



Formation

«L'Université ne doit pas rater le train du numérique»

«Monsieur Numérique» de l'UNIGE, Antoine Geissbuhler dévoile ses projets

L'essentiel

● **Retard** L'Université de Genève conserve trop de processus «du XX^e siècle», estime Antoine Geissbuhler.

● **Projet** Chargé de la transition digitale à l'UNIGE, le médecin détaille des pistes d'action.

● **Budget** L'UNIGE a obtenu 15 millions pour se doter d'outils performants.

«L a Suisse a manqué le train de l'informatique dans les années 80. Elle ne doit pas rater celui du numérique!» Antoine Geissbuhler a l'intention de passer à la vitesse supérieure. Le vice-doyen de la Faculté de médecine de l'Université de Genève (UNIGE), qui dirige aussi le Service de cybersanté et de télé-médecine de l'Hôpital, est désormais responsable de la transition numérique de l'Université. «On peut grandement s'améliorer», lance-t-il, décidé à «ne pas subir l'ère numérique mais à en rester maître».

L'UNIGE vient d'établir

une stratégie numérique.

En quoi consiste-t-elle?

Tous les corps de l'UNIGE - les enseignants, les étudiants, le personnel administratif et technique - ont donné leur avis sur ce dont nous avons besoin. Un plan d'action en plusieurs volets en a découlé. En résumé, nous voulons d'abord développer les compétences numériques de toute la communauté universitaire. L'objectif est d'améliorer le fonctionnement de l'institution. Nous voulons aussi rendre nos formations plus accessibles et partager notre savoir-faire. Pour développer la recherche, nous avons besoin de services informatiques de pointe. Nous souhaitons également encourager l'innovation, en créant un écosystème basé sur des collaborations avec la cité. Enfin, il nous faut une gouvernance agile pour opérer au mieux cette transition numérique.

Comment le numérique

peut-il rendre l'Université plus performante?

On peut nettement s'améliorer! Nous aimerions transformer l'expérience de notre «client», l'étudiant, et créer de nouveaux modes d'interaction avec lui. Cela passe par la simplification de certains processus administratifs. L'immatriculation, la gestion de l'horaire des cours, les changements de faculté, la validation des crédits et les attestations d'examen: tout cela peut être facilité et faire gagner un temps précieux à l'étudiant. Par ailleurs, le numérique peut nous aider à améliorer le système d'achats ou la gestion du logement étudiant. Trop de processus sentent le XX^e siècle: il y a encore beaucoup de papier et des systèmes informatiques dont l'ergonomie rappelle les films de science-fiction des années 60!

Le numérique a bouleversé l'enseignement. En bien?

Les MOOC, ces cours accessibles en ligne, ont eu un succès tel qu'ils ont posé la question de l'utilité de l'Université. À quoi sert-elle encore si on n'a plus besoin de s'y rendre pour suivre des cours? En réalité, l'Université a compris qu'elle ne devait plus se limiter à diffuser du savoir, mais se transformer en un lieu où se forment des communautés d'apprenants, où se crée une logique participa-



tive. On y viendra pour discuter du cours que l'on aura déjà suivi chez soi et pour aller plus loin. Le numérique permet également des procédures de simulation (précieuses en médecine) ou des collaborations virtuelles, entre des personnes qui résident dans des pays différents.

La manière dont on fait de la recherche est aussi modifiée...

Pour la recherche, le numérique représente à la fois une chance et une menace. La science est en crise actuellement. La moitié des études publiées présentent des résultats qui ne sont pas reproductibles. Cela engendre une méfiance. Une des solutions sur lesquelles travaille la LERU (*ndlr: Ligue des universités de recherche européennes, qui compte 25 institutions, dont l'UNIGE*) est de rendre accessibles les données brutes afin qu'elles puissent être réutilisées

par d'autres chercheurs. C'est l'«open science», ou science ouverte. Bien sûr, les universités se méfient également de cette ouverture. Elles veulent protéger, et cela se comprend, des découvertes qui leur permettront de déposer des brevets... Il faut donc aussi développer la cybersécurité.

En quoi le «big data» change-t-il les pratiques universitaires?

Pour être compétitive, l'Université doit savoir gérer des données de plus en plus lourdes. Cela implique des puissances de calcul impressionnantes. Il faut non seulement des machines très performantes, mais aussi des personnes capables de les programmer pour réaliser une recherche intelligente. Cela requiert une expertise pointue. Le Grand Conseil nous a alloué des moyens importants pour développer cette infrastructure de recherche (15 millions)

et créer deux centres de calcul et d'archivage à Genève.

Comment se situe l'UNIGE par rapport aux autres universités?

Le MIT a investi un milliard de dollars dans l'intelligence artificielle. L'Université de Zurich a un programme très ambitieux, avec dix chaires dans le domaine du numérique. Nous nous devons de faire en tout cas aussi bien! La Suisse a loupé le train informatique. Dans les années 70, nous pouvions rivaliser avec la Silicon Valley: nous avions parmi les premiers ordinateurs personnels. Mais on n'a pas su créer l'écosystème. Aujourd'hui, nous ne devons pas manquer le train du numérique. À cet égard, les universités jouent un rôle moteur important.

Sophie Davaris

🐦 @SophieDavaris

«À nous d'imaginer les métiers de demain»

Le numérique n'est pas qu'un outil. Il devient un objet d'enseignement et de recherche.

Le numérique transforme toutes nos existences et pose des questions essentielles. Existe-t-il encore une sphère privée? Est-il normal que Facebook vende nos données? Serons-nous remplacés par des algorithmes et des robots? Ces questions ont trait au droit, au monde du travail, à l'économie. Nous avons besoin de chercheurs pour réfléchir à ces enjeux sociétaux. C'est pour cela que nous allons créer prochainement une chaire en «humanités numériques».

Vous voulez également modifier les formations. C'est-à-dire?

Demain, tous les métiers auront un lien avec le numérique. L'Université doit réfléchir au profil des universitaires pour qu'ils soient productifs dans cette société. Elle doit réformer les métiers existants et imaginer de nouvelles professions. On voit combien le métier de traducteur a été bousculé, «disrupté» par les logiciels de traduction. Quid du rôle du médecin, de l'infirmière et du pharmacien dans dix ans? L'intelligence artificielle peut nous aider. Mais il faut l'utiliser intelligemment pour ne pas la subir et en rester maître.

À quoi ressemblera le monde du travail, selon vous?

Ce qui est sûr, c'est que la génération des millennials

n'entend pas du tout travailler comme nous. Elle n'envisage pas de réaliser un seul métier dans sa vie. Elle ne se projette plus dans les chemins de progression habituels. Cette génération désire trouver un équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée. Plus question de consacrer quatre-vingts heures par semaine à son travail! Enfin, les jeunes réfléchissent à l'impact de leur action sur la société et la planète. Ils ont envie d'aller voir ailleurs, de comprendre leur rôle dans un monde globalisé et d'y prendre part activement. À nous de sortir des schémas pyramidaux de hiérarchie. Avec nos étudiants, cela implique de faire évoluer nos méthodes d'enseignement.



Dès juillet 2019, Antoine Geissbuhler, professeur de médecine, pilotera la stratégie numérique de l'UNIGE et s'occupera de l'Innovation. L. GUIRAUD