

Communiqué de Presse

Au service de la société

Médecine et science des données, des priorités pour l'avenir

Zürich, le 9 février 2017

Pour la direction de l'ETH Zurich, les domaines de la médecine et de la science des données jouent un rôle central. Des initiatives comme le nouveau cursus de bachelor en médecine, les nouveaux programmes de formation continue ou la réédition du Cybathlon en 2020 prouvent que l'ETH Zurich souhaite mettre son savoir au service de la société de manière encore plus directe. Outre l'ouverture et le réseau international, l'ancrage national est l'une des conditions de la pérennité du succès de l'ETH Zurich.

Actuellement au milieu de son premier mandat de quatre ans, la direction de l'ETH Zurich a tenu aujourd'hui une conférence de presse au cours de laquelle elle est revenue sur les dernières années et a évoqué les orientations stratégiques des années à venir.

Prendre au sérieux la mission éducative nationale

Outre l'ouverture et le réseau international, qui sont récemment arrivés en première place du classement «Times Higher Education» (THE) en termes d'internationalité, l'ancrage en Suisse constitue un élément central pour l'ETH Zurich. Lino Guzzella, président de l'ETH Zurich précise: «Depuis presque 160 ans, l'ETH Zurich porte la notion de fédéralisme dans son nom, ce qui va de pair avec une mission éducative nationale que nous prenons très au sérieux. Ce n'est donc pas un hasard si 87% de nos étudiants en bachelor viennent de Suisse.»

Dans ses explications, Lino Guzzella a insisté sur le rôle capital de la science des données, qu'il a décrite comme l'une des «clés du progrès économique». L'ETH Zurich occupe en particulier une place de premier plan dans le domaine de la sécurité des informations: «Grâce à son expertise, l'ETH Zurich contribuera grandement à la réussite de la mise en œuvre de la stratégie 'Suisse numérique' du Conseil fédéral», a affirmé le président de l'ETH Zurich avec conviction.

Réédition du Cybathlon en 2020

Pour Lino Guzzella, la première mondiale du Cybathlon en octobre 2016 à Kloten a constitué l'un des moments les plus forts en émotion de son mandat actuel. Il était donc d'autant plus ravi d'annoncer la réédition de ce véritable succès: «Le second Cybathlon se tiendra à nouveau dans la région de Zurich en 2020, sous la direction de l'ETH Zurich.» Cette compétition de personnes handicapées équipées d'appareils bioniques constitue un facteur incitatif clé pour le développement de technologies d'assistance innovantes et adaptées au quotidien.

Le Cybathlon illustre en outre le lien étroit qui unit l'ETH Zurich à la médecine. «La médecine est une priorité pour notre établissement», a souligné Lino Guzzella. Parallèlement, la technologie joue un rôle de plus en plus important en médecine: «Les médecins ont toujours plus besoin d'outils techniques dérivés des sciences naturelles et de la science des données, et la transmission et l'utilisation de ces connaissances constituent notre cœur de métier.» C'est la raison pour laquelle il est capital pour l'ETH Zurich de proposer dès septembre 2017 son propre cursus de bachelor en médecine.

Suivre le rythme des développements fulgurants

La rectrice Sarah Springman a expliqué comment l'ETH Zurich compte former les étudiants de ce nouveau cursus de bachelor en médecine. «Grâce à de nouveaux développements en matière de bioinformatique, de biosciences moléculaires et de technique d'imagerie médicale, les perspectives évoluent très rapidement dans le domaine du diagnostic médical, du pronostic et de la thérapie», a-t-elle déclaré. L'ETH Zurich réalise d'ores et déjà une activité de recherche et d'enseignement en première ligne dans ces disciplines. Les étudiants doivent pouvoir profiter de l'interdisciplinarité de l'ETH Zurich à travers une solide formation scientifique. Sarah Springman est également convaincue que l'offre de formation continue va prendre de l'ampleur face à l'évolution technologique fulgurante: «Continuer à apprendre tout au long de sa vie est aujourd'hui devenu une nécessité pour être compétitif sur le marché du travail et rester en phase avec ce dernier. Là aussi, l'ETH Zurich apporte sa contribution; elle conçoit son engagement en faveur de la formation continue comme un transfert direct des connaissances de la recherche vers l'économie, la gestion et la société.» Les axes de recherche de l'ETH Zurich devraient être de plus en plus présents au sein de l'offre de formation continue de l'ETH Zurich. Sarah Springman a ainsi cité à titre d'exemple les nouveaux programmes MAS «Mobilité du futur» et «Médiation dans les processus de paix».

Les «embedded researchers» doivent mieux comprendre les médecins

Pour Detlef Günther, vice-président pour la recherche et les relations économiques, la recherche fondamentale motivée de manière intrinsèque s'avère centrale: «Elle constitue la base de nouvelles découvertes scientifiques et le fondement de toutes les innovations dont la Suisse a si urgemment besoin.» Actuellement, dans le domaine médical, le transfert de connaissances est une réussite: environ 20% de tous les brevets et créations de spin-offs de l'ETH Zurich pourraient être utilisés à des fins médicales. Il est clair que la recherche fondamentale et la technologie servent de moteur clé au développement médical, c'est pourquoi l'ETH Zurich va être amenée à jouer un rôle de plus en plus important. «Les différentes disciplines que sont les sciences naturelles, l'ingénierie et la médecine ont chacune des cultures et langues différentes. Nous devons activement fédérer ces univers», déclare Detlef Günther. A l'ETH Zurich, on envisage notamment de mettre en place un système d'«embedded researchers» ou d'«embedded clinicians». Cela signifie que les chercheurs de l'ETH Zurich se rendraient directement à la clinique ou au bloc opératoire pour mieux comprendre les processus et besoins de la médecine.

Des infrastructures flexibles pour la médecine

«La coopération au niveau du contenu que nous visons dans les axes stratégiques clés que sont la médecine et la santé publique exige également une coopération au niveau de la structure», observe Ulrich Weidmann, vice-président pour le personnel et les ressources en présentant deux des projets d'infrastructures prévus dans ce contexte. Le nouveau bâtiment BSS à Bâle favorise, grâce à sa proximité avec l'Université de Bâle, des synergies académiques et infrastructurelles. De même, le nouveau bâtiment GLC de la Gloriosastrasse, à Zurich, devrait bientôt accueillir une plus étroite collaboration entre les groupes de recherche de l'ETH Zurich d'une part et des membres de l'Université de Zurich, des hôpitaux et des représentants de l'industrie d'autre part. Ulrich Weidmann en est certain: «Que ce soit sur le campus d'Hönggerberg avec le plan directeur et les nouvelles prescriptions de construction spéciales ou pour le vaste projet académique *Hochschulgebiet Zürich Zentrum*, les planifications territoriales constituent l'outil approprié pour organiser structurellement les coopérations en étroite collaboration avec la ville, le canton et la population.»

Financement durable grâce à la diversification

Pour le financement de l'ETH Zurich, une planification à long terme s'avère indispensable, a expliqué Robert Perich, vice-président pour les finances et le controlling. Dans un contexte d'augmentation du nombre d'étudiants et d'une compétition plus rude entre les universités du monde entier pour attirer les meilleurs talents avec pourtant des fonds fédéraux restreints, il est de plus en plus important pour l'ETH Zurich d'acquérir de nouvelles sources de financement, soit des fonds de tiers. Outre une gestion responsable des aides, Robert Perich a insisté sur les frais indirects considérables que l'ETH Zurich doit généralement assumer en lien avec ces fonds de tiers : «Pour nous, il n'est pertinent de mettre en œuvre un projet de recherche à financement externe que lorsqu'il s'accompagne d'une excellente idée, conforme à notre stratégie et doublée d'une proposition d'application solide.» Enfin, il est important de diversifier de manière équilibrée les différents financements. Un financement de base raisonnable de la Confédération restera pourtant indispensable à l'avenir.

Autres informations

ETH Zurich
Relations médias
Téléphone: +41 44 632 41 41
mediarelations@hk.ethz.ch