



La recherche sur l'inflammation  
se dote d'un Centre facultaire

Un nouveau format de CV  
pour mieux appréhender  
les différentes facettes  
des carrières académiques

# NEWS LETTER

avril 2021  
n° 39

m é d e c i n e   f o n d a m e n t a l e   m é d e c i n e   c l i n i q u e   m é d e c i n e   d e n t a i r e

FACULTÉ DE MÉDECINE



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE



## La recherche sur l'inflammation se dote d'un Centre facultaire

Depuis quelques années, la Faculté de médecine soutient la formation de centres facultaires visant

à réunir au sein d'un réseau d'expertise les chercheurs et les chercheuses travaillant sur une thématique commune. Renforcer les liens entre les équipes cliniques et fondamentales permet en effet, en favorisant l'émergence d'une médecine translationnelle forte, d'accélérer le développement de nouvelles stratégies diagnostiques et thérapeutiques. Après le diabète et le cancer, le dernier-né, le Centre de recherche de Genève sur l'inflammation, ou GCIR selon son acronyme anglais (Geneva Centre for Inflammation Research), a vu le jour fin 2020.

Si l'inflammation fait l'objet d'importantes activités de recherche et d'enseignement à Genève, ce centre permettra de mutualiser les ressources, de favoriser les collaborations pluridisciplinaires et d'offrir aux médecins une formation de pointe. « L'approche interdisciplinaire et translationnelle du GCIR, qui est composé d'équipes spécialisées dans différents domaines de la recherche sur l'inflammation, offre un environnement idéal pour favoriser le progrès des connaissances biomédicales et offrir aux malades l'espoir de nouveaux traitements pour une meilleure qualité de vie », souligne Cem Gabay, doyen de la Faculté de médecine et membre du GCIR en tant que spécialiste de la polyarthrite rhumatoïde. « De plus, le GCIR constituera une interface très utile entre les mondes académique et industriel, un chaînon essentiel du développement et de la mise sur le marché de nouveaux dispositifs médicaux. »

### Un réseau fort pour de larges expertises

Le GCIR rassemble à ce jour 27 groupes de recherche issus de 7 départements de médecine fondamentale ou clinique de la Faculté de médecine, et compte plus d'une centaine de scientifiques. Cette expertise, combinée à l'infrastructure existante et à la collaboration avec les HUG, permettra à terme au GCIR de devenir une référence nationale et internationale dans le domaine de l'inflammation. Doron Merkler, professeur ordinaire, spécialiste de la sclérose en plaques et de l'inflammation du cerveau, assume la fonction de coordinateur, avec le soutien d'un Comité de gestion composé de la professeure Stéphanie Hugues (régulation des lymphocytes T) et des professeurs Christoph Scheiermann (rythmes cellulaires et système immunitaire), Mirco Schmolke (infections virales et modulations du microbiote) et Jean Villard (immunologie et transplantation).

Le GCIR se concentre pour le moment sur trois thématiques principales : le dysfonctionnement immunitaire, comme dans le cas des maladies chroniques auto-immunes et inflammatoires ; la réponse de l'hôte aux pathogènes pour mieux comprendre comment notre système immunitaire lutte contre les infections bactériennes et virales ; et enfin la migration, la localisation et la maturation cellulaires, soit comment les cellules immunitaires arrivent à maturité puis se déplacent pour atteindre leur lieu d'intervention. « Dans le domaine très vaste de l'inflammation, l'expertise, à la fois clinique et en recherche fondamentale, est importante à Genève », explique Doron Merkler. « Il s'agit d'ailleurs depuis plusieurs années d'un axe prioritaire de recherche pour la Faculté de médecine. Il manquait néanmoins une structure permettant une mise en réseau de nos connaissances afin de mieux nous coordonner, mieux nous connaître et mieux nous faire connaître. »

**Pr Doron Merkler**  
Département de pathologie  
et immunologie



**Pre Stéphanie Hugues**  
Département de pathologie  
et immunologie



**Pr Christoph Scheiermann**  
Département de pathologie  
et immunologie



## QUAND LE SYSTÈME IMMUNITAIRE DYSFONCTIONNE

L'inflammation est une réaction normale de notre système immunitaire à des stimuli nocifs comme des agents pathogènes, des cellules endommagées ou des produits irritants. Il arrive cependant que ce mécanisme inflammatoire se dérègle. En se retournant contre le corps qu'il est censé protéger, il provoque alors l'une des quelque 100 maladies auto-immunes recensées à ce jour — qui affectent près de 8% de la population mondiale — un cancer ou une réaction incontrôlable face à certains pathogènes, comme dans les cas graves de COVID-19. Les rejets de greffe sont également des phénomènes inflammatoires qui font partie des recherches menées au sein du GCIR. De nombreuses stratégies visent à mieux réguler l'inflammation : la modulation en cas de maladies auto-immunes, les immunothérapies contre le cancer ou encore le développement de formules vaccinales plus efficaces.

**Pr Mirco Schmolke**  
Département de microbiologie  
et médecine moléculaire



### Structurer et rendre visible la recherche

« L'impulsion vient à l'origine des chercheurs et des chercheuses, disséminées dans plusieurs départements localisés au Centre médical universitaire (CMU) ou aux HUG », indique Mirco Schmolke. « L'idée était vraiment de nous structurer pour augmenter notre visibilité, ainsi que pour promouvoir les collaborations, les synergies dans les recherches et une meilleure coordination des différents enseignements dans le domaine. » Le travail en réseau du GCIR permettra en effet de stimuler les collaborations et de renforcer les interactions entre les chercheurs et les chercheuses, toutes spécialités confondues, dans un esprit translationnel. Cette dynamique permettra ainsi de développer des projets pluridisciplinaires, de créer un esprit de communauté et de faciliter la mise en place d'événements en faveur de la communauté scientifique. Le rayonnement national et international qu'acquerra le GCIR créera aussi un environnement attractif pour les jeunes talents. « En créant une masse critique sur une thématique commune, nous pouvons proposer des projets communs qui renforceront notre visibilité et les financements qui vont avec », ajoute Mirco Schmolke.

Si d'autres centres thématiques existent, la structure très transversale et translationnelle du GCIR est unique dans le domaine de l'inflammation. Sa valeur ajoutée réside dans la diversité des expertises et des axes de recherche proposés dans le domaine large de l'inflammation. Élargir les champs de recherche permettra sans nul doute de faire émerger des collaborations et des recherches plus innovantes.

### Un symposium et des journées d'information en 2022 ?

Né il y a à peine quelques mois, le GCIR bénéficie déjà d'une belle reconnaissance. « C'est très stimulant, même si la situation sanitaire mondiale limite par la force des choses les activités que nous aurions voulu organiser », regrette Christoph Scheiermann. « Nous espérons néanmoins pouvoir organiser un symposium inaugural d'ici au début de l'année 2022. » Un tel événement permettra en effet de créer des interactions entre les spécialistes de l'inflammation, aux niveaux national et international, mais aussi de convier des personnes venant de secteurs complètement différents pour donner un éclairage différent, sur les questions de valorisation industrielle par exemple, ou encore sur le potentiel intérêt des bailleurs de fonds. « La création d'un Advisory Board nous aidera aussi dans nos réflexions et sur le futur que nous pouvons envisager pour notre Centre, qui dépendra aussi des financements que nous pourrions sécuriser », relève Doron Merkler.

Le Comité de gestion planche également sur des projets d'enseignement et de formation, de même que sur des activités d'ouverture à la Cité, au travers de conférences, d'ateliers ou de journées de découverte des laboratoires. « En tant que scientifiques, l'ouverture vers le grand public et vers les personnes affectées par des troubles de l'immunité nous paraît essentielle. Faire connaître nos travaux et expliquer nos découvertes fait partie des missions qui nous tiennent à cœur », conclut Stéphanie Hugues.

**Pr Jean Villard**  
Département de médecine  
& HUG, Service de transplantation



[www.unige.ch/medecine/gcir](http://www.unige.ch/medecine/gcir)  
[gcir@unige.ch](mailto:gcir@unige.ch)



## Un nouveau format de CV pour mieux appréhender les différentes facettes des carrières académiques

*Depuis le 1<sup>er</sup> mars, la Faculté de médecine a mis en place un nouveau modèle de curriculum vitae à l'attention des chercheurs et chercheuses postulant à une nomination ou promotion, dès le début de leur carrière jusqu'aux postes*

*professoraux. Au-delà d'une modification administrative, ce nouveau CV s'inscrit dans l'esprit de la **déclaration de DORA**, qui vise à détacher l'évaluation de la recherche des facteurs d'impact, ainsi que dans la volonté de l'UNIGE de promouvoir une science ouverte et une recherche de qualité fondée sur la coopération et le partage des connaissances.*

*Le concept de science ouverte se décline en effet dans de nombreux aspects de la recherche scientifique. L'UNIGE est ainsi cosignataire, avec swissuniversities, de la « **Déclaration de Berlin sur le libre accès à la connaissance scientifique** » et a fait de la publication en open access l'un de ses objectifs stratégiques, en conformité avec les exigences du FNS et du Conseil européen de la recherche. Toutes les publications des chercheurs et des chercheuses de l'institution doivent maintenant être déposées sur l'**Archive ouverte**, et des mécanismes ont été créés afin de favoriser, dans la mesure du possible, la publication des résultats de recherches dans les journaux en libre accès. Dans le même esprit, les équipes de recherche peuvent dorénavant archiver et partager leurs données grâce au système de gestion **Yareta**, une solution fiable de préservation à long terme. La mise en place d'une évaluation plus large et plus ouverte des carrières académiques participe donc du même mouvement. La professeure Martine Collart, qui a coordonné et intégré les propositions des deux groupes ayant travaillé à ce projet de CV renouvelé — l'un à la Faculté de médecine et l'autre sur mandat du rectorat de l'UNIGE — en explique les points saillants.*

**L'initiative DORA, dont l'UNIGE est signataire, appelle le monde scientifique à élargir les critères d'évaluation de la recherche. Qu'entend-on par là ?**

**Martine Collart :** Jusqu'à présent, le facteur d'impact des journaux dans lesquels on publie constitue le critère presque unique d'évaluation des carrières académiques. Ce système est aujourd'hui largement remis en cause, notamment par les signataires de l'initiative DORA, et appelle à la définition de critères d'évaluation beaucoup plus larges. En effet, le système actuel ne s'attache qu'à la seule mesure métrique, ciblée sur un seul aspect de la facette des chercheurs et des chercheuses, qui est de plus sujette à d'importants biais potentiels. Or, la qualité des personnes en termes d'apport à l'institution et à la science ne s'arrête pas là. Notre idée est donc d'ouvrir les critères d'évaluation sur l'ensemble des éléments qui construisent une carrière académique : la recherche, bien sûr, mais aussi l'enseignement, l'implication dans la vie facultaire ou encore l'engagement du ou de la candidat-e dans l'ouverture de la science vers la Cité qui est, et on l'oublie parfois, l'une des trois missions de l'Université. À cela s'ajoute, pour les médecins, les tâches cliniques.

**Martine Collart**  
Vice-doyenne en charge de  
la médecine fondamentale



## DORA : METTRE FIN À LA DICTATURE DU FACTEUR D'IMPACT ?

La Déclaration sur l'évaluation de la recherche (DORA), dont l'UNIGE est signataire depuis 2018, met en lumière la nécessité d'améliorer les méthodes d'évaluation des résultats de la recherche universitaire. Élaborée dès 2012 lors de la réunion annuelle de l'American Society for Cell Biology, elle est maintenant une initiative mondiale couvrant toutes les disciplines scientifiques et tous les secteurs concernés : les bailleurs de fonds, les maisons d'édition, les sociétés savantes, les institutions académiques, et bien entendu les scientifiques. L'enjeu principal de DORA est de mettre fin à la pratique d'établir une corrélation systématique entre le facteur d'impact d'une revue scientifique et le fond ou la qualité de la recherche d'un-e scientifique, et de promouvoir des approches pratiques et solides de l'évaluation de la recherche. DORA affirme ainsi que le facteur d'impact ne doit pas être utilisé comme un substitut à la mesure de la qualité des articles de recherche individuelle, ni en matière d'embauche, de promotion ou de prise de décisions de financement. Des critères plus larges, et moins soumis aux biais d'analyse ou de conflits d'intérêts, doivent être développés. DORA s'inscrit dans le mouvement de plus en plus général de promotion de la science ouverte.

<https://sfedora.org/>



Si l'on veut modifier la façon d'évaluer la production scientifique, la première étape passe par la modification du CV pour une évaluation plus qualitative et non plus seulement quantitative des personnes. La qualité de son enseignement, son implication dans le mentoring, ainsi que toutes les productions scientifiques qui ne sont pas purement de type publication, comme par exemple les ressources ou les outils mis à la disposition de la communauté scientifique, seront considérés. L'idée est de promouvoir une évaluation basée sur la pluralité des composantes d'une carrière, dans une perspective tournée vers l'avenir.

### Quelles sont les nouveautés de ce CV ? Sera-t-il modulable en fonction des profils ?

**MC :** Ce CV, qui devra être utilisé à tous les stades des carrières académiques, y compris par nos collègues en début de carrière, a été remodelé pour y ajouter l'évaluation de l'enseignement, du management et des performances cliniques, mais surtout en mettant en avant une analyse que les candidat-es devront proposer de leur propre parcours. Il s'agira notamment de choisir ses 5 publications les plus importantes, avec des liens en open access, et de décrire l'objectif souhaité. Les métriques traditionnelles, l'index h et la liste complète des publications seront bien sûr toujours consultables, mais n'auront plus la place démesurée qu'elles avaient auparavant.

Nous incitons aussi les jeunes chercheurs et chercheuses à conserver une trace de toutes leurs activités académiques, et ce dès leur plus jeune âge professionnel : les conférences où l'on prend la parole, par exemple, les participations à des commissions facultaires, la mise en œuvre de projets de vulgarisation scientifique, les interventions dans les médias, il peut s'agir d'activités très diverses que l'on oublie fréquemment lors de la rédaction d'un CV. Dans cette optique, les responsables de groupe doivent encourager leurs équipes à construire un CV dès le début de carrière montrant, de manière ouverte, la diversité la plus complète de ses activités. J'aimerais aussi souligner que tous les membres des groupes de recherche de la Faculté de médecine peuvent disposer d'une page web personnelle sur le site institutionnel de leur laboratoire, qui pourra justement accueillir des contenus mettant en avant les réalisations de chacun et chacune.

Ce nouveau CV a aussi été prévu pour être transposable lors des demandes de subsides auprès du FNS, même si les rubriques ne sont pas exactement les mêmes. Il adopte également un format modulable : des parties du CV sont obligatoires, tandis que d'autres sont à remplir selon la situation. De plus, dans une perspective d'encouragement à l'égalité, les interruptions de carrière ne seront pas pénalisantes. La section mentorat a aussi été complétée pour inclure une question sur les efforts fournis pour encourager les carrières féminines.

### Avec ce nouvel outil, la Faculté de médecine insiste aussi sur les objectifs de science ouverte...

**MC :** L'UNIGE s'est récemment positionné en faveur d'une stratégie d'ouverture de la science, un concept devenu en quelques années un mouvement de fond. L'accès au savoir doit en effet se démocratiser et ne plus être réservé à une élite pouvant s'offrir les abonnements aux revues scientifiques les plus prestigieuses. Des journaux basés sur ce principe de l'open access, comme eLife, ont ainsi vu le jour et renversent le modèle économique classique de la publication scientifique. À l'heure actuelle, l'idée fait son chemin et de plus en plus de revues se dirigent vers ce modèle.

Cependant, pour inciter les scientifiques à publier en open access, les revues doivent garantir une science de qualité et pour cela pouvoir compter sur des reviewers capables d'apporter une critique scientifique à la hauteur. Les mentalités doivent donc évoluer, tant pour soumettre que pour réviser. Le modèle de CV que nous proposons aujourd'hui — à la Faculté de médecine mais aussi plus largement à l'UNIGE — vise à inciter les scientifiques à réaliser l'importance de publier de façon ouverte. C'est pour cela que nous avons inclus l'obligation de préciser ce qui est accessible librement, y compris au travers de l'Archive ouverte de l'UNIGE. Ce travail autour des critères de promotion et de nomination va dans le sens d'une réflexion dans de nombreuses universités européennes.

[www.unige.ch/medecine/carrieres](http://www.unige.ch/medecine/carrieres)

# Des étudiantes à la manœuvre

## Bientôt des préservatifs en cellulose végétale ?



Khatiba Khatibi, Ezia Oppliger, Ezgi Gozlugol et Emma Jaques, toutes 4 étudiantes en sciences biomédicales à la Faculté de médecine, travaillent au développement d'un nouveau type de préservatifs, biodégradables et non-allergéniques. Leur idée ? Remplacer le latex issu de dérivés pétroliers par de la cellulose bactérienne, un bio-polymère produit par des bactéries acétiques, qui

constitue un matériau naturel et chimiquement pur. Le projet «Ose!», né dans le cadre d'un cours de management, a déjà remporté plusieurs prix (notamment le prix InnoSciences 2020) et une belle couverture médiatique. L'équipe va maintenant, avec le soutien du Centre Maurice Chalumeau en sciences des sexualités de l'UNIGE, poursuivre ses travaux pour améliorer l'élasticité, la résistance et l'étanchéité du matériau pour en assurer la fiabilité, condition sine qua non au développement d'un produit commercialisable.

<https://www.unige.ch/cmcss/cite/projets-dinformation-scientifique/ose-preservatif-en-cellulose/>

## Haro sur le sexisme

« Non, mais vous pouvez vous déshabiller » ... s'est entendu répondre une stagiaire qui demandait à son chef si elle pouvait revêtir une tenue chirurgicale pour assister à une opération. L'un des témoignages à retrouver dans les 8 affiches d'une campagne résultant d'un travail d'enquête menée par Camille Bleeker et Lara Chavaz, deux étudiantes en médecine humaine. Lancée à l'occasion de la journée nationale de lutte contre le harcèlement aux études du 23 mars, une campagne vise à sensibiliser et informer l'ensemble du personnel de la Faculté de médecine et des HUG. Il s'agit aussi de mettre en avant les ressources existantes, et de présenter la hotline CLASH-Genève, nouvelle plateforme d'écoute des étudiant-es pour les étudiant-es. « Il est grand temps de mettre fin à cette culture sexiste qui gangrène notre profession », indiquent Camille Bleeker et Lara Chavaz. « Par ces affiches, nous voulons briser le silence et inciter les témoins à intervenir. » Cette démarche, soutenue par la Faculté de médecine et les HUG, est aussi l'occasion pour ces institutions de rappeler qu'elles ne feront preuve d'aucune tolérance en la matière.

[www.unige.ch/medecine/egalite/clash](http://www.unige.ch/medecine/egalite/clash)



## Agenda

Tout l'agenda sur  
[www.unige.ch/medecine](http://www.unige.ch/medecine)

**Jeudi 6 mai, 13h30, HUG**  
14<sup>e</sup> Journée et Prix de la recherche clinique

Posters et présentations orales de travaux de recherche menés par des équipes des HUG et de la Faculté de médecine  
<https://crc.hug.ch/journee-de-la-recherche/journee-2021>

### Ateliers REGARD

Des outils concrets pour les chercheuses afin de gérer leur carrière académique et développer leurs compétences transversales  
<https://www.unige.ch/rectorat/egalite/evenement/actualites/regard/>

**Jeudi 3 juin, 12h30, online**  
Leçon inaugurale

Pr Daniel Kalbermatten,  
Département de chirurgie  
[www.unige.ch/medecine/Kalbermatten](http://www.unige.ch/medecine/Kalbermatten)

**Mardi 8 juin, 17h30, online**  
Cérémonie de remise des prix de la Faculté