SDG, comprenant des universités d'été, des formations pour les cadres et un programme d'échange, appelé l'Initiative Genève-Tsinghua (GTI). Le Master IHDS est actuellement en train de s'élargir à des universités partenaires qui ont de fortes compétences en matière de dévelop-

pement durable ou plus spécifiquement de SDGs. À ce programme de haut niveau s'ajoute depuis cette année un cours transversal sur le développement durable ouvert à l'ensemble des étudiantes et étudiants suivant un bachelor.

Projets étudiants

Depuis 2016, au travers des appels à projets étudiants en développement durable, le rectorat récompense des projets innovateurs portés par des étudiantes et étudiants qui contribuent à la durabilité de l'institution. L'édition 2019 a vu trois projets récompensés. « Ne mégotte pas » cherche à sensibiliser la communauté universitaire à l'impact environnemental des mégots de cigarettes, pour faire de l'UNIGE une université « sans mégots ». Le projet envisage aussi le recyclage des mégots ramassés. Le projet « Verres réutilisables » vise à mettre à disposition un stock de verres réutilisables pour les associations étudiantes qui organisent des événements à la salle des Terreaux du Temple en ville de Genève, mais aussi dans les bâtiments universitaires. Il s'inscrit dans la tendance générale à supprimer des contenants de plastique à usage unique. Ce projet est porté par l'Association des étudiantes et étudiants pour le développement durable (EDD), en partenariat avec le Collectif pour une vie nocturne riche et diversifiée. Ce système permettra d'économiser 2'500 verres en plastique, soit sept sacs-poubelle de 110 litres par semaine. Enfin, « La Bicyclette Bleue » propose de mettre en place un système de location de longue durée de vélos, à destination des étudiantes et étudiants. La flotte sera constituée de vélos récupérés et réparés. Le projet prendra d'abord place dans la cité universitaire à Champel et contribuera à promouvoir la mobilité douce auprès d'étudiantes et étudiants qui ont souvent des moyens financiers limités.



4.2 ENTRETIEN ET DÉVELOPPEMENT DURABLES DES BÂTIMENTS DU CAMPUS

Transferts des ressources effectués par l'État en % des dépenses nécessaires à la gestion, à l'entretien et au développement durables des bâtiments

Objectif | 87%



Résultat | 79%



Afin d'assurer une gestion des bâtiments du campus respectueuse des objectifs de développement durable, L'UNIGE s'est dotée d'un service « Campus durable » au sein de la Division des bâtiments. L'objectif de cette nouvelle structure est de conduire une action globale au niveau de l'Université sur les questions d'énergie, de déchets, d'achats responsables, d'économie des ressources et d'action en faveur de la biodiversité sur le campus. Une première série de mesures a été lancée avec le remplacement des éclairages de plusieurs bâtiments (Dufour, Mail) au profit d'un système moins gourmand en électricité. Le remplacement des installations existantes par des diodes électroluminescentes (LED) dans la bibliothèque d'Uni Mail devrait permettre à lui seul une économie estimée à 380'000 kWh/an, soit un an d'électricité pour 155 appartements occupés par quatre personnes.

Le centre d'impression de l'UNIGE a mis en place un nouveau mode de gestion permettant une optimisation du recyclage des chutes de papier et des cartons de livraison, tandis que la Faculté des sciences inaugurerait la première déchetterie propre à l'UNIGE et qu'Uni Mail installait un système permettant la récupération des matériaux compostables.

OBJECTIFS QUALITATIFS

objectif atteint

objectif non atteint







ASSURER L'EXCELLENCE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Classée 58^e dans le Ranking de Shanghai, qui distingue depuis 2003 les 500 meilleurs établissements d'enseignement supérieur du monde, l'UNIGE regroupe une communauté de recherche qui publie plus de dix articles scientifiques par jour, auxquels s'ajoutent de nombreux ouvrages, thèses ou participations à des colloques. Elle participe ainsi au quotidien à l'élaboration collective de nouvelles connaissances.

5.1 SOUTIEN À LA RECHERCHE FONDAMENTALE ET APPLIQUÉE

L'Université de Genève est une université généraliste, dont les activités de recherche tant fondamentales qu'appliquées en sciences expérimentales, mathématiques, sciences humaines et sociales sont très dynamiques, soutenues sur le plan national par le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS), sur le plan européen par le Conseil de la recherche européenne (ERC), et sur le plan international via des programmes tels que le National Institute of Health (NIH) ou le Howard Hughes Medical Institute (HHMI) aux USA. La recherche à l'Université de Genève est également très fortement soutenue par des fondations genevoises, nationales ou internationales, dans les domaines biomédicaux en particulier.

Subsides de recherche du FNS

Le Fonds national suisse de la recherche scientifique est une organisation fédérale mise en place il y a 65 ans qui soutient la

recherche fondamentale et l'innovation aussi bien dans les domaines des sciences humaines et sociales que dans les sciences expérimentales. Les dépenses du FNS ont doublé au cours de ces douze dernières années et dépassent un milliard de francs par an depuis 2018. Ces sommes sont attribuées à cinq catégories d'encouragement selon la classification du FNS dont (1) Encouragements de projets, (2) Carrières, (3) Infrastructures, (4) Programme, (5) Communication.

Les chercheurs et chercheuses de l'Université de Genève, grâce à l'excellence de leurs projets, bénéficient largement de cette manne puisqu'en 2018, elles et ils ont obtenu la somme de 140 millions de francs pour 219 projets différents (119 millions au titre du soutien aux instruments d'encouragement et 9,3 millions pour les NCCR/PRN, 12 millions de francs de frais généraux). Toutes les facultés de



Montants acquis auprès du FNS et des fonds européens

Objectif | 100 mio CHF



Résultat | 141,8 mio CHF



l'institution ont bénéficié de subsides : 36,8 millions de francs pour les sciences humaines et sociales (Division I), soit près de 12,5% ; 45,9 millions de francs pour les mathématiques, sciences naturelles, sciences de l'ingénieur (Division II), soit près de 11% ; et 45,9 millions de francs pour la biologie et la médecine (10,8%).

Ces subsides obtenus montrent un « profil de l'UNIGE » relativement équilibré entre les trois divisions du FNS, reflétant, d'une part, le profil généraliste de notre Université et, d'autre part, le dynamisme de nos chercheurs et chercheuses dans ces thématiques bien différentes.

L'Université est en première position des hautes écoles à l'échelle romande et en deuxième position au niveau national, juste derrière l'Université de Zurich. Le nombre de subsides octroyés est en augmentation constante pour un montant correspondant à 10% du budget recherche global du FNS.

FNS : Encouragement de projets

C'est certainement l'instrument le plus classique et le plus utilisé par les chercheurs et chercheuses de l'UNIGE, destiné à celles et ceux qui perçoivent leur propre salaire de la part de l'Université, et qui ont besoin de moyens pour réaliser un projet de recherche. Les subsides sont alloués pour un à quatre ans et le montant minimal est de 50'000 francs. L'Université a obtenu des subsides dans toutes les facultés, avec des performances record pour la médecine, les sciences et les lettres. Il est à noter par ailleurs une diversification disciplinaire dans l'obten-

tion des subsides (montée en puissance des sciences humaines et sociales). En 2019, des modifications sont intervenues dans cet instrument, qui doit être mieux connu par celles et ceux qui démarrent leur carrière, ou redécouvert par celles et ceux qui constituent des dossiers depuis des années pour les soumettre au FNS.

FNS : Soutien aux carrières scientifiques

Le FNS joue un rôle majeur dans le soutien des carrières des jeunes chercheurs et chercheuses, grâce aux programmes Ambizione, Eccellenza et Prima, qui sont très compétitifs avec un taux de succès entre 8% et 12%. En 2019, près de 32 millions de francs ont été accordés à l'institution pour les différents instruments de soutien de carrière.



FNS : Bourses mobility/doc.ch

La recherche ne peut se développer que lorsqu'elle est intégrée dans un tissu international et il est indispensable que nos jeunes chercheurs et chercheuses puissent bénéficier de périodes de formation effectuées à l'étranger. Le FNS a mis en place des programmes de mobilité qui concernent les doctorant-es et post-doctorant-es : doc. mobility, early and advanced postDoc mobility qui vont être fusionnés en un seul programme postDoc.mobility dès la fin 2020. Par ailleurs, le programme bourses doc.ch qui permettait aux doctorantes et doctorants d'effectuer des stages à l'étranger dans le domaine des sciences humaines et sociales va être supprimé à la fin 2020, car largement intégré dans les subsides de recherche.

FNS : programme Spark

Le dernier programme mis en place par le FNS s'appelle Spark, il soutient les projets peu conventionnels qui proposent une approche originale et qui ont peu de chances d'être financés par les programmes classiques. La prise de risque est donc encouragée. Treize projets Spark sur 34 soumis par des chercheurs et chercheuses de l'UNIGE en 2019 ont été récompensés avec des subsides de 50'000 à 100'000 francs pour une durée de douze mois.

FNS : Sinergia

Les questions les plus pressantes de nos sociétés sont fort complexes, et touchent en général plusieurs domaines. La mise en œuvre de projets reposant sur une grande interdisciplinarité est un excellent moyen pour aborder ces

questions. Un instrument a été mis en place par le FNS, il s'agit du programme Sinergia qui encourage l'intégration. Ce programme finance typiquement la coopération de deux à quatre groupes de recherche de différentes disciplines et différentes institutions tout en visant une recherche pionnière. En 2019, trois projets initiés par des chercheurs et chercheuses de l'UNIGE ont été financés dans les domaines des sciences pharmaceutiques, de la physique, de la biologie et de la biomédecine.

FNS : programmes nationaux

Depuis vingt ans, les grands programmes développés par le FNS de type Pôles de recherche nationaux (PRN/NCCR en anglais) jouent un rôle très important dans le développement de nouveaux axes de recherche en Suisse. L'Université participe actuellement à six PRN dans des domaines très variés : mathématiques (Swissmap), astronomie (PlanetS), chimie biologique (ChemBio), neuropsychiatrie (Synapsy), sciences sociales sur les vulnérabilités et parcours de vie (Lives), et tout récemment biologie et sociologie du langage (Evolving language). (Lire également en page 18.)

Fonds européens

En matière de fonds européens, l'Université a été freinée dans ses performances du fait de la marginalisation de la Suisse entre 2014 et 2016 (depuis, elle bénéficie du statut de pays associé). En parallèle, la compétitivité s'est accrue sur le plan européen avec des taux de succès d'environ 10% en moyenne, ce qui représente un véritable défi pour offrir un soutien de qualité aux chercheurs et chercheuses requérantes. Toutefois, à l'image de l'obtention de projets très stratégiques dans le cadre d'Horizon 2020, l'Université participe avec succès aux programmes européens. Selon un rapport du Sefri, les universités de Genève et de Zurich sont les institutions polyvalentes les plus actives de Suisse. Comme pour les projets FNS, on note une remarquable montée en puissance de la participation des sciences humaines et sociales de l'UNIGE.

L'UNIGE participe par ailleurs avec succès au Programme-cadre Horizon 2020, en se positionnant comme première université suisse avec l'UNIZH. En 2019, l'UNIGE a passé le cap des 150 participations, incluant des projets de tout type et concernant tous les volets du programme-cadre et notamment aussi 33 bourses du Conseil européen à la recherche (ERC).

Cinq jeunes scientifiques de l'Université se sont par ailleurs vu attribuer une bourse du Conseil européen de la recherche, ERC Consolidator. Ces financements sont alloués à des scientifiques expérimentés dont la carrière se situe entre sept et douze ans après l'obtention de leur doctorat, qui ont démontré leurs capacités à mener des recherches de pointe dans leur domaine, notamment à travers plusieurs publications en tant qu'auteur-e principal-e dans des revues scientifiques internationales.

Éthique de la recherche

La Commission universitaire pour une recherche éthique à Genève (Cureg), mise en place en 2017, est chargée de faire évaluer par des expertes et experts institutionnels les aspects éthiques des projets de recherche non médicaux incluant des participations humaines. En 2019, les aspects liés à la gestion des données de chaque projet ont également été évalués. Suite aux recommandations du Comité d'éthique et de déontologie, le rectorat a élaboré avec les membres de la Cureg un projet visant à mettre en place dès 2020 une Commission universitaire d'éthique de la recherche commune à toutes les facultés (CUREG2.0), qui, outre les aspects strictement humains, prendra également en considération les impacts potentiellement négatifs sur l'environnement des recherches effectuées en milieu non confiné, ainsi que les risques liés aux usages potentiellement multiples des projets de recherche.

Publications en libre accès

L'objectif du FNS est de publier 100% des résultats financés par ses subsides

en accès libre d'ici à 2020. Cette nécessité de mettre à disposition les résultats de nos recherches est un formidable challenge, une réalité vécue très différemment selon les domaines. Dans certains d'entre eux, il s'agit d'une pratique déjà courante, dans d'autres, rendre ses données publiques et les publier en open access (OA) sont des continents inconnus qui demandent de sortir de sa zone de confort et d'inventer de nouveaux outils. Le FNS finance tous les frais liés à la publication dans des revues qui passent uniquement par l'OA mais pas dans celles qui ont un fonctionnement hybride où les institutions payent un abonnement et les auteur-es des frais élevés pour rendre visibles leurs travaux. De façon similaire, l'Université de Genève a ouvert un fonds qui permet de soutenir en particulier les jeunes chercheurs et chercheuses qui publient de cette façon mais ne bénéficient pas du soutien du FNS.

Plan de gestion des données

Les données produites lors des recherches financées par le FNS ou d'autres organismes publics doivent être déposées sur des bases de données qui obéissent aux principes FAIR : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable. La Division de l'information scientifique de l'Université fournit des formations et une aide dédiée aux chercheurs et chercheuses pour leur apprendre à gérer leurs données et à rédiger un plan de gestion des données conforme aux souhaits du FNS et autres institutions qui les subventionnent.

Revue scientifique

En 2019, l'Université s'est fortement impliquée dans le processus de négociation mené depuis plus d'un an à l'échelle nationale par swissuniversities avec Springer Nature, Wiley et Elsevier. Inscrit dans le cadre de la stratégie nationale open access, l'objectif de ces tractations était de négocier d'une seule voix un nouveau modèle de licence « Read & Publish » pour l'accès aux publications et pour permettre aux chercheuses et chercheurs de publier

à l'avenir en open access sans coûts additionnels. La démarche de swissuniversities vise aussi à endiguer l'augmentation constante des tarifs appliqués par certaines revues prestigieuses ou pour les « bouquets » de revues imposés par les maisons d'édition. Au terme des discussions, deux accords ont été conclus, le premier avec Wiley prévoit la poursuite des négociations en 2020 en vue d'une transition complète vers l'open access en 2021, le second avec Elsevier vise l'obtention d'un accord « Read & Publish » valable dès janvier 2020. Les négociations avec Springer Nature n'ont pas permis d'aboutir à un accord, impliquant une absence de contrat pour 2020. Cela signifie que les articles de Springer Nature publiés dès janvier 2020 ne seront pas accessibles à l'ensemble de la communauté scientifique helvétique via les abonnements des bibliothèques universitaires. Pour pallier cette absence de contrat et permettre à la communauté de l'UNIGE de poursuivre sereinement ses activités de recherche et d'enseignement, des mesures de soutien ont été mises en place. Il s'agit d'une page web répondant concrètement aux questions liées à l'accès aux ressources scientifiques dont l'abonnement n'a pas été renouvelé et qui répertorie la liste des abonnements aux revues maintenus et suspendus en 2020. Cette page servira également comme page d'information sur l'évolution des négociations. Une autre page web propose, quant à elle, une sélection de modalités alternatives d'accès à l'information scientifique, tandis qu'un programme spécifique d'ateliers ou de midis de l'information scientifique sera proposé dès le premier semestre 2020.

5.2

« HIGHLIGHTS » RECHERCHE 2019

Les chercheurs et les chercheuses de l'UNIGE publient une dizaine d'articles, de livres ou de commentaires scientifiques chaque jour. Voici une sélection non exhaustive de quelques réalisations marquantes de l'année 2019.

Prix Nobel

Michel Mayor (77 ans) et Didier Queloz (53 ans) ont reçu le 8 octobre 2019 le prix Nobel de physique pour la découverte en 1995 de la première planète extrasolaire, c'est-à-dire une planète qui tourne autour d'une autre étoile que le Soleil. Ils partagent cet honneur avec le physicien canado-américain James Peebles pour ses recherches en cosmologie. Les travaux des deux

masse équivaut à la moitié de celle de Jupiter. C'est la première exoplanète jamais détectée. Sur le plan scientifique, cette formidable découverte, qui s'inscrit dans une immense chaîne de savoirs et de questions, a deux conséquences majeures. La première est de remettre en cause la plupart des théories existantes sur la formation des systèmes planétaires. La seconde est de relancer une quête longtemps oubliée : celle des autres mondes. En effet, durant la première partie du XX^e siècle, hormis les films de science-fiction, plus grand monde ne croit à cette chimère. Toutes les estimations qui sont alors données par la littérature scientifique font état d'un nombre très limité, voire de

l'absence totale, d'autres systèmes planétaires dans la galaxie.

Les travaux des deux astrophysiciens genevois ont ouvert un des champs de recherche les plus florissants de l'astronomie.

Faute d'être en mesure d'identifier le phénomène physique capable de créer ces disques de matière, on a mis très longtemps à sortir de cette hypothèse.

astrophysiciens genevois, aujourd'hui respectivement professeur honoraire à la Faculté des sciences et professeur au Département d'astronomie (Faculté des sciences) et à l'Université de Cambridge, ont ouvert un des champs de recherche les plus florissants de l'astronomie. Celui-ci mobilise en effet aujourd'hui des milliers de scientifiques et des moyens techniques considérables qui ont permis de détecter plus de 4'000 objets célestes en moins de vingt-cinq ans.

Conséquence : aux yeux de la plupart des spécialistes, les planètes sont extrêmement rares en dehors du système solaire.

« Notre chance a été double, estime Michel Mayor. D'une part, nous disposions d'un instrument équipé d'un système informatique plus performant que celui de nos concurrents. De l'autre, nous ne cherchions pas seulement des planètes mais aussi des systèmes binaires comprenant des naines brunes. Ces dernières sont des étoiles « ratées », dont la masse est trop faible pour déclencher les réactions thermonucléaires nécessaires à les faire briller mais trop grosses pour être assimilées à une planète. Et comme, à l'époque, on ignorait presque tout de ces objets, rien n'empêchait de penser qu'ils puissent avoir des orbites courtes autour d'une étoile plus grosse. Nous avons donc adopté un calendrier permettant de détecter des compagnons invisibles se déplaçant rapidement. »

Le 6 juillet 1995, Michel Mayor, alors professeur au Département d'astronomie de l'Université de Genève, et son doctorant Didier Queloz détectent depuis l'Observatoire de Haute-Provence une étoile autour de laquelle semble graviter un étrange corps céleste repéré quelques mois plus tôt et qui vient de réapparaître dans l'hémisphère Nord. Le suspense dure à peine le temps de pointer le télescope dans la bonne direction. Presque aussitôt, l'ordinateur confirme la présence d'un compagnon dont la



La découverte confirmée, il reste à convaincre la communauté des astronomes, qui se montre plutôt circonspecte, voire sceptique. L'annonce de la découverte, en octobre lors d'une conférence à Florence, a beau faire le tour du monde en quelques heures, la nature imprévue de la nouvelle venue pose toujours question. Comment une planète comme Jupiter peut-elle se trouver aussi proche de son étoile ?

En réalité, la réponse existe déjà. Elle a été formulée par deux astronomes Peter Goldreich et Scott Tremaine en 1980 et est liée au concept de migration orbitale, phénomène qui sera par la suite reproduit de manière fiable grâce à des simulations informatiques. Sans attendre ces explications, les chasseurs et chasseuses de planètes du monde entier se ruent alors derrière leurs télescopes tout en revisitant leurs anciennes données à la lumière des nouvelles révélations. En

quelques jours, Geoffrey Marcy, le principal concurrent des Genevois, parvient à confirmer la découverte des Suisses et le fait savoir immédiatement à Michel Mayor. Et en janvier 1996, il annonce la découverte de deux nouvelles exoplanètes (autour des étoiles 70 Virginis et 47 Ursa Majoris).

Dans les six mois qui suivent, la même équipe double la mise, puis les chiffres s'emballent. On en connaît aujourd'hui plus de 4'000 de façon certaine. Il s'avère que de nombreux systèmes exoplanétaires sont très différents de notre système solaire. On trouve, en effet, des objets de plus en plus singuliers dans le ciel : des systèmes comportant jusqu'à sept planètes tournant autour de la même étoile, des planètes gravitant autour de deux étoiles, des systèmes composés d'une étoile tournant dans un sens et d'une planète tournant dans l'autre sens, des orbites excentriques, etc.

Quantique

Une des propriétés propres aux particules quantiques est l'intrication : par exemple, lorsque deux photons sont intriqués, l'état quantique du premier sera parfaitement corrélé à l'état quantique du second, même s'ils sont éloignés l'un de l'autre. Mais que se passe-t-il lorsque l'on place en réseau trois paires de photons intriqués que l'on sépare de leur jumeau ? Une équipe de la Faculté des sciences, en collaboration avec l'Institut de recherche en sciences fondamentales de Téhéran, a prouvé théoriquement qu'une nouvelle forme de corrélations quantiques en réseau est possible : en forçant deux photons de paires distinctes à s'intriquer, la liaison se fait également avec leur photon jumeau présent ailleurs dans l'espace du réseau, formant un triangle ultra-corrélé. Ces résultats ouvrent de nouvelles perspectives d'applications en cryptographie, tout en offrant un renouveau de la physique quantique à son niveau le plus fondamental.

révèlent que les réseaux neuronaux des grand-es prématuré-es ayant écouté cette musique, et en particulier un réseau impliqué dans de nombreuses fonctions sensorielles et cognitives, se développent bien mieux.

Sommeil

Aujourd'hui, séries télévisées, réseaux sociaux ou encore jeux vidéo envahissent nos soirées et nos nuits. Le temps passé devant des écrans au détriment du sommeil, en particulier par les adolescentes et les adolescents, semble ainsi excessif. Or, chez l'enfant et l'adolescent-e, un sommeil en qualité et quantité suffisantes est crucial pour le bon développement du cerveau et des fonctions cognitives comme pour la santé mentale. La réduction du temps

Les réseaux neuronaux des grand-es prématuré-es ayant écouté cette musique se développent bien mieux.

de sommeil accroît en outre à long terme les risques d'obésité, d'hypertension et de troubles de l'humeur. Une équipe de recherche de l'UNIGE et des HUG a mené une large étude auprès de quelque 600 élèves en Suisse romande et en France, âgé-es de 12 à 19 ans. Ses résultats montrent que les conséquences délétères du manque de sommeil disparaissent si l'on réduit l'exposition aux écrans après 21 h.

Sclérose en plaques

Les causes de la sclérose en plaques découlent probablement, d'une part, d'une composante génétique et d'autre part, d'une composante environnementale. Mais laquelle ? Dans un modèle animal de la maladie, des scientifiques de l'UNIGE et des HUG ont étudié le lien potentiel entre les infections virales cérébrales transitoires survenues lors de la petite enfance et l'apparition d'une maladie auto-immune cérébrale plus tard dans la vie. En effet, la zone cérébrale touchée dans l'enfance subit une modification des tissus qui appelle,

des années plus tard, le système immunitaire à se retourner contre lui-même à cet endroit précis, déclenchant les lésions auto-immunes. Ces résultats donnent un premier élément de réponse sur l'une des causes possibles de cette maladie.

Perturbateurs endocriniens

Les phtalates, l'un des perturbateurs endocriniens les plus répandus, sont couramment utilisés par l'industrie dans de nombreux produits en plastique – jouets, vêtements, biberons ou même matériel médical – ainsi que dans des cosmétiques. Si des normes commencent à être imposées pour en limiter l'usage, leur effet toxique sur le système endocrinien est inquiétant. En effet, l'exposition des fœtus mâles aux phtalates peut avoir des conséquences dévastatrices pour la fertilité des futurs individus en modifiant les éléments régulateurs de l'expression des gènes responsables

de la spermatogénèse. Cependant, nous ne sommes pas toutes et tous égaux face à ce péril : des scientifiques de l'UNIGE et des HUG ont en effet démontré que la susceptibilité aux phtalates dépend largement du patrimoine génétique de chaque personne. Un résultat qui pose la question de la vulnérabilité individuelle ainsi que de la possible transmission aux générations futures de modifications épigénétiques qui auraient normalement dû s'effacer au cours du développement fœtal.

Sperme

Depuis maintenant une cinquantaine d'années, on constate au niveau mondial une nette diminution de la qualité du sperme. Mais qu'en est-il de la Suisse ? Jusqu'à présent, aucune étude ne mesurait la santé reproductive des jeunes Helvètes. Des scientifiques de l'UNIGE, en collaboration avec d'autres institutions et le soutien logistique de l'armée, ont pour la première fois effectué une évaluation nationale de la qualité du sperme d'hommes entre 18 et 22 ans en analysant

trois paramètres essentiels : le nombre de spermatozoïdes, leur mobilité et leur morphologie. Les résultats, très en dessous des valeurs de référence de l'Organisation mondiale de la santé, inquiètent : non seulement la qualité du sperme des Suisses est faible, mais celle-ci semble être corrélée à une augmentation du cancer des testicules.

Troubles alimentaires

Les troubles des conduites alimentaires – anorexie mentale, boulimie ou encore hyperphagie – se déclarent généralement à l'adolescence et laissent bien souvent les jeunes et leurs familles démunies. Face à ces cas, dont la prévalence est en augmentation, la question de la détection précoce s'impose comme essentielle. Des scientifiques de l'UNIGE et des HUG, en collaboration avec des collègues de l'Université de Caroline du Nord aux États-Unis, apportent un nouvel élément permettant d'identifier, longtemps avant la période critique de l'adolescence, les enfants les plus susceptibles d'être touchés par ces troubles graves.

Vieillesse

Depuis des décennies, l'espérance de vie des Suisses ne cesse d'augmenter. Mais ces années supplémentaires sont-elles passées en bonne santé ou au contraire ne font-elles que prolonger les maux d'une population vieillissante ? Pour répondre à cette question, des équipes du Pôle de recherche national Lives ont compilé les données de la Cohorte nationale suisse avec celles des enquêtes suisses sur la santé entre les années 1990 et 2015. Leurs résultats démontrent que, bien que tous les Suisses et toutes les Suissesses voient leur espérance de vie s'allonger, les personnes n'ayant qu'une formation obligatoire vivent toujours plus longtemps en mauvaise santé.



Soleil

En hiver, la population suisse ne peut pas produire suffisamment de vitamine D en raison du faible ensoleillement. Une exposition au soleil modérée est en effet nécessaire pour produire cet élément essentiel à la santé des os et qui pourrait également jouer un rôle préventif contre des infections respiratoires, des maladies auto-immunes et certains types de cancers. Une étude à laquelle a participé le Centre universitaire d'informatique montre qu'en Suisse, de la fin de l'automne au début du printemps, l'ensoleillement ne permet même pas d'approcher la dose quotidienne de 0,024 milligramme de vitamine D recommandée par l'Organisation mondiale de la santé. Les scientifiques ont mesuré toute l'année l'intensité du rayonnement solaire dans le pays et ont intégré ces données dans une simulation informatique permettant

d'estimer avec précision l'impact de l'ensoleillement sur la santé.

Galaxies lointaines

Les amas d'étoiles sont formés par la condensation de nuages moléculaires, des ensembles de gaz froids et denses présents dans toutes les galaxies. Les propriétés physiques de ces nuages dans notre galaxie ou dans les galaxies proches sont connues depuis longtemps. Mais sont-elles identiques dans les galaxies lointaines, situées à plus de 8 milliards d'années-lumière ? Grâce à une résolution jamais égalée jusqu'à aujourd'hui dans une galaxie lointaine, une équipe internationale, dirigée par l'UNIGE, a pu détecter pour la première fois des nuages moléculaires dans une Voie lactée en devenir. Ses observations démontrent que ces nuages ont une masse, une densité et des turbulences internes plus élevées que dans les

galaxies proches et produisent bien plus d'étoiles. Les astronomes attribuent ces différences aux conditions interstellaires ambiantes des galaxies lointaines, trop extrêmes pour la survie des nuages moléculaires typiques des galaxies proches.

Exoplanète

Une équipe internationale d'astronomes comprenant des scientifiques de l'UNIGE a découvert la troisième exoplanète la plus proche de notre système solaire. Cette détection a été obtenue grâce au spectrographe Sophie, développé en partie par le Département d'astronomie. Cette planète, dont la masse minimale est trois fois supérieure à celle de la Terre, se trouve en orbite autour de l'étoile Gl411, située à 8 années-lumière du Système solaire, dans la constellation de la Grande Ourse.

Transition énergétique

Quel est le rôle des ménages dans la transition énergétique ? Un simple geste peut-il faire la différence ? Le projet européen Energise, dirigé par l'UNIGE pour la Suisse, a expérimenté une réduction de la consommation énergétique sur 300 ménages de huit pays différents. L'objectif ? Baisser la température ambiante du logement à 18 °C et réduire de moitié le nombre de lessives durant quatre semaines. Les résultats démontrent que ces actions n'ont pas d'impact sur le confort des foyers, mais permettent une baisse de la consommation d'énergie de 6%, une économie de 13 millions de m³ d'eau et un gain de temps hebdomadaire d'une heure.

Biodiversité

Comment survivre lorsque son espèce compte peu d'individus ? Une équipe internationale de scientifiques, dirigée par les universités d'Umeå (Suède) et de Genève, démontre que les communautés animale et végétale s'organisent en quartiers ethniques, où les espèces en faible abondance se regroupent pour renforcer leur persistance contre les espèces plus compétitives. La mise en lumière de ce modèle écologique

exceptionnel est la principale conclusion de cette étude portant sur plus de 300 communautés écologiques à travers le monde.

Dragons

Le dragon à collerette présente une large collerette érectile caractéristique de son espèce. Ce lézard la garde habituellement repliée contre son corps, mais il peut l'ouvrir de façon spectaculaire pour effrayer les prédateurs. Des équipes de recherche de l'Université de Genève (UNIGE) et du SIB Institut suisse de bioinformatique rapportent qu'une branchie embryonnaire ancestrale de l'embryon du dragon se transforme en une poche de cou qui s'agrandit et se plisse, constituant la collerette. Les scientifiques démontrent ensuite que ce robuste motif de pliage émerge de forces mécaniques lors de la croissance homogène de la peau de la collerette, du fait de tensions résultant de son attachement au cou et à la tête.

Germination

Les graines nouvellement produites sont dormantes afin de germer ultérieurement à la bonne saison. La profondeur de ce sommeil est réglée par la plante mère et la température qu'elle a perçue durant la production des graines. Une équipe du Département de botanique et biologie végétale (Faculté des sciences) a montré que le contrôle maternel et environnemental de la dormance des graines s'effectuait via des mécanismes épigénétiques inédits impliquant des petits fragments d'ARN. Cette mémoire permet aux graines d'optimiser le moment de leur germination avant d'être effacée pour la génération suivante.

Éducation

En vingt ans, les capacités cardio-respiratoires des enfants ont diminué de 25%, selon une étude de l'Université d'Adelaïde en Australie. En cause : l'environnement social, la perte d'espaces de jeux, une approche plus académique de l'enseignement de l'éducation physique ou encore le développement des technologies. Mais à partir de quel âge les

enfants perdent-ils l'envie de se dépenser ? Une équipe de recherche de la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation a suivi pendant deux ans 1'200 élèves de Genève de 8 à 12 ans. Elle a constaté que dès l'âge de 9 ans, les bonnes raisons de se dépenser – le plaisir lié à l'activité ou la santé – reculaient au profit de motivations plus néfastes : avoir une bonne note ou améliorer son image auprès des autres. Ces résultats plaident pour une réflexion sur l'enseignement de l'éducation physique, afin de lutter contre l'inactivité physique et la sédentarité dès le plus jeune âge.

Migration

Combien de migrantes et migrants par année les Suisses seraient-ils prêts à accueillir ? Les chiffres avancés par les partis politiques et véhiculés dans les médias jouent-ils un rôle sur l'opinion du peuple helvétique à ce sujet ? Afin de répondre à ces questions, des psychologues de l'UNIGE ont testé un biais de raisonnement connu – le biais d'ancrage – qui consiste à donner à titre informatif un chiffre volontairement bas ou élevé avant que les personnes interrogées ne donnent leur avis sur un sujet. Les psychologues ont constaté que le chiffre donné jouait un rôle capital sur la formation de l'opinion, indépendamment de l'orientation politique ou même du parti politique à l'origine de ce chiffre. Leur recherche relève les dangers des votations politiques fondées sur des chiffres, car l'opinion publique est facilement orientée par le premier nombre véhiculé dans les médias.

Protectionnisme

La politique protectionniste du président américain, Donald Trump, est critiquée de toutes parts à travers le monde, mais semble convenir au peuple américain, qui voit dans ce modèle économique la protection de ses intérêts. Et si elles et ils se trompaient ? Une étude menée par la Faculté d'économie et de management quantifie les effets des politiques protectionnistes de Donald Trump sur le chômage et la prospérité dans les pays de l'Organisation de coopération

et de développement économiques (OCDE). Ses résultats démontrent que de telles politiques auraient un impact négatif sur la prospérité et l'emploi tant au Mexique qu'aux États-Unis.

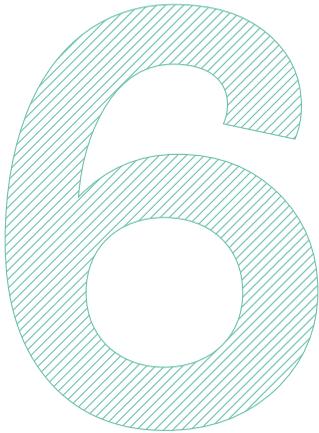
ONG

On savait la présence des organisations non gouvernementales (ONG) importante à Genève mais cette composante de la société civile internationale n'avait été que peu étudiée. Cette lacune est désormais en partie comblée grâce à l'étude menée par une équipe de recherche du Global Studies Institute. Ce travail a permis de répertorier et d'analyser 759 ONG actives sur le territoire genevois et qui emploient 3'146 personnes. La plupart d'entre elles (71,1%) possèdent leur siège dans le canton.

Choix

Notre cerveau est sans cesse confronté à des choix : macaron ou éclair au chocolat ? Bus ou voiture ? Pull en laine ou en coton ? Lorsque la différence de qualité entre deux propositions est grande, le choix se fait très rapidement. Mais lorsque cette différence est minime, nous pouvons rester bloqué-es de longues minutes, voire plus, avant d'être capables de prendre une décision. Pourquoi cela devient-il si difficile de trancher entre deux ou plusieurs choix ? Notre cerveau n'est-il pas optimisé pour prendre des décisions ? Pour répondre à ces questions, des neuroscientifiques de l'UNIGE, en collaboration avec l'Université Harvard, ont représenté mathématiquement la stratégie de choix optimal. Les neuroscientifiques démontrent ainsi que les décisions optimales doivent se fonder non pas sur la valeur propre des choix possibles, mais sur la différence de valeur qui existe entre eux. Ces résultats démontrent que cette stratégie de décision maximise la sensation de récompense.





AMÉLIORER L'ENCADREMENT DE L'ENSEMBLE DU CORPS ESTUDIANTIN

Transmettre les savoirs est l'une des missions premières de l'Université de Genève. Pour maintenir la qualité de son enseignement, aujourd'hui mondialement reconnue, elle se doit cependant de répondre aux attentes en constante évolution de ses étudiantes et étudiants.

6.1 INNOVATIONS PÉDAGOGIQUES

Nombre d'accompagnements d'enseignant-es sur la mise en place de stratégies d'enseignement innovantes

Objectif | 100



Résultat | 132



Nombre d'événements publics

Objectif | 700



Résultat | 907



Dans un paysage académique en mutation permanente, l'UNIGE se doit d'innover constamment si elle entend rester compétitive. Le monde évolue à grande vitesse sur le plan économique comme au niveau des relations sociales. Il en va de même pour les attentes estudiantines, qui constituent aujourd'hui une population beaucoup plus hétérogène que par le passé en termes d'âge, de provenance sociale ou de nationalité. C'est dans cette perspective que l'Université s'attache à innover constamment sur le plan pédagogique.

Que ce soit dans la région lémanique ou au niveau international, l'UNIGE entretient par ailleurs un dialogue constant avec la société dans laquelle elle évolue en organisant de nombreux événements. Ces manifestations, qui permettent d'assurer sa visibilité, de promouvoir son image et d'affirmer son identité, répondent à sa mission de service public.

Afin de disposer d'une vue globale dans ce domaine, l'Université élabore actuellement une plateforme de recensement des innovations pédagogiques avec le concours d'un étudiant du CUI. Celle-ci rassemble les projets pédagogiques créatifs mis en place au sein de l'institution. Le but est, d'une part, de valoriser ces projets en décrivant les initiatives innovantes mises en place dans le cadre des enseignements dispensés dans les cursus universitaires et les rendre accessibles à l'ensemble de la communauté UNIGE, mais à l'externe aussi. Il s'agit, d'autre part, de diffuser ces initiatives pour faire en sorte qu'elles suscitent de nouveaux développements auprès de collègues qui découvriront par ce biais ce qu'il est possible de faire lorsqu'on fait face à une problématique dans son enseignement et que l'on exploite de nouvelles ressources, méthodes, outils (interactivité en grand groupe, classe

inversée, des activités de la plateforme *moodle*, la création de vidéos pédagogiques, des approches par projet ou problème, etc.) pour la résoudre. À l'automne 2019, la plateforme rassemblait une quarantaine de projets portant sur une série d'innovations telles que l'apprentissage par projet, le débat, le jeu de rôle, la vidéo-formation ou encore l'implication des étudiantes et étudiants dans la recherche. La plateforme devrait être totalement déployée et accessible aux publics interne et externe courant 2020.

Escape the Lab

Le jeu de plateau « Escape the Lab », conçu par les bibliothécaires-formateurs/trices de l'UNIGE, est un nouveau support pédagogique pour mieux comprendre les enjeux et acquérir des connaissances en matière de publication en open access. Il a été utilisé notamment dans le cadre de cours donnés à des étudiantes et étudiants de 2^e et 3^e cycle et a aussi servi lors d'événements dédiés comme la Semaine de l'open access, les Rendez-vous de l'enseignement, la Journée de la relève. En 2019, la Bibliothèque a donné 385 sessions de formation pour 5'674 participations, dont 86 ateliers pratiques pour des étudiant-es de bachelor (787 personnes) et 19 « Midis de l'information scientifique » plutôt destinés au corps enseignant, aux doctorant-es et au personnel administratif (138 personnes).

Catchbox

Afin de dynamiser les cours avec de grands effectifs, deux catchbox ont été testées avec succès par des professeur-es face à des auditoires à Uni Mail. Ce micro en mousse que les étudiant-es peuvent se lancer favorise la prise de parole avec de grands effectifs en assurant une qualité de son équivalente à la prise de parole par l'enseignant-e, un micro-cravate étant placé à l'intérieur. L'usage de la catchbox fluidifie les échanges et apporte un aspect ludique à la prise de parole. Il est prévu de continuer la période de test en élargissant le bassin de profes-

seur-es utilisateurs et utilisatrices. Un bilan sera dressé avec la Division des bâtiments à la fin de l'année académique 2019-2020.

Scopes

Outil de vulgarisation prioritairement destiné aux élèves de primaire et de secondaire du canton de Genève,

L'UNIGE entretient un dialogue constant avec la société dans laquelle elle évolue en organisant de nombreux événements.

le ScienScope de l'UNIGE poursuit son développement avec succès. En 2019, plus de 29'000 élèves ont ainsi participé à des ateliers au sein de ses six laboratoires, chiffre auquel il faut ajouter les quelque 450 élèves reçus dans le cadre de la plateforme BiOu-

tils. Par ailleurs, 457 kits d'expérience, 600 tubes de protistes et 90 boîtes de drosophiles distribués par BiOutils ont permis de toucher environ 11'500 élèves.

Live streaming

L'Université s'est engagée sur la voie du « live streaming » dès 2016, avec une expérience pilote menée par la Faculté d'économie et de management qui a été reconduite au sein des facultés de droit et de médecine en 2018. Depuis janvier 2019, tous les cours de 1^{re} année du Bachelor en médecine humaine sont disponibles en streaming, ce qui constitue une première en Suisse. Cette innovation vise principalement à désengorger les auditoires du Centre médical universitaire (CMU), pris d'assaut dès l'aube, et à offrir aux étudiantes et étudiants de 1^{re} année une



alternative afin d'améliorer leur confort d'étude. Depuis la même date, trois auditoriums ont par ailleurs été équipés sur le campus et cette technologie qui permet de suivre des cours à distance est désormais accessible aux enseignantes et enseignants y donnant des cours. Il est prévu d'étendre encore le nombre d'auditoriums équipés dans les mois à venir dans tous les principaux bâtiments.

MOOCs

L'UNIGE propose actuellement 36 cours de type MOOC (Massive online open course) dont quatre ont été créés en 2019. Ils portent sur la supervision du raisonnement clinique, la santé globale, le développement psychologique de l'enfant et les troubles du spectre de l'autisme. Depuis leur lancement, les MOOCs dispensés par l'UNIGE sont suivis par plus de 719'000 personnes.

////////////////////
Ce projet vise à développer les compétences interculturelles et numériques des étudiantes et étudiants, à leur donner un aperçu de ce qui pourrait être une réelle expérience d'échange.

Bachelor à distance

L'Unité d'arabe du Département de traduction de la Faculté de traduction et d'interprétation (FTI) a lancé à la rentrée académique 2019 une formation unique au monde : un Bachelor en communication multilingue à distance. Disponible pour la combinaison arabe-français-anglais, cette formation appelée e-BA arabe vient s'ajouter aux offres de formations régulières de la FTI. En tant que telle, elle bénéficie des mêmes structures de pérennisation et a la même valeur académique. L'e-BA arabe est dispensé en parallèle du bachelor en présentiel : il contient les mêmes enseignements obligatoires et optionnels, et obéit aux mêmes modalités d'examen. Les examens se déroulent dans des centres partenaires.

Cours en ligne mutualisés

Le 15 novembre 2019, dans le cadre de l'Assemblée des recteurs de la Ligue européenne des universités de recherche (LERU), le recteur Yves Flückiger a signé un *memorandum of understanding* avec ses homologues des universités de la Sorbonne, de Leiden, d'Amsterdam, d'Utrecht et de Munich au sujet du projet « Virtual Exchange ». Cet accord doit permettre d'obtenir des crédits ECTS en suivant des cours en ligne (MOOCs ou SPOCs - Small Private Online Courses), proposés par les universités signataires. À l'UNIGE, quatre MOOCs ont été sélectionnés et sont actuellement en préparation par la FTI, le CUI, la FPSE et la Faculté des sciences. En rejoignant le projet « Virtual Exchange for LERU students », l'UNIGE entend élargir le choix des cours à option offerts et

faciliter la « mobilité » estudiantine en leur permettant, entre autres, d'avoir une expérience de cours « internationale » tout en limitant l'impact climatique (émissions de CO₂) de l'institution. Ce projet vise également à développer les compétences interculturelles et numériques des étudiantes et

étudiants, à leur donner un aperçu de ce qui pourrait être une réelle expérience d'échange et à se familiariser avec une modalité de formation permettant de rester à jour durant leurs carrières futures. Il s'agit en outre d'une valorisation concrète pour l'Université du réseau d'excellence de la LERU au niveau de l'enseignement ; la participation à la LERU a ici un impact positif immédiat sur l'expérience étudiante.

« Frontières en tous genres »

Présentée du 8 février au 18 mai, l'exposition *Frontières en tous genres*, proposée par la Faculté des sciences de la société dans la salle d'exposition Uni Carl Vogt, s'inscrit dans un dispositif de recherche et d'enseignement inédit se déclinant sous la forme d'un MOOC (Massive Open Online

Course disponible sur la plateforme Coursera, 2017), d'une publication du Département de géographie et environnement parue en 2017 (aux Presses universitaires de Rennes), d'un séminaire de bachelor en classe inversée (printemps 2019) et d'une exposition grand public intégrant deux installations multimédias sur les frontières du projet « poliScope », développé par la Faculté des sciences de la société et destiné à renforcer les liens entre l'Université et la cité.

Médias

Au cours de l'année 2019, l'UNIGE a diffusé 161 communiqués et messages à la presse régionale, nationale et internationale et 40 communiqués conjoints avec des institutions partenaires, tous relayés sur les plateformes internationales spécialisées où ils ont été consultés près de 350'000 fois. Le service a traité 250 demandes de journalistes visant une interaction directe entre la presse et les expertes et experts de l'Université de Genève, en sus des demandes concernant l'attribution du prix Nobel de physique 2019 aux professeurs Michel Mayor et Didier Queloz, conjointement avec l'Américain James Peebles. La presse a ainsi consacré 4'527 articles et émissions à l'Université de Genève et à ses recherches, dont 403 interventions en radio et 237 en télévision. L'audience de l'UNIGE sur les réseaux sociaux a par ailleurs progressé de plus de 19% en 2019, dépassant les 165'000 abonnements. Soixante-trois tournages ont été autorisés dans les locaux de l'Université pour les médias audiovisuels.



6.2 STAGES EN ÉTUDES

Nombre de stages proposés aux étudiantes et étudiants de l'Université

Objectif | 210



Résultat | 210



Au cours de l'année 2019, 210 stages ont été proposés par le Centre carrière de l'Université, ainsi que près de 850 premiers emplois à travers une plateforme dédiée aux recherches d'emplois étudiants. Au total, près de 1'500 offres d'emplois et de stages ont été publiées en 2019, tandis que près de 1'400 nouvelles propositions étaient mises en relation avec la communauté estudiantine.

6.3 ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP

Charte avec le DIP

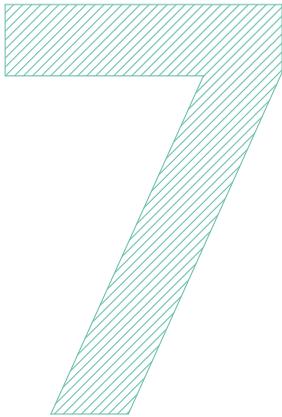
Objectif | Oui



Résultat | Oui



Un groupe de travail intégrant des conseillers et conseillères spécialisés au DIP, des conseillers et conseillères aux études, des responsables de la division formation et étudiant-es (Pôle santé) et le service juridique a été mis sur pied afin d'améliorer l'accueil et l'encadrement des étudiantes et étudiants en situation de handicap. Les membres du groupe de travail se réunissent régulièrement pour poursuivre l'amélioration continue et une prise en charge efficace des aménagements particuliers requis individuellement. Ces mesures se sont traduites par une nette amélioration de la situation puisque 144 étudiantes et étudiants ont pu bénéficier de mesures d'accompagnement durant l'année académique 2018-2019 contre 64 pour l'année 2017-2018.



AMÉLIORER LES CONDITIONS DE TRAVAIL DES COLLABORATEURS ET COLLABORATRICES

Si la créativité ne se commande pas, il est possible en revanche de lui offrir un environnement adapté à son émergence. Cet environnement comprend des aspects matériels et monétaires mais il dépend aussi beaucoup de l'ensemble du personnel administratif et technique qui soutient les activités académiques.

7.1 MESURES PRISES POUR AMÉLIORER LES CONDITIONS DE TRAVAIL DES COLLABORATEURS ET COLLABORATRICES

Progression des chercheuses au sein du corps professoral

Résultat | >1% par année entre 2013 et 2019

■

Professeur-es ordinaires | 22%



Professeur-es associé-es | 35%



Professeur-es assistant-es | 53%



L'Université accueille des populations très diverses parmi son personnel, qu'il s'agisse de diversité nationale, culturelle, géographique ou linguistique. Ce personnel compte 4'565 équivalents plein temps fin 2019, soit un peu plus de 6'700 personnes, qu'il s'agisse de personnel administratif et technique (2'103 personnes) ou de personnel académique, en charge chargé de l'enseignement et de la recherche (770 membres du corps professoral, 3'844 membres du corps intermédiaire). Ce personnel est, pour une large part, financé par des fonds publics, fréquemment les membres du personnel administratif et technique et du corps d'enseignement et de recherche, ainsi que par des fonds privés sur des contrats temporaires obtenus par les responsables de la recherche. Les doctorats (environ 2'300) et post-doctorats sont composés de jeunes chercheurs et chercheuses qui complètent leur formation scientifique, souvent seulement transitoirement à Genève.

Charte d'éthique et de déontologie

La Charte d'éthique et de déontologie décrit les valeurs de respect, d'intégrité et de responsabilité qui doivent être promues par toutes et tous au sein de l'Université. Cette charte, révisée en profondeur en 2019 par le comité du même nom, est maintenant commune aux hautes écoles universitaires et spécialisées genevoises dont la politique est de soutenir et promouvoir la liberté académique, l'intégrité scientifique et l'égalité des chances. En signe d'adhésion à ces valeurs, ce texte devra dorénavant être signé par tous les collaborateurs et collaboratrices qui rejoignent l'Université.

Règlement du personnel

Avec la volonté de développer un environnement de travail sain où chacun et chacune est reconnue et respectée, le rectorat a révisé certains aspects du Règlement du personnel en 2019 afin que la dimension managériale soit mieux



prise en compte dans les procédures de renouvellement des membres du corps académique. Ce nouveau règlement devra être validé par le Conseil d'État en 2020.

Site mal-être

Le rectorat a mis en place un portail unique « unige.ch/maetre » permettant à toute personne exposée à une situation difficile au niveau relationnel au sein de l'Université de trouver les informations appropriées et les personnes de soutien à contacter. Fin 2019, ce dispositif a été soumis à évaluation par des expertes et experts externes afin de le faire évoluer.

Prévention et règlement des situations conflictuelles

Le rectorat souhaite favoriser toutes les procédures informelles dans les situations de conflit pour diminuer les procédures formelles (procédures d'investigation ou enquêtes administratives) qui sont

lourdes et mettent les plaignantes ou plaignants en souffrance. Lorsque nécessaire, des enquêtes d'objectivation sont lancées et des solutions pour rétablir la confiance et un esprit collaboratif sont élaborées.

Télétravail

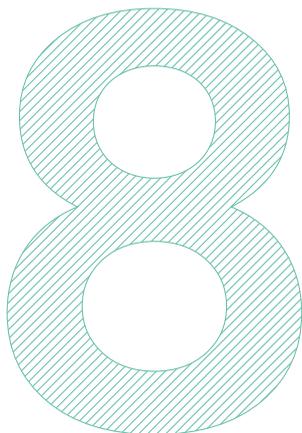
Dans la continuité des démarches liées à la promotion d'un management fondé sur la confiance, la diminution de l'empreinte carbone des membres de l'Université, une meilleure conciliation entre vie professionnelle et vie privée, le rectorat souhaite mettre en œuvre le télétravail pour son personnel. Une phase pilote a été lancée le 1^{er} octobre 2019 avec 123 collaborateurs et collaboratrices du personnel administratif et technique engagées dans le processus. Les premiers résultats, très encourageants, permettront d'aborder une deuxième phase en 2020 avec un nombre plus large de participations.

Égalité au sein des entreprises

L'Université de Genève et la République et Canton de Genève ont lancé courant 2019 Égalité : au travail ! une plateforme de bonnes pratiques pour la promotion de l'égalité et de la diversité dans les entreprises.

Welcome Center

Le Welcome Center a aidé plus de 180 nouveaux chercheurs et chercheuses de l'Université à s'installer à Genève en 2019 et organisé des ateliers d'intégration professionnelle pour leurs partenaires et conjoint-es dans le cadre du programme Carrière2.



PROMOUVOIR LA RELÈVE SCIENTIFIQUE ET LES CARRIÈRES FÉMININES

L'Université garantit un environnement de recherche, de travail et d'étude égalitaire. Elle mène sa politique de recrutement et de gestion des ressources humaines, l'accès à ses formations, et la promotion de la relève dans le respect de ce principe fondamental.

8.1 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT EN FAVEUR DES JEUNES CHERCHEURS ET CHERCHEUSES

Les problématiques touchant à la relève scientifique sont connues, largement discutées dans les instances et communautés académiques. La recherche demande un investissement humain et intellectuel très grand, outre la production de données scientifiques solides et originales, les jeunes chercheurs et chercheuses se doivent de faire preuve de mobilité dans leur parcours professionnel, de développer un réseau international lié à leur thématique de recherche. Pendant cette période du doctorat ou du post-doctorat, elles et ils bénéficient d'emplois à durée déterminée. Ensuite, leurs perspectives professionnelles sont nombreuses en dehors du monde académique mais restreintes en son sein, et cette transition est source d'angoisse et de réelles difficultés. En effet, ces chercheurs et chercheuses, en particulier les post-doctorant-es ont largement dépassé la trentaine et sont déjà bien engagé-es

dans la vie, souvent avec des attaches familiales. Par ailleurs, elles et ils doivent prouver leur capacité à développer une recherche autonome, une niche, alors que le nombre de postes de professeur-es assistant-es est limité, d'un accès très compétitif, et pas toujours au bénéfice d'une pré-titularisation conditionnelle.

Les responsabilités de l'Université de Genève et de ses professeur-es face à cette situation tendue sont grandes. Les mesures sont de deux types, d'une part, et en parallèle du soutien donné aux activités de recherche, il est impératif de discuter régulièrement des perspectives professionnelles avec les doctorant-es et post-doctorant-es, de les aider activement à acquérir les formations professionnelles complémentaires dont elles et ils ont besoin pour entrer dans un monde professionnel non académique, d'autre part, c'est le rôle de l'Université de soutenir au mieux le petit nombre

de chercheurs et chercheuses qui démarrent une carrière académique indépendante.

Nombre de professeur-es assistant-es en pré-titularisation conditionnelle

Objectif | 30



Résultat | 25.3



Graduate Campus

Dans l'optique d'une formation plus complète, donnant l'accès à un monde non académique, une plateforme nommée « Graduate Campus » est actuellement mise sur pied pour centraliser toutes les informations, et pour développer les formations adaptées au doctorant-es, qu'il s'agisse de « soft skills » classiques, de « digital skills », etc.

Par ailleurs, plusieurs formations courtes de type « Bridge » permettent aux jeunes chercheurs et chercheuses de se former en rencontrant des expertes et experts d'univers professionnels non académiques, et d'effectuer des stages. Enfin, le Centre des carrières organise de nombreux événements donnant également la possibilité de contacts informels avec des interlocuteurs et interlocutrices du monde professionnel non académique.

Professeur-e assistant-e

Le statut de professeur-e assistant-e (PAST) avec pré-titularisation conditionnelle a été maintenant introduit à l'Université de Genève. Les conditions sont une nomination par un comité incluant des expertes et experts externes pour une durée de trois années renouvelable une fois maximum (sauf congé parental). À mi-mandat, une évaluation positive permet le renouvellement pour trois années. Une professeure assistante ou un professeur assistant peut être nommé par voie d'appel à la fonction de professeur-e ordinaire (PO) ou de professeur-e associé-e (PAS).

Les titulaires de bourses Eccellenza attribuées par le FNS sont assimilé-es à un poste de PAS sans pré-titularisation. Chaque année, le rectorat évalue avec la doyenne ou le doyen de chacune des facultés la situation de la relève dans sa faculté et l'évolution factuelle des PAST ainsi que des PAS. En effet, ces derniers et dernières sont régulièrement rencontrés par leur doyenne ou doyen et tenu-es informés des attentes et des possibilités de l'institution.

Doctorat

Le doctorat est une expérience approfondie de la recherche scientifique. Son succès repose sur la curiosité intellectuelle, l'acquisition de compétences scientifiques qui se développent progressivement et la qualité de l'encadrement qui l'accompagne. Depuis février 2018, un groupe de travail initié par le rectorat travaille à un projet de charte institutionnelle du doctorat orienté autour des axes suivants : un encadrement favorisant un environnement de travail stimulant, ouvert et positif ; un espace de réflexion scientifique constructif pour promouvoir une recherche de qualité ; un suivi permettant un développement épanouissant des doctorant-es ; la transparence sur les conditions de déroulement de la thèse ; l'encouragement au développement d'une culture de responsabilité commune. La validation du texte final aura lieu en 2020.

Formation au management

Les cours EMBO offrent une formation au leadership et au management aux professeur-es de l'Université de Genève. Les thèmes abordés sont notamment : la négociation, la sélection et le recrutement du personnel, le leadership et la délégation, la résolution efficace de problèmes et la communication. La première session a eu lieu en octobre 2018 et les suivantes en février et octobre 2019. Au total, près de 50 jeunes ou moins jeunes professeur-es ont déjà suivi la formation. Deux sessions de formations sont prévues en 2020.

Subsides Marie Curie

L'UNIGE participe à 46 projets européens de mobilité et de formation pour jeunes chercheurs et chercheuses (Marie Skłodowska-Curie Actions- MSCA) dont 20 bourses individuelles post-doc. Pour ces dernières, la compétition est très importante, et l'obtention d'une bourse MSCA est donc souvent un bon point de départ pour une carrière académique prometteuse. Cette carrière peut ensuite se poursuivre, par exemple, par une bourse du Conseil européen de la recherche – via les prestigieuses bourses ERC Starting Grants et les ERC consolidator Grants – dont l'UNIGE compte respectivement 11 et 12 obtentions.

Quatre projets avec participation de l'Université ont été sélectionnés pour un financement européen dans le cadre des actions MSCA. Les IF sont des bourses individuelles au niveau post-doc, destinées aux chercheurs et chercheuses chevronnés qui souhaitent développer leurs perspectives de carrière avec une expérience de recherche à l'étranger. Toutes les disciplines scientifiques peuvent bénéficier d'une bourse IF, avec libre choix du thème.

Deux nouveaux projets MSCA avec participation de l'UNIGE ont été retenus pour un financement européen. RISE (Research and Innovation Staff Exchange) vise à encourager les collaborations internationales et intersectorielles à travers l'échange de personnel de recherche et innovation, ainsi que le partage de savoirs et d'idées de la recherche vers le marché (et vice versa).

8.2 MESURES EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DES CARRIÈRES FÉMININES

**Pourcentage de chercheuses
parmi les nouvelles nominations
au sein du corps professoral**

Objectif | 36%



Résultat | 38%



Pionnière dans le domaine de l'égalité des chances, l'UNIGE n'est évidemment pas épargnée par le phénomène du harcèlement et des pratiques sexistes, comme l'a mis en évidence une enquête sur les carrières académiques lancée en 2016 et révélant d'importants freins au développement des carrières liés à des problématiques de genre au sein de l'institution.

Depuis, la lutte contre le harcèlement a été inscrite comme une priorité par le rectorat, tandis qu'un groupe de travail était chargé de faire des propositions concrètes pour améliorer la situation. Un travail qui a porté ses fruits puisque, depuis 2016, le pourcentage de femmes parmi les nouvelles nominations n'a cessé d'augmenter, l'UNIGE demeurant en tête des universités suisses sur les questions d'égalité. Ces excellents résultats appellent cependant deux remarques. D'une part, il existe des différences importantes entre les facultés qui ont mis en place des plans d'action et celles qui sont nettement plus timides dans leur appréhension de l'urgence et de la nécessité d'avoir plus de professeures dans leurs rangs. Pour ces facultés, il serait temps d'envisager peut-être ce que l'on nomme les quotas transitoires.

D'autre part, ces chiffres doivent s'inscrire dans la durée afin que le corps professoral dans son ensemble tende vers une plus grande égalité entre le nombre de femmes et d'hommes.

Bonnes pratiques

Sur le plan des actions concrètes, une plateforme de bonnes pratiques en matière d'égalité a été mise en ligne en mai 2019. Ce projet, porté conjointement par le Bureau de l'égalité et de prévention des violences domestiques – BPEV, la FER Genève, le Service égalité de l'Université de Genève et l'Université de Franche-Comté, vise plusieurs objectifs : valoriser les bonnes pratiques développées et mises en œuvre par des entreprises et institutions suisses et françaises, contribuer au développement

d'un réseau d'entreprises et d'institutions engagées dans cette démarche qui pourront, au gré de rencontres et d'événements, se nourrir et se renforcer mutuellement, mettre en avant l'apport des expertes et des experts en matière de promotion de l'égalité entre femmes et hommes et de prévention des discriminations fondées sur le sexe, l'orientation sexuelle, l'identité de genre et l'expression de genre à travers des propositions de bonnes pratiques, d'outils et de ressources en information ou en accompagnements personnalisés.

SwissMAP Mentoring Programme

Mis en place en avril 2019, le « SwissMAP Mentoring Programme » vise, quant à lui, à accompagner les jeunes femmes en doctorat et post doctorat dans leur carrière en mathématiques et les aider à surmonter de potentiels obstacles en bénéficiant du soutien d'une ou d'un mentor. Parmi ces mentor-es, huit membres du PRN SwissMAP (quatre femmes, quatre hommes) affilié-es à l'Université de Genève, à l'EPF Zurich et à l'Université de Zurich sont amené-es à encadrer et conseiller les doctorantes et post- doctorantes. Depuis septembre 2019, ce programme de mentoring a été étendu également aux jeunes hommes en doctorat et post doctorat.

Harcèlement

Pour donner suite à la campagne « #uniunie contre le harcèlement » lancée en 2017, un flyer récapitulatif « Harcèlement : à qui s'adresser » a, par ailleurs, été édité au printemps 2019. Un site conflits/mal-être a également été mis en ligne à la même période. Les guides distribués à plus de 7'000 exemplaires sont en cours de réédition.

Les ateliers FEM DO CHI d'autodéfense verbale menés en 2019 ont, de leur côté, rencontré énormément de succès, ils sont donc reconduits pour l'an prochain et désormais institutionnalisés.

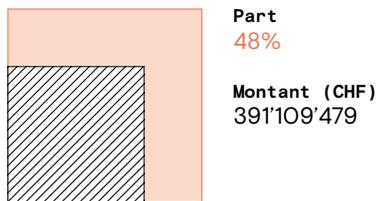
STATISTIQUES





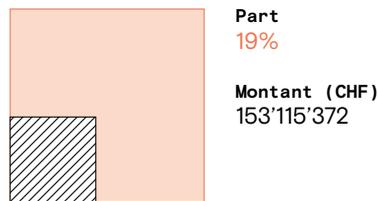
SOURCES DE FINANCEMENT

Total (CHF)
811'131'271



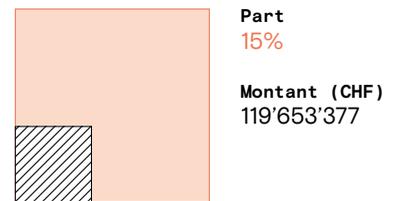
Allocation cantonale

Dans le cadre de la Convention d'objectifs (COB), l'État de Genève alloue à l'Université une indemnité (46%). Il octroie également pour l'acquisition d'équipements un crédit de renouvellement et des crédits d'ouvrage découlant de lois (2%).



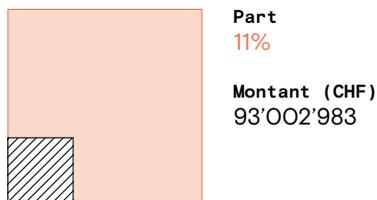
Subventions Confédération et autres cantons

La Confédération accorde une subvention de base en fonction d'indicateurs liés aux étudiant-es et à la recherche. L'Université obtient également des subventions d'autres cantons, notamment un financement en vertu de l'accord intercantonal (AIU) pour le coût des étudiantes et étudiants confédérés inscrits à l'Université.



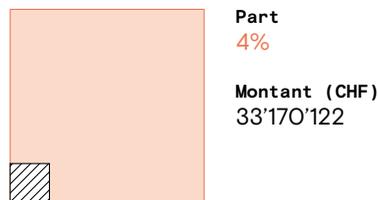
Autres fonds de tiers

Autres fonds de tiers alimentés par des mandats de recherche privés ou publics, donations et legs, généralement affectés à des projets précis, et autres fonds propres.



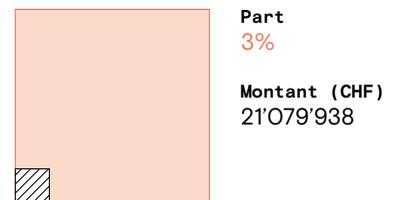
Fonds national suisse

Fonds de tiers alimentés par des mandats de recherche provenant du Fonds national suisse de la recherche scientifique, le bailleur de fonds le plus important pour l'Université.



Ressources propres

Elles proviennent des taxes universitaires, des loyers des foyers universitaires, de la facturation de frais de gestion de fonds, et des soins facturés par la section de médecine dentaire.



Fonds européens

Fonds de tiers alimentés par des mandats de recherche provenant des subsides accordés par l'Union européenne.

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 2019

Actifs (CHF)

	2018	2019
Liquidités et équivalents de liquidités	22'378'134	66'531'153
Placements financiers	351'845'972	369'454'449
Débiteurs avec contrepartie	26'945'979	24'856'955
Débiteurs sans contrepartie	12'341'685	19'808'216
Comptes de régularisation actifs	6'917'493	6'736'973
Stocks	639'237	672'688
Total actifs circulants	421'068'500	488'060'436
Immeubles de placement	174'837'060	176'318'060
Immeubles d'exploitation	39'922'806	38'481'998
Immobilisations corporelles	70'746'500	74'164'329
Immobilisations incorporelles	3'716'803	3'238'151
Immobilisations en cours	553'286	1'166'382
Subvention investissement constatée d'avance	-67'037'038	-66'167'093
Autres actifs financiers	9'750'998	9'173'405
Total actifs immobilisés	232'490'415	236'375'232
Total actifs	653'558'915	724'435'667

Passifs (CHF)

	2018	2019
Créanciers avec contrepartie – part à court terme	21'572'521	23'259'587
Créanciers sans contrepartie	819'726	1'417'972
Comptes de régularisation passifs	3'465'944	6'857'305
Fonds affectés à la recherche	173'483'525	179'806'467
Provisions – part à court terme	135'198	116'616
Emprunts hypothécaires – part à court terme	1'646'700	1'489'660
Part subvention à restituer à échéance COB	-	4'756'442
Total fonds étrangers à court terme	201'123'613	217'704'049
Créanciers avec contrepartie – part à long terme	1'324'133	1'214'914
Provisions – part à long terme	486'252	509'172
Emprunts hypothécaires – part à long terme	12'911'250	12'785'810
Impôts différés	9'203'889	9'162'864
Part subvention à restituer à échéance COB	3'689'655	-
Total fonds étrangers à long terme	27'615'179	23'672'760
Total fonds étrangers	228'738'792	241'376'809
Fonds d'innovation et de développement	6'007'424	4'156'406
Autres fonds propres affectés	250'092'654	269'139'770
Part subvention non dépensée	4'427'586	5'707'730
Autres fonds propres libres	164'292'458	204'054'952
Total fonds propres	424'820'123	483'058'858
Total passifs	653'558'915	724'435'667

COMPTE D'EXPLOITATION AU 31 DÉCEMBRE 2019 (CHF)

	2018	2019
Subventions reçues	739'637'757	732'481'963
Taxes universitaires	12'181'495	12'498'912
Autres écolages	19'497'572	18'344'309
Prestations de services et ventes	33'596'125	35'624'406
Dédommagement de tiers	6'621'639	7'175'869
Recettes diverses	2'932'692	4'570'508
Dissolution de provision	12'500	55'827
Produits d'exploitation	814'479'780	810'751'794
Charges de personnel	600'243'850	634'861'927
Biens, services, marchandises	124'159'090	125'098'162
Amortissements	31'643'100	27'936'245
Pertes sur débiteurs	112'099	259'726
Subventions accordées	26'779'898	25'931'376
Charges d'exploitation	782'938'037	814'087'435
Part résultat mise en équivalence	-948'787	-701'992
Résultat net d'exploitation	30'592'956	-4'037'633
Produits réalisés portefeuille mobilier	16'438'183	51'476'610
Gains latents portefeuille mobilier	-	13'558'906
Produits immeubles de placement	5'598'663	6'870'782
Gains latents immeubles de placement	1'160'000	1'714'000
Produits financiers	23'196'845	73'620'298
Pertes réalisées portefeuille mobilier	6'091'408	6'822'620
Pertes latentes portefeuille mobilier	39'814'492	-
Frais de gestion portefeuille mobilier	916'165	1'116'867
Pertes réalisées immeubles de placement	-	209'169
Charges immeubles de placement	2'741'798	3'195'274
Charges financières	49'563'863	11'343'930
Résultat financier	-26'367'018	62'276'368
Résultat net	4'225'938	58'238'735

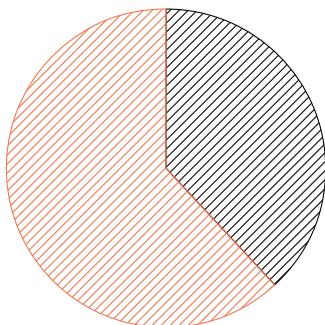
ÉVOLUTION DU CORPS ÉTUDIANT

Nombre d'étudiant-es en 2019

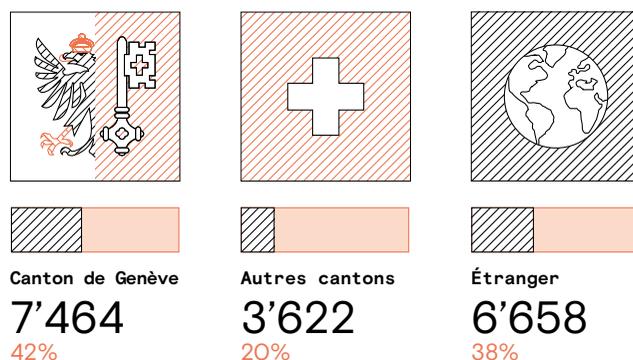
■ Étudiantes
10'940
 62%

▨ Étudiants
6'804
 38%

Total
17'744

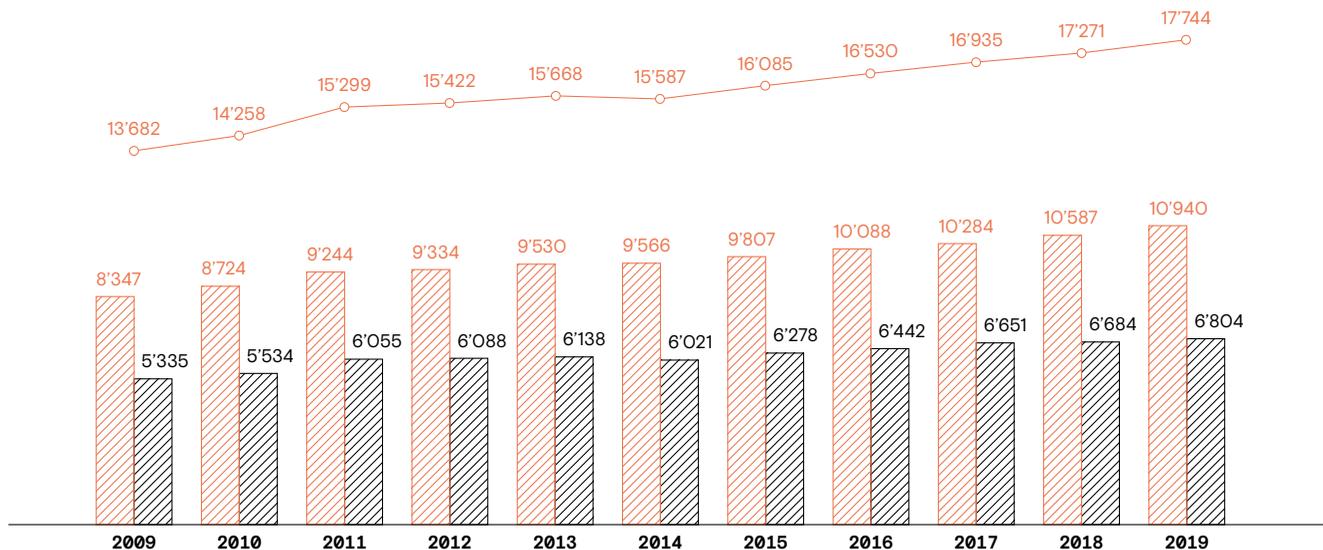


Répartition des étudiant-es selon la provenance en 2019



Évolution du nombre d'étudiant-es depuis 2009

○ Total
 ▨ Étudiantes
 ▨ Étudiants



Évolution du nombre d'étudiant-es par faculté et niveau d'études, sexe et provenance en 2018 et 2019

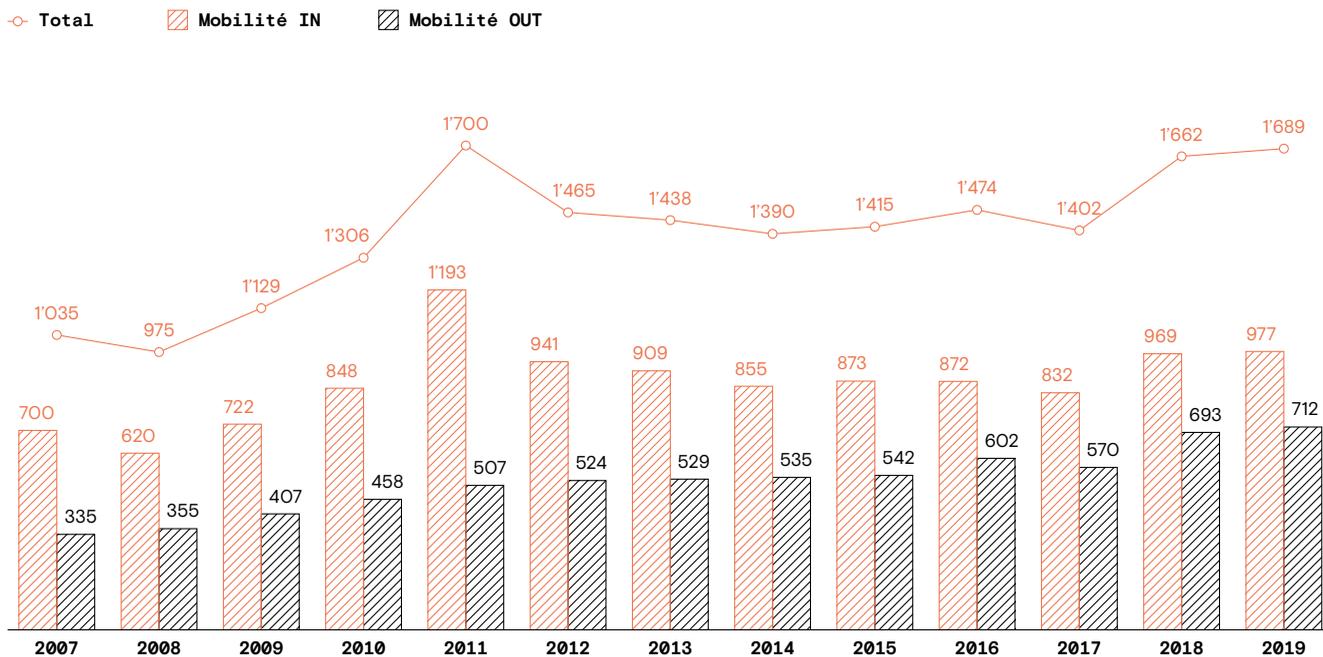
	2018			2019			Variation 2019-2018
	Total	% étudiantes	% de l'étranger	Total	% étudiantes	% de l'étranger	
UNIGE - Total	17'271	61%	37%	17'744	62%	38%	3%
Bachelors	8'587	62%	27%	8'730	63%	28%	2%
Masters	4'783	65%	39%	5'016	64%	39%	5%
Doctorats	2'291	52%	66%	2'288	52%	66%	0%
Sciences	2'652	47%	52%	2'660	45%	51%	0%
Bachelors	1'110	49%	34%	1'140	47%	34%	3%
Masters	685	52%	49%	716	49%	49%	5%
Doctorats	680	40%	80%	631	39%	79%	-7%
Médecine	2'150	61%	34%	2'357	62%	36%	10%
Bachelors	920	65%	24%	979	64%	24%	6%
Masters	567	60%	25%	590	61%	27%	4%
Doctorats	487	56%	59%	523	59%	62%	7%
Lettres	1'839	66%	33%	1'809	66%	33%	-2%
Bachelors	846	65%	19%	833	66%	20%	-2%
Masters	449	69%	31%	427	67%	28%	-5%
Doctorats	343	59%	55%	355	57%	55%	3%
Sciences de la société	1'393	58%	33%	1480	58%	36%	6%
Bachelors	551	55%	25%	602	59%	29%	9%
Masters	614	62%	31%	655	61%	35%	7%
Doctorats	184	52%	61%	177	49%	61%	-4%
Économie et management	1'753	44%	42%	1'790	45%	43%	2%
Bachelors	956	43%	37%	1'007	45%	39%	5%
Masters	289	38%	64%	295	43%	59%	2%
Doctorats	93	42%	82%	96	43%	82%	3%
Droit	2'183	63%	34%	2'162	64%	34%	-1%
Bachelors	1'101	66%	22%	1'050	66%	23%	-5%
Masters	567	65%	30%	567	65%	28%	0%
Doctorats	219	53%	64%	215	54%	65%	-2%
Théologie	162	52%	54%	150	49%	56%	-7%
Bachelors	72	58%	47%	72	51%	53%	0%
Masters	35	57%	37%	26	65%	42%	-26%
Doctorats	35	37%	66%	30	37%	63%	-14%
Psychologie et sc. éducation	2'465	81%	29%	2'571	81%	30%	4%
Bachelors	1'533	82%	21%	1'574	82%	22%	3%
Masters	624	82%	39%	672	82%	39%	8%
Doctorats	214	72%	57%	228	73%	55%	7%

	2018			2019			Variation 2019-2018
	Total	% étudiantes	% de l'étranger	Total	% étudiantes	% de l'étranger	
Traduction et interprétation	539	80%	61%	535	80%	61%	-1%
Bachelors	219	83%	45%	216	82%	45%	-1%
Masters	283	77%	72%	282	79%	70%	0%
Doctorats	31	77%	84%	32	72%	88%	3%
Global Studies Institute	1'473	62%	31%	1'460	64%	32%	-1%
Bachelors	1'198	62%	26%	1'163	65%	26%	-3%
Masters	241	67%	56%	263	67%	57%	9%
Doctorats	5	20%	20%	1	0%	0%	-80%
Formation des enseignants	435	68%	16%	509	67%	19%	17%
Masters	303	65%	17%	377	62%	24%	24%
Centre interfacultaire des droits de l'enfant	146	90%	31%	158	92%	32%	8%
Masters	126	93%	25%	137	94%	26%	9%
Centre universitaire d'informatique	81	23%	33%	103	24%	34%	27%
Bachelors	81	23%	33%	94	24%	31%	16%
Masters	-	-	-	9	22%	67%	-

Les lignes des facultés/Centres correspondent au total et comprennent ainsi toutes les formations proposées par l'UNIGE (certificats complémentaires, certificats de spécialisation, masters of advanced studies).

MOBILITÉ

Évolution du nombre d'étudiant-es en mobilité IN et OUT depuis 2007



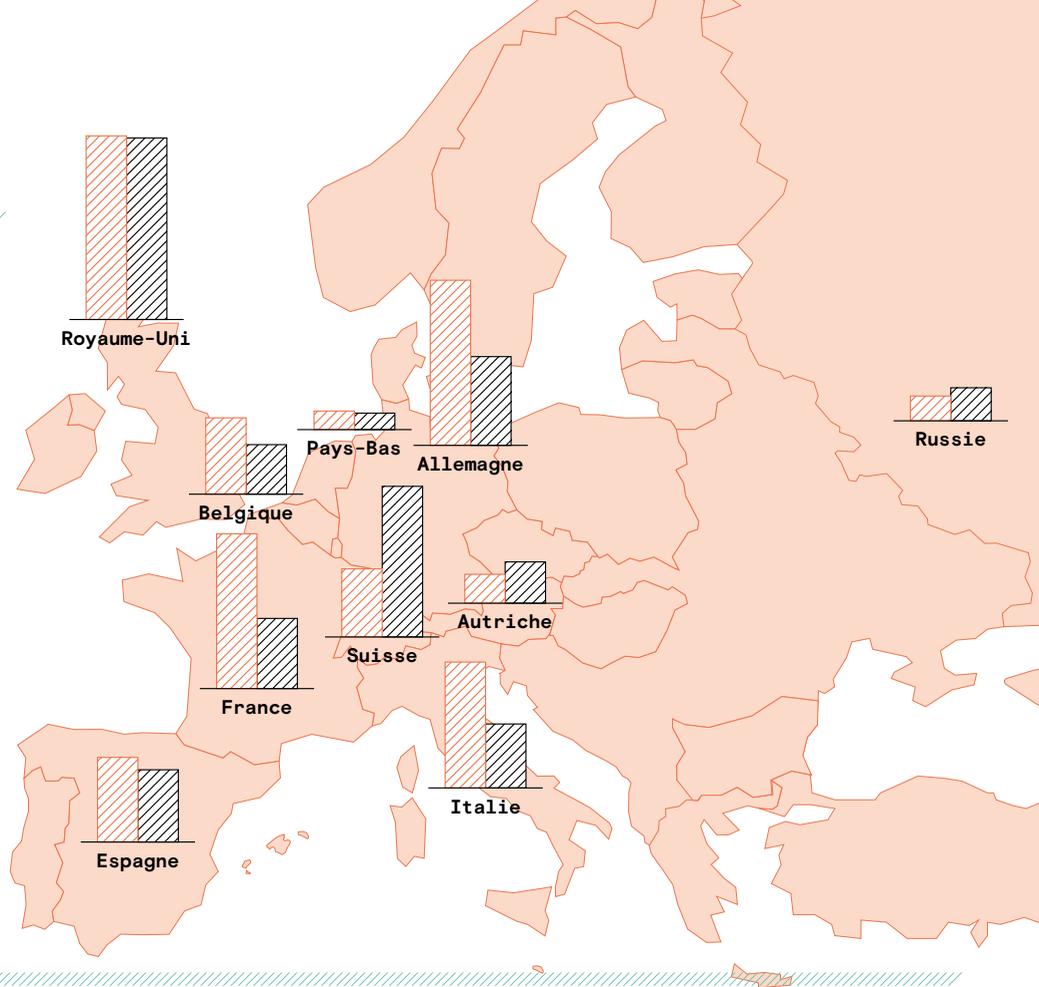
Nombre d'étudiant-es en mobilité par zones géographiques en 2019

Région	Mobilité IN	Mobilité OUT	Total
Europe	510	405	915
Amérique du Nord	216	139	355
Amérique du Sud, centrale et Caraïbes	40	25	65
Afrique	33	14	47
Asie	154	107	261
Océanie	24	22	46
Total	977	712	1'689

Les participant-es aux Geneva Summer Schools ne sont plus inclu-ses dans la statistique.

Top 10 des destinations de mobilité européenne en 2019

▨ Mobilité IN
▨ Mobilité OUT



Nombre d'étudiant-es en mobilité européenne par pays en 2019

	Mobilité IN	Mobilité OUT	Total		Mobilité IN	Mobilité OUT	Total
Allemagne	80	43	123	Moldavie	2	-	2
Autriche	14	20	34	Norvège	1	-	1
Belgique	37	24	61	Pays-Bas	9	8	17
Bosnie-Herzégovine	1	-	1	Pologne	3	-	3
Chypre	1	-	1	Portugal	7	6	13
Espagne	41	35	76	République tchèque	11	-	11
Estonie	1	-	1	Roumanie	1	-	1
Finlande	5	11	16	Royaume-Uni	89	88	177
France	75	34	109	Russie	12	16	28
Grèce	2	1	3	Serbie	1	-	1
Hongrie	4	-	4	Slovaquie	1	-	1
Irlande	2	8	10	Suède	1	3	4
Italie	61	31	92	Suisse	33	73	106
Kosovo	1	-	1	Turquie	11	4	15
Lituanie	1	-	1	Total	510	405	915
Luxembourg	2	-	2				

////////////////////////////////////

Nombre d'étudiant-es en mobilité par programme en 2019

Programme	Mobilité IN	Mobilité OUT	Total
Swiss-European Mobility Programme (SEMP)	335 	308 	643
Accord de collaboration	288 	324 	612
Boston University	85 	-	85
Bourse d'excellence	68 	-	68
Bourse d'excellence de la Confédération	76 	-	76
Cotutelle de thèse	50 	7 	57
EuroScholars	6 	-	6
Mobilité suisse	32 	73 	105
Scholars at Risk	1 	-	1
Stage de médecine	34 	-	34
Trans-Atlantic Science Student Exchange Program (TASSEP)	2 	-	2
Total	977	712	1'689

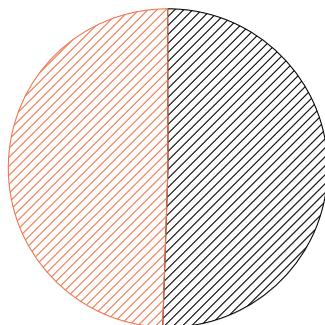
ÉVOLUTION DU PERSONNEL

Répartition du personnel, en EPT, selon le sexe en 2019

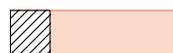
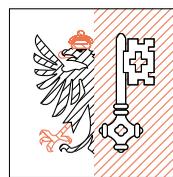
■ Femmes
2'262,4
 49,6%

■ Hommes
2'303,0
 50,4%

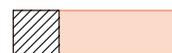
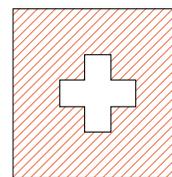
Total
4'565,3*



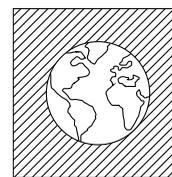
Répartition du personnel, en EPT, selon l'origine en 2019



Genève
1'101,5
 24,1%



Autres cantons
1'268,1
 27,8%

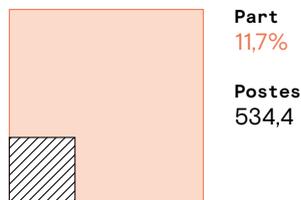


Étranger
2'195,8
 48,1%

Répartition du personnel, en EPT, selon le type de fonction en 2019

■ Total des postes
4'565,3

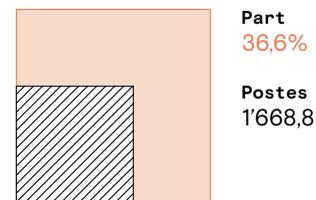
Corps professoral



Coll. enseignement et recherche



Personnel administratif et technique



*La somme des EPT des hommes et des femmes diffère du total d'EPT car ce dernier est calculé à partir des chiffres non arrondis.

Évolution du personnel, en EPT, par faculté et type de fonction selon le sexe, la provenance et la source de financement en 2018 et 2019

	2018				2019				Variation 2019-2018
	Total	% femmes	% de l'étranger	% DIP	Total	% femmes	% de l'étranger	% DIP	
UNIGE - Total	4'514,9	49,4%	47,4%	68,0%	4'565,3	49,6%	48,1%	68,2%	1,1%
Corps professoral	522,7	28,4%	43,9%	91,0%	534,4	29,1%	44,2%	90,1%	2,2%
Coll. enseignement et recherche	2'340,6	48,7%	64,4%	56,3%	2'362,1	48,4%	64,9%	56,2%	0,9%
Personnel administratif et technique	1'651,6	57,1%	24,4%	77,3%	1'668,8	57,7%	25,6%	78,2%	1,0%
Sciences	1'333,6	35,3%	60,6%	63,1%	1'357,6	35,1%	61,0%	63,4%	1,8%
Corps professoral	141,8	18,6%	51,7%	90,5%	143,2	19,8%	52,7%	89,4%	1,0%
Coll. enseignement et recherche	772,8	32,3%	79,8%	49,4%	790,9	32,1%	79,8%	49,9%	2,3%
Personnel administratif et technique	419,0	46,5%	28,2%	79,1%	423,5	46,0%	28,6%	79,8%	1,1%
Médecine	1'083,0	55,8%	51,8%	58,4%	1'086,0	55,6%	52,4%	58,4%	0,3%
Corps professoral	108,6	28,8%	36,6%	90,2%	110,2	29,2%	37,7%	91,5%	1,5%
Coll. enseignement et recherche	562,1	55,5%	72,5%	44,4%	558,7	54,7%	72,9%	43,3%	-0,6%
Personnel administratif et technique	412,4	63,2%	27,4%	69,2%	417,0	64,0%	28,8%	70,0%	1,1%
Lettres	326,6	53,8%	39,5%	74,6%	324,5	55,2%	40,6%	75,7%	-0,7%
Corps professoral	71,1	30,5%	37,2%	95,2%	71,0	29,3%	38,0%	95,2%	-0,2%
Coll. enseignement et recherche	224,5	57,9%	43,2%	67,2%	223,4	60,8%	44,5%	68,5%	-0,5%
Personnel administratif et technique	31,0	77,2%	17,9%	80,6%	30,1	75,0%	17,5%	83,7%	-2,8%
Sciences de la société	187,3	52,9%	39,9%	62,6%	189,6	53,4%	41,2%	62,2%	1,2%
Corps professoral	43,5	41,9%	42,8%	93,4%	47,0	44,5%	41,2%	91,5%	8,1%
Coll. enseignement et recherche	121,4	52,1%	42,6%	48,2%	122,0	52,1%	45,2%	47,4%	0,5%
Personnel administratif et technique	22,4	78,6%	19,3%	80,6%	20,6	80,9%	17,9%	83,0%	-7,8%
Économie et management	157,8	48,5%	55,4%	73,3%	163,9	47,8%	57,4%	70,9%	3,8%
Corps professoral	42,2	24,2%	61,8%	96,9%	45,4	22,3%	64,5%	93,9%	7,6%
Coll. enseignement et recherche	75,2	46,9%	71,1%	78,2%	80,0	47,2%	71,6%	72,5%	6,4%
Personnel administratif et technique	40,4	76,9%	19,4%	39,5%	38,4	79,4%	19,6%	40,4%	-4,9%
Droit	158,0	59,4%	23,3%	82,8%	161,5	59,9%	22,7%	80,6%	2,2%
Corps professoral	35,9	36,6%	15,3%	94,2%	37,5	36,9%	14,7%	90,9%	4,4%
Coll. enseignement et recherche	96,4	60,8%	28,8%	76,6%	98,2	62,0%	28,2%	74,9%	1,9%
Personnel administratif et technique	25,7	86,0%	13,7%	89,8%	25,8	85,3%	13,2%	87,5%	0,6%
Théologie	28,9	50,1%	50,1%	58,9%	28,3	46,8%	42,0%	59,5%	-2,1%
Corps professoral	9,6	26,0%	53,2%	5,2%	10,0	24,9%	46,0%	14,1%	4,2%
Coll. enseignement et recherche	16,0	60,7%	57,1%	88,1%	15,1	57,0%	46,7%	86,6%	-5,7%
Personnel administratif et technique	3,2	69,4%	5,7%	74,7%	3,1	67,9%	6,4%	73,9%	-3,1%
Psychologie et sciences de l'éducation	312,0	62,3%	43,7%	82,5%	314,6	62,2%	43,7%	81,2%	0,8%
Corps professoral	48,7	27,7%	51,9%	95,9%	50,0	32,5%	51,5%	92,2%	2,8%
Coll. enseignement et recherche	220,6	68,2%	47,1%	78,1%	221,3	66,3%	46,4%	78,0%	0,3%
Personnel administratif et technique	42,7	71,0%	16,5%	90,0%	43,3	75,7%	21,2%	84,7%	1,2%

	2018				2019				Variation 2019-2018
	Total	% femmes	% de l'étranger	% DIP	Total	% femmes	% de l'étranger	% DIP	
Traduction et interprétation	74,6	66,8%	53,4%	90,8%	77,0	67,6%	56,5%	89,7%	3,3%
Corps professoral	12,2	60,1%	53,8%	98,4%	11,8	64,5%	53,1%	98,3%	-3,7%
Coll. enseignement et recherche	51,9	69,1%	58,2%	89,9%	54,8	68,5%	62,4%	87,1%	5,6%
Personnel administratif et technique	10,4	63,2%	29,4%	86,3%	10,4	66,3%	29,1%	93,6%	-0,3%
Centres interfacultaires	282,9	48,9%	47,1%	59,0%	282,7	49,8%	48,5%	60,2%	-0,1%
Corps professoral	3,9	69,2%	56,4%	43,6%	3,4	56,8%	49,4%	38,2%	-13,9%
Coll. enseignement et recherche	199,6	47,7%	55,0%	56,1%	197,7	47,6%	56,0%	58,2%	-0,9%
Personnel administratif et technique	79,5	50,9%	26,9%	66,8%	81,6	54,7%	30,2%	65,9%	2,7%
Services communs	570,1	55,2%	20,9%	84,2%	579,8	55,9%	22,2%	85,6%	1,7%
Corps professoral	5,2	25,6%	11,2%	100,0%	4,8	27,1%	0,0%	100,0%	-7,7%
Personnel administratif et technique	564,9	55,5%	21,0%	84,0%	575,0	56,1%	22,4%	85,5%	1,8%

Répartition du personnel enseignant avec et sans activité accessoire en 2019

Personnel sans activité accessoire

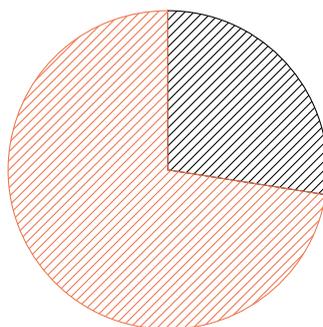
628
74%

Personnel avec activité accessoire*

215
26%

Total

843



*Seul le personnel enseignant à charge complète est concerné par les activités accessoires rémunérées.

NOMINATIONS, PROMOTIONS ET DÉPARTS AU SEIN DU CORPS PROFESSORAL

NOMINATIONS ET PROMOTIONS

Professeur-es ordinaires

BERNARD Frédéric
Faculté de droit

BLANCHET Karl
Faculté de médecine

BOUILLAGUET Serge
Faculté de médecine

CALZOLARI BOUVIER Valentina
Faculté des lettres

CANTONI Eva
Fac. d'économie et management

CARLETON Alan
Faculté de médecine

CEVA Emanuela Maria
Faculté sciences de la société

CHALAMET Christophe Marc Simon
Faculté de théologie

CSAJKA Chantal
Faculté des sciences

DEBAENE Vincent
Faculté des lettres

ETTER Jean-Francois
Faculté de médecine

GAVIN PERRIN Anne-Claude
Faculté de médecine

GRANDJEAN Didier Maurice
Psychologie & sc. de l'éducation

HESELS Marco g.p.
Psychologie & sc. de l'éducation

HOTHORN Michael
Faculté des sciences

JOYEUX-PRUNEL Béatrice
Faculté des lettres

KEESE Alexander
Faculté des lettres

LIEBER GABBIANI Marylène
Faculté des sciences de la société

MELING Torstein
Faculté de médecine

MELLETT Paul-Alexis
Faculté des lettres

MERALDI Patrick
Faculté de médecine

NEF Serge
Faculté de médecine

PEPE Francesco Alfonso
Faculté des sciences

POLETTI Pierre-Alexandre Alois
Faculté de médecine

RENOLD Marc-André Jean
Faculté de droit

ROUX Aurélien
Faculté des sciences

TETENOV Aleksey
Fac. d'économie et management

TRAJKOVSKI Mirko
Faculté de médecine

ZAHND Ulrich
Faculté de théologie

Professeur-es associé-es

ALBANESE Emiliano
Faculté de médecine

BEAULIEU Jean-Yves
Faculté de médecine

BENDJELID Karim
Faculté de médecine

BROSCH Tobias
Psychologie & sc. de l'éducation

CEDRASCHI Christine
Faculté de médecine

CHOPLIN Armelle
Faculté sciences de la société

COLLET Isabelle
Psychologie & sc. de l'éducation

COMPAGNON Philippe
Faculté de médecine

GOLESTANI Narly
Psychologie & sc. de l'éducation

HALIMI MALLEM Sonia
Fac. traduction et interprét.

HUBER Daniel
Faculté de médecine

HUMMEL STRICKER Cornelia
Faculté des sciences de la société

KNOWLES Antti
Faculté des sciences

LANDIS Basile Nicolas
Faculté de médecine

LENZEN Benoît
Psychologie & sc. de l'éducation

MATTHEY Laurent
Faculté des sciences de la société

MOLL Solange
Faculté de médecine

MULLER MIRZA Nathalie
Psychologie & sc. de l'éducation

PERROUD Nader Ali
Faculté de médecine

PICARD Fabienne
Faculté de médecine

SCHIFFER Eduardo
Faculté de médecine

SENATORE Carmine
Faculté des sciences

STUDER Matthias
Faculté des sciences de la société

TSOUTSOU Pelagia
Faculté de médecine

VARGAS GOMEZ Maria Isabel
Faculté de médecine

VULLIEMOZ Serge
Faculté de médecine

ZAJACZ Zoltan
Faculté des sciences

////////////////////
Professeur-es assistant-es

ADACHI Takuji
Faculté des sciences

AGORITSAS Thomas
Faculté de médecine

CARTA Constance Cécile
Faculté des lettres

CASTETS Perrine
Faculté de médecine

CIOBANU Ruxandra Oana
Faculté des sciences de la société

COURVOISIER Delphine
Faculté de médecine

COVA Florian
Faculté des lettres

DAALI Youssef
Faculté de médecine

EHRET Georg Benedikt
Faculté de médecine

EL-BOUSTANI Sami
Faculté de médecine

ÉPINEY Emmanuela
Faculté de médecine

FISCHER Thomas
Fac. d'économie et de management

GAGGIOLI GASTEYGER Gloria
Faculté de droit

GUERRIER Stéphane
Faculté des sciences
Fac. d'économie et de management

GUICHARD Paul
Faculté des sciences

HASLER Paula
Faculté de médecine

HOOGENDOORN Sascha
Faculté des sciences

MILTON Ross Dean
Faculté des sciences

NOBLE Stéphane Laurent
Faculté de médecine

PATAKY Zoltan
Faculté de médecine

SCHNEIDER Maude
Psychologie & sc. de l'éducation

STOEBER Miriam Carolin
Faculté de médecine

UGAZIO Giuseppe
Fac. d'économie et de management

VERGAUWE Evie
Psychologie & sc. de l'éducation

////////////////////
Professeur-es titulaires

BAUMANN-PAULY Dorothée
Fac. d'économie et de management

BOULVAIN Michel
Faculté de médecine

GARIN Nicolas
Faculté de médecine

GAVA Roy
Faculté de droit

HUBER Daniela
Faculté de médecine

KHERAD Omar
Faculté de médecine

RAVIGLIONE Mario
Global Studies Institute

SIEBER René
Fac. d'économie et de management

ZENDER Hervé Olivier
Faculté de médecine

ZENHAUSERN Frédéric
Faculté des sciences


Professeur-es honoraires

ASKANI Hans-Christoph
Faculté de théologie

BECKER Christoph
Faculté de médecine

BERNHEIM Laurent
Faculté de médecine

BOUNAMEAUX Henri
Faculté de médecine

GISIN Nicolas
Faculté des sciences

KARCH François
Faculté des sciences

MOESCHLER Jacques
Faculté des lettres

MOMBELLI Andréa
Faculté de médecine

MORENZONI Franco
Faculté des lettres

PHILIPPE Jacques
Faculté de médecine

PITASSI Maria-Cristina
Institut histoire de la Réformation

REITH Walter
Faculté de médecine

SANCHEZ-MAZAS Margarita
Psychologie & sc. de l'éducation

TANQUEREL Thierry
Faculté de droit

TILLIETTE Jean-Yves
Faculté des lettres

DÉPARTS À LA RETRAITE

BARISNIKOV Koviljka
Psychologie & sc. de l'éducation

BAUDOUIN Jean-Michel
Psychologie & sc. de l'éducation

BELLETTI Adriana
Faculté des lettres

BERGADAA Michelle
Fac. d'économie et de management

BOUCHARDY MAGNIN Christine
Faculté de médecine

CHIZZOLINI Carlo
Faculté de médecine

GUERNE Pierre-André
Faculté de médecine

LACROIX Silvain
Faculté de médecine

LASCOMBES Pierre François Marie
Faculté de médecine

MIRALBELL Raymond
Faculté de médecine

PFENNIGER Daniel
Faculté des sciences

SCHOPPER Doris
Faculté de médecine

DÉCÈS

DURAND Isabelle Renée Marie
Psychologie & sc. de l'éducation

MONNIER Victor
Faculté de droit

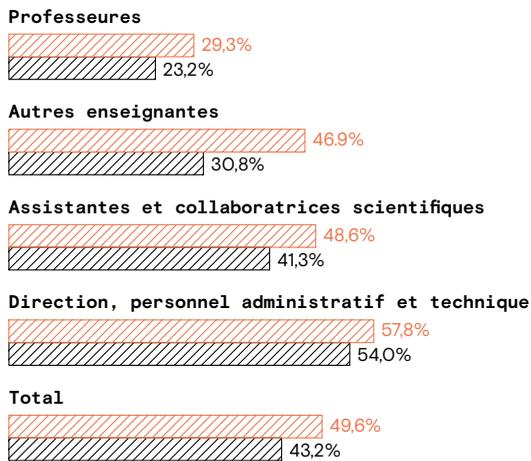
PEROZZO Remo
Faculté des sciences

WAGNER Jean Jacques
Faculté des sciences

REPRÉSENTATION DES FEMMES À L'UNIGE

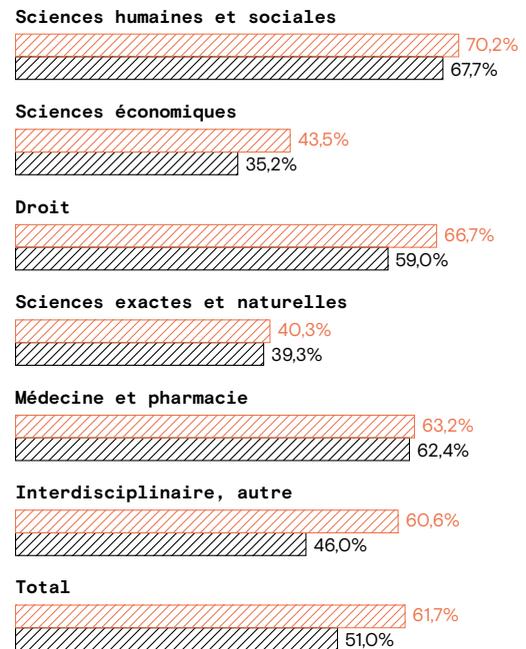
Proportion de femmes par catégorie professionnelle SIUS¹ à l'UNIGE et en Suisse en 2019

Université de Genève
 Suisse²



Proportion d'étudiantes par branche SIUS¹ à l'UNIGE et en Suisse en 2019

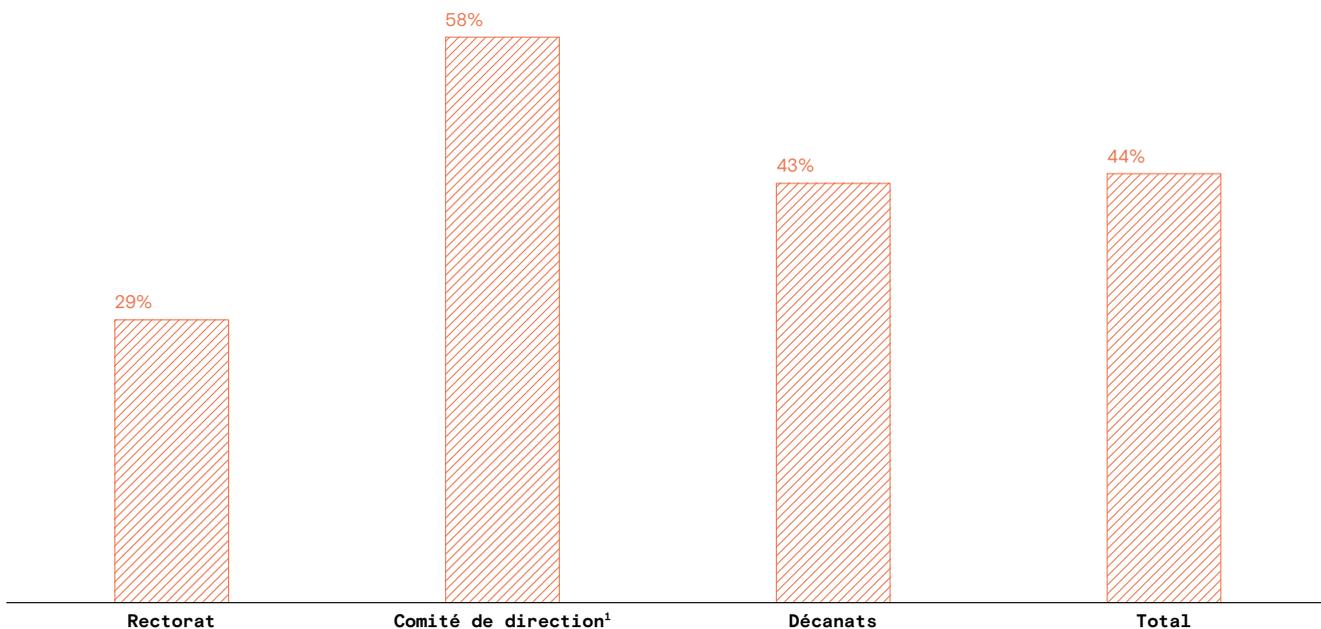
Université de Genève
 Suisse²



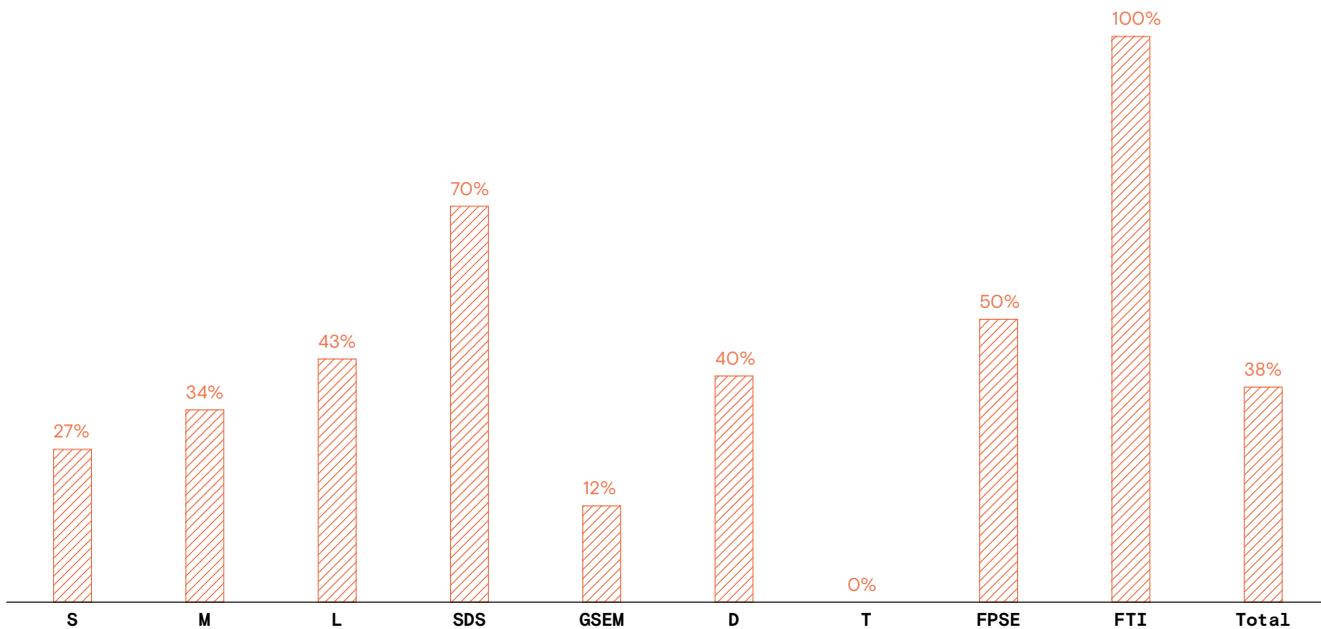
¹ Système d'information universitaire suisse

² Source OFS, données 2018

Proportion de femmes au sein du personnel de direction de l'UNIGE en 2019



Proportion de femmes nommées au sein du corps professoral par faculté en 2019²

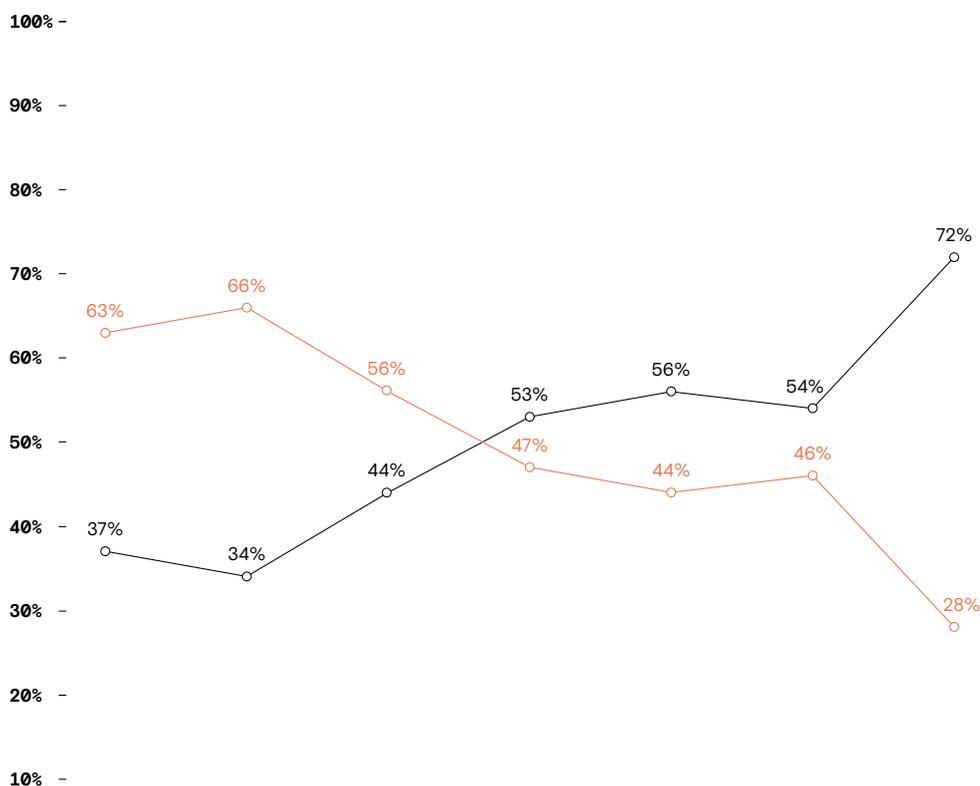


¹Le comité de direction comprend le recteur, les vice-recteurs et vice-rectrices, les directeurs et directrices de division et une partie des chef-fes de service.

²Sont considérées ici les nominations de prof. ordinaires, associé-es et assistant-es, hors suppléances et bénévoles.

Part de femmes et d'hommes à différents moments de la carrière académique en 2019

○ Femmes ○ Hommes



Ciseaux

Comparaison de la proportion d'hommes et de femmes à différents moments de la carrière académique. Jusqu'à l'obtention de la thèse de doctorat, la proportion de femmes est plus importante que celle des hommes. Ensuite, plus on monte les échelons des postes académiques, plus la proportion de femmes diminue.

Entrant-es en Bachelor	Diplômé-es en Master	Entrant-es en Doctorat	Diplômé-es en Doctorat	Postdoct. et maîtres assist.	Autres enseignant-es	Professeur-es
------------------------	----------------------	------------------------	------------------------	------------------------------	----------------------	---------------

	%femmes	%hommes	Total
Entrant-es en Bachelor	63%	37%	3'010
Diplômé-es de Master	66%	34%	1'673
Entrant-es en Doctorat	56%	44%	374
Diplômé-es en Doctorat	47%	53%	372
Postdoct. et maîtres assist.	44%	56%	767
Autres enseignant-es	46%	54%	775
Professeur-es	28%	72%	703

SUBSIDES NATIONAUX ET EUROPÉENS

Répartition des subsides FNS octroyés à l'UNIGE (hors PRN) par facultés et centres interfacultaires en 2019*

	CHF	Part	Variation 2019/2018
Sciences	59'644'209	49%	21%
Médecine	33'232'461	27%	-1%
Lettres	6'909'791	6%	-33%
Sciences de la société	4'105'213	3%	-12%
Économie et management	2'926'688	2%	-37%
Droit	890'501	1%	-76%
Théologie	15'980	0%	136%
Psychologie et science éducation	3'494'122	3%	-60%
Traduction et interprétation	113'090	0%	1'412%
Centres interfacultaires	9'836'950	8%	111%
Total	121'169'005	100%	1%

Évolution des montants, en CHF, octroyés à l'UNIGE par le Fonds national suisse selon la date de décision de l'octroi, 2016-2019

	Subsides FNS	PRN
2016	94'732'623	11'575'963
2017	96'472'420	10'699'021
2018	119'647'055	9'135'769
2019	121'169'005	9'828'638

Contributions, en CHF, aux pôles de recherche nationaux pour l'UNIGE en 2019

	CHF	Part
chembio	2'372'959	24%
Kidney.CH	358'272	4%
LIVES	765'250	8%
MSE	159'969	2%
MUST	208'198	2%
On the Move	613'037	6%
PlanetS	1'200'541	12%
QSIT	639'964	7%
RNA & Disease	23'256	0%
SwissMAP	1'723'927	18%
SYNAPSY	1'763'266	18%
Total	9'828'638	100%

* La méthode pour ventiler les données selon les facultés/centres a été modifiée, impliquant une correction des données en rétroactif sur la période 2015-2018. Des écarts par rapport aux précédentes publications sont donc perceptibles.

Autres subsides reçus en 2018 et 2019

	2018	2019	Variation 2019/2018
FP7	3'613'750	3'852'224	7%
H2020	12'074'651	18'379'657	52%
Subsides européens	15'688'401	22'231'881	42%
Subsides National Institutes of Health (NIH)	566'728	1'111'591	96%
Actions COST (Coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique)	518'974	559'326	8%

Répartition des subsides européens reçus par programme en 2018 et 2019

	2018	2019
CP	962'954	292'476
ERC	1'849'737	2'665'313
IMI JU	470'000	865'727
Marie Curie	66'046	-
Marie Curie CIG	45'768	-
Marie Curie COFUND	26'556	26'556
Marie Curie IAPP	46'466	-
Marie Curie ITN	101'119	2'152
Programme FP7 / Marie-Curie / Initial Training Network (ITN)	45'104	-
FP7	3'613'750	3'852'224
CP	5'293'698	5'483'381
EDCTP	-	139'138
EMPIRE	82'810	-
ERC	3'093'488	7'056'760
EURATOM	97'391	72'409
FET	1'693'148	2'004'616
IMI JU	71'367	1'233'536
INFRA	17'490	152'234
ISSI	142'847	95'231
Marie Curie	200'608	910'267
Marie Curie IF	711'923	851'684
Marie Curie ITN	383'018	303'465
Marie Curie RISE	46'122	76'937
PC	126'040	-
RIA	114'700	-
H2020	12'074'651	18'379'657
Total général	15'688'401	22'231'881

PRIX ET DISTINCTIONS

DIES ACADEMICUS

Médaille de l'Université

League of European Research Universities (LERU)

Représentée par Jean Chambaz, président et Kurt Deketelaere, secrétaire général

Médaille de l'innovation

Centre interprofessionnel de simulation (CiS)

Représenté par Elisabeth van Gessel, fondatrice, et Patricia Picchiottino, directrice adjointe

Prix mondial Nessim-Habif

Alois Fürstner, directeur du département de chimie organométallique, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung

Prix Latsis

Kristina Gulordava, docteure en linguistique, Université de Genève

PRIX ET DISTINCTIONS FACULTAIRES



Faculté des sciences

Prix Nobel de physique

Remise de la médaille « Genève reconnaissante » par la Ville de Genève

Prof. Michel Mayor

Prof. Didier Queloz

Dobrushin prize et élu membre de l'Academia Europea

Prof. Hugo Duminil-Copin

Prix Ch.-E. Guye du meilleur Bachelor en physique

Aymeric Thibault Perriard

Prix J. Wurth pour le meilleur travail de Master en physique

Joël Schaer

Prix J. Wurth pour la meilleure thèse du Doctorat en physique

Tessa Carver

Prix Buchalter

Antonio Riotto – partagé avec Davide Racco

Aneesur Rahman Prize

Antoine Georges – partagé avec Gabriel Kotliar

Prix Vanna Cocconi

Martin Kunz – partagé avec les autres membres de l'équipe Planck

Euclid STAR Prize Team Award

Martin Kunz – partagé avec l'équipe du IST Forecast Team

PRIMA Grant

Dre Géraldine Haack

Ambizione Fellowships

Dr Giacomo Mazza

Dr Javier Del Valle Grande

Dr Merlin Kole

Prix ELSTE Lombard

Diego Dominguez Carretero

ERC consolidator

Dr Zoltan Zajacz

ERC consolidator

Dre Camille Bonvin

ERC consolidator

Dr Dmitri Abanin

ERC starting

Dr Andrii Tykhonov

Future and Emerging Technologies Open

Renaud Jolivet

Arditi PhD Thesis price

Dr Ulrich Hohmann

Prix Schläfli (Swiss Academy of Sciences)

Dr Rebekka Wild

Prix Lelio Orci

Prof. Jean-Claude Martinou

EMBO YIP

Prof. Paul Guichard

Elected Member of the Academia Europaea (the European equivalent of the National Academy of Sciences USA)

Prof. Thanos Halazonetis

Founded FoRx Therapeutics, AG

Prof. Thanos Halazonetis

Elected Deputy Director of the NCCR Chemical Biology

Prof. Robbie Loewith

Impact Award

Prof. Hans Hagemann

E-MRS (European Materials Research Society) Graduate Student Award et le ECS (Electrochemical Society, USA) Battery Division Student Award

Léo Duchenne

Élu membre d'EMBO

Prof. Aurélien Roux

Prix 3R de l'Université de Genève
Prof. Thierry Soldati

Simon Widmer Award (DAS)
Prof. Eric Bakker

**Prix Graham de la société des col-
loïdes allemande**
Prof. Michal Borkovec

Prix Mondial Nessim-Habif
Prof. Alois Fürstner

**Prix de la Société suisse pour l'étude
des animaux de laboratoire (SGV)**
Prof. Patrycja Nowak-Sliwinska

**Trophée de l'innovation des Hôpitaux
universitaires de Genève (HUG)**
Prof. Gerrit Borchard

**Prix Start-up des Hôpitaux universi-
taires de Genève (HUG)**
Prof. G. Borchard, S. Ragupathy

Prix Innoscience
Dr V. Patrulea, Dr O. Jordan, Prof. G. Bor-
chard, Dr B. H. Gan, Dr J.-L. Reymond

Prix Csaba Horvath Memorial
Prof. Jean-Luc Veuthey

**Élu parmi les 100 personnalités les
plus influentes au niveau mondial dans
le domaine de l'analytique (The analy-
tical scientist)**
Dr Davy Guillaume

**Ervin sz. Kováts Award pour jeunes
chercheurs**
Dr Vincent Desfontaine

Prix de la Fondation Egon Naef
Prof. Carole Bourquin

**Membre honoraire de la Société inter-
nationale d'adhésion thérapeutique
(Espacomp)**
Prof. Marie Paule Schneider

Prix Marie-Heim-Vögtlin FNS
Prof. Anne Verhamme

Young Scientist Prize and Medal
Dr Vincent Bourrier

**Young Scientist Prize de l'Union
internationale de physique pure et
appliquée (IUPAP), commission Astro-
physique**
Dr Vincent Bourrier

**Prix du congrès original par le Bureau
des congrès de la Fondation Genève
Tourisme et Congrès**
Pierre Bratschi, Chantal Taçoy, Piero
Pontelandolfo

Prix STEM
Dre Monika Lendl

////////////////////
Faculté de médecine

**Doctorat honoris causa de l'Université
Aristote de Thessalonique**
Prof. Frauke Müller

Frechette Award 1st place (IADR)
Sabrina Maniewicz

**J. Morita Award in Geriatric Oral
Research**
Dr Murali Srinivasan

Lauréat du William Award
Prof. Stylianos Antonarakis

**Prix de la Fondation pour la recherche
sur le diabète**
Dr David BERAN

**Nommée à la Commission nationale
d'éthique dans le domaine de la
médecine humaine (CNE)**
Dre Christine Clavien

**Prix de la Fondation de recherche sur
le diabète**
Prof. Roberto Coppari

**Prix scientifiques de la Fondation
Leenaards**
Dre Charna Dibner, avec la Prof. Jar-
dena Puder et le Dr Tinh-Hai Collet

**Premier Prix d'excellence en lipido-
mique (LEA, Lipidomics Excellence
Award)**
Prof. Anne-Claude Gavin

**Prix du rayonnement académique de la
Société académique vaudoise et nom-
mée membre individuelle de l'Acadé-
mie suisse des sciences médicales**
Prof. Silke Grabherr

**Prix du Human Frontier Science Pro-
gram**
Prof. Denis Jabaudon

**Distinguished Scientist Award for
Research in Periodontal Disease de
l'International Association for Dental
Research (IADR)**
Prof. Andrea Mombelli

Prix Pfizer de la recherche
Dr Budhaditya Mukherjee et Dr Paco
Pino

**Prix de la Fondation pour la recherche
de la Société suisse de médecine
interne générale**
Dre Eva Pfarrwaller

**Nommée « honorary Skou professor »
de l'Université d'Aarhus au Danemark**
Prof. Irena Sailer

Primée par le "U Rock SWIMSA Award"
Margaux Saudan, étudiante

**Prix Berger en épileptologie et neuro-
physiologie clinique par la Fédération
internationale de neurophysiologie
clinique (IFCN)**
Prof. Margitta Seeck

**Chevalier de l'Ordre national de la
Légion d'honneur de la République
française**
Prof. Claire-Anne Siegrist

**American Society for Biochemistry
and Molecular Biology's Alice and C.C.
Wang Award in Molecular Parasitology**
Prof. Dominique Soldati-Favre

Khwarizmi International Award décerné par l'Iranian Research Organization for Science and Technology

Prof. Habib Zaidi

Best Paper Award de la Swiss Society for Neuroscience dans la catégorie Human and Clinical Neuroscience

Daniela Zöllner, doctorante

Best Evidence Medical Education Award

Prof. Marie-Claude Audétat

Prof. Mathieu Nendaz

Prix décernés par la Commission des prix de la Faculté de médecine

Prix de la Faculté de médecine pour la meilleure thèse

Dr Nicolas Suarez Zamaroni

Dr Laurent Sheyban

Prix Denber Pinard

Dr Rafael Maciel Ioris

Prix Fernand Tissot

Dr Gaspard Aebischer

Dr Christophe Fehlmann

Prix Riotton

Dre Virginie Prendki

Prix Étienne Gorjux

Dre Marion Humbert

Prix Bizot

Dre Angélica Perez-Fornos

Dre Helia Robert-Ebadi

Prix Ernest Métral

Dre Nicole Kalberer

Prix ASDI

Talina Clizia Waldburger

Prix Arditi

Dre Laure Pittet

Prix Alex F. Müller de physiopathologie clinique

Dr Sidibé Adama

Dr Di Liberto Giovanni

Prix Jean Tua

Dre Lauper Kim

Prix des étudiantes et étudiants en médecine

Prix du meilleur travail de Master

Alexis Poirier, Yannick Sprunger, Natasha Loevy, Sarah Perolini

Prix pour le meilleur rapport d'immersion en communauté à l'étranger

Célia Tomassetti, Eleonora Riotto,

Marion Franzosi, Natacha Gassmann,

Isaline Chabbey

Prix pour le meilleur rapport d'immersion en communauté locale

Christel Roth, Georgios Killiaridis, Kristina Van Dooren

Prix d'excellence de la SSO

Inès Drancourt

Faculté de droit

Schellenberg Wittmer

Clara Samson et Gregory Stauffer

Huet du Pavillon

Lorene Anthonioz

Meilleurs mémoires de maîtrise

David Di Rosa

Jonas Doess

Nadège Salzmann

Bellot 2018

Brian McGarry

Walther Hug

Arnaud Campi

Atlanta Faure

Tiffany Collard, Valentin Gonczy, Clara Samson

Genf-Gesellschaft e.V. Vereinigung für juristische Studien

Anaïs Danaë Avila

Natalia Henczel

Laura Tribess

Faculté de théologie

Prix Stella Genevensis

Linda Sibuet

Prix Georges Fulliquet

Jean-Yves Remond

Prix Chenevière-Munier

Calen Gayle

Prix Théodore Claparède

Vincent Demaurex

Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation

Lauréate du Klaus J. Jacobs Research Prize

Prof. Daphné Bavelier

Prix AEMD Marina Picasso

Dr Swann Pichon

Young Scientist Award from the Swiss Psychological Society (SSP)

Dr Yoann Stussi

Prix « Coup de cœur » du hackathon des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG)

Prof. David Rudrauf, Yvain Tisserand,

Christina Zavlanou, Corrado Corradi

dell'Acqua, Giada Dirupo

Prix du meilleur poster « Miscellaneous », 7th World ADHD Congress à Lisbonne

Elena Poznyak

//////
Faculté d'économie et de management

Prix GSEM Jeune Chercheuse ou Jeune Chercheur

Prof. Monika Mrazova et Dr Jonathan Schad

Prix GSEM de l'enseignement

Prof. Jérémy Lucchetti, Prof. Sebastian Raisch, Prof. Giacomo De Giorgi et Dr Marc-Olivier Boldi

SMS Best Conference Proposal Award by the Behavioural Strategy Interest Group.

Sebastian Krakowski et Prof. Sebastian Raisch

SMS Best Conference PhD Paper Prize

Steffen Nauhaus et Prof. Sebastian Raisch

Prix du meilleur papier de la Northern Finance Association

Prof. Fabio Trojani

"Best Reviewer Award" de l'« Academy of Management Journal »

Prof. Sebastian Raisch

"Best Reviewer Award" du « Journal of Management Studies »

Prof. Sebastian Raisch

Credit Suisse award for best teaching

Prof. Marcel Paulssen

Prix du meilleur papier de la Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS)

Prof. Martin Hoesli

"Best Referee Award 2018" du « Journal of Economic Geography »

Dr Emmanuel Milet

Prix Maurice Allais de science économique de la Fondation Maurice Allais

Prof. Jean-Charles Rochet

Programme Subside Tremplin

Doctorante Katarzyna Reluga

Prix pour la meilleure dissertation du Human Capital and Economic Opportunity (HCEO) Global Working Group de l'Université de Chicago

Dre Yujung Hwang

Prix décernés aux étudiantes et étudiants

Prix de la Banque Cantonale Genevoise pour la meilleure moyenne du Bachelor en économie et management - orientation économie

Eylon Segev

Prix de Lombard Odier pour la meilleure moyenne du Bachelor en économie et management - orientation management

Florian Halili

Prix d'excellence Sucafina pour le meilleur mémoire du Master en négoce des matières premières

Aurélien Epiney

Prix de la Fondation de bienfaisance du groupe Pictet pour la meilleure moyenne du Master en statistique

Ziqing Dong

Prix de la Fédération des entreprises romandes de Genève pour la meilleure moyenne du Master en management

Karyna Iusupova

Prix du Groupement des entreprises multinationales pour la meilleure moyenne du Master en Business Analytics

Neha Sharan

Prix de la Chambre de commerce, industrie et des services de Genève pour la meilleure moyenne du Master en sciences économiques

Nicolas Polasek

//////
Faculté des sciences de la société

Prix Universal – Meilleur mémoire de maîtrise de la Faculté des sciences de la société

Baptiste Dufournet

Prix Universal – Meilleure thèse de la Faculté des sciences de la société

Kari De Pryck et Fabien Cottier

Prix Louis Casai

Jérôme Grand

Prix de la Relève de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales

Pierre Pénat

Subsides tremplins attribués à la Faculté des sciences de la société

Dre Julie de Dardel et Dre Noemi Michel

//////
Faculté de traduction et d'interprétation

Ordre des arts et des lettres

Prof. François Grin

//////
Prix spéciaux

Prix 3R

Prof. Thierry Soldati (Sciences)

//////
Égalité

Subside tremplin

Dre Leen Aerts, médecine; Natacha Allet, lettres; Dre Julie de Dardel, sciences de la société; Dre Noemi Michel, sciences de la société; Dre Marie Pireyre, sciences; Katarzyna Relagu, économie et management; Dre Isabelle Ruchonnet-Métraillet, médecine.

Prix genre

Julie Bévant, lettres; Alexia Bonelli, sciences de la société; Iona d'Annunzio, sciences de la société; Quentin Markarian, droit; Olivia Vernay, psychologie et sciences de l'éducation; Kara Wulf, Centre interfacultaire en droits de l'enfant.

IMPRESSUM

Rédaction et édition
Université de Genève

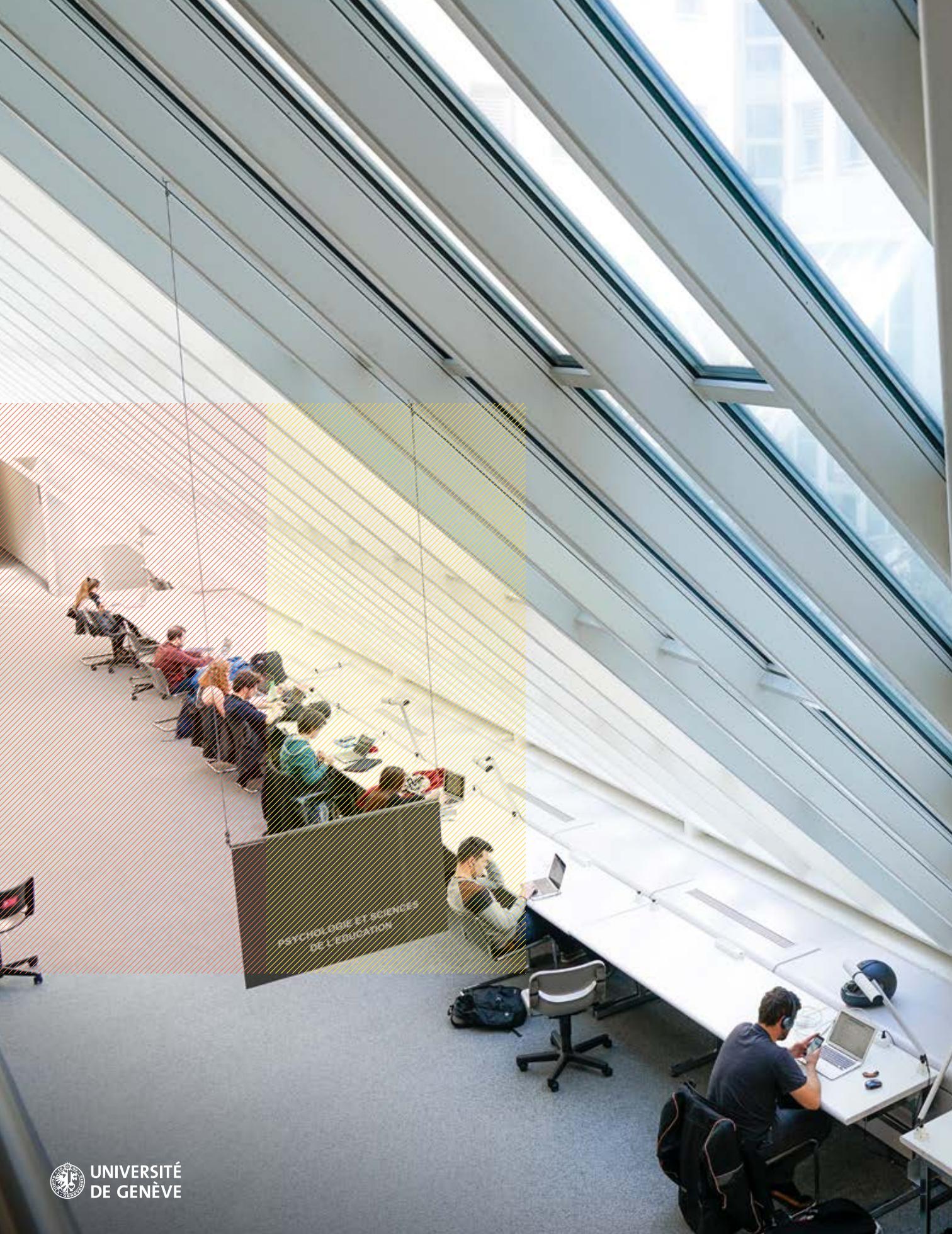
Photographies
UNIGE

Impression
Centre d'impression
de l'UNIGE

© Université de Genève
Juin 2020

Approuvé à l'unanimité
par l'Assemblée de l'Université
le 11 mars 2020





PSYCHOLOGIE ET SCIENCES
DE L'EDUCATION