

Une opération nationale en faveur de l'informatique au gymnase

Expo La Suisse manque d'informaticiens. Des partenaires privés s'attaquent au problème

Marion Moussadek

«C'est cool, c'est classe», s'exclame un jeune homme aux cheveux longs, en bidouillant un micro et une souris. Il rit devant la Pitchbox, un programme informatique qui transforme la voix en changeant ses fréquences. Se laissera-t-il pour autant séduire par les TIC, les technologies de l'information et de la communication, au moment de choisir son futur métier et la formation qui y mène? A en croire les statistiques, il y a plus de chances pour que la réponse soit non. En 2006, ils n'étaient que 250 à s'engager dans des filières universitaires informatiques en Suisse, contre 600 étudiants cinq ans auparavant.

C'est dire si la pénurie d'informaticiens menace à nouveau un secteur aux besoins pourtant exponentiels. L'assèchement se fait d'ailleurs déjà sentir: «Les banques cherchent frénétiquement des informaticiens», assure le professeur Jürg Kohlas, chercheur au département informatique de l'Université de Fribourg. L'alma mater a accueilli, du 9 au 12 avril, la première étape de l'exposition itinérante «Fit in it», qui séjournera à Palexpo Genève, du 30 avril au 4 mai, lors du Salon de l'étudiant.

Année de l'informatique

Ce *roadshow*, lancé dans le cadre de l'Année de l'informatique, fera le tour des gymnases et des collèges dans onze cantons d'ici à décembre 2008. Il présente différentes applications de l'informatique pour inciter les élèves à se lancer dans les filières de sciences

informatiques une fois leur maturité en poche.

Ce projet national est initié par la Fondation Hasler, active dans les télécommunications et les systèmes d'information en Suisse. Soutenue notamment par ICI Switzerland, la Société suisse informatique et Swiss Association for Research in Information Technology (Sarit), la fondation injectera 20 millions dans les dix ans à venir pour que la Suisse reste à la pointe dans le domaine des TIC. Comment? Avant tout, en réintroduisant des cours de programmation informatique dans les gymnases. Mais pas seulement. Car le programme comprend deux volets: l'exposition «Fit in it» destinée aux gymnasiens, et la formation continue des enseignants qui commencera en août 2008 en Suisse alémanique et un an plus tard en Suisse romande.

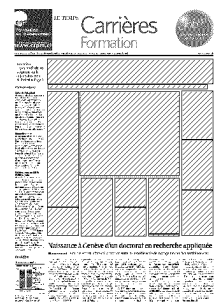
Programmation au menu

Au fond du grand hall où l'exposition est installée, à l'Université de Fribourg, les gymnasiens découvrent une carte de la Suisse qui indique les 16 établissements, répartis sur tout le territoire, où il est possible de se lancer dans les filières informatiques. A côté, un panneau mitraille les secteurs où l'informatique est particulièrement utile. Il y en a pour tous les goûts: mobilité, habitat, médecine, divertissement.

Plus loin, les «memomodules», «Memo» pour mémoire et «modules» pour objet. Les jeunes, yeux écarquillés, s'attardent devant deux modules interactifs. D'un côté, grâce à un lecteur spécifique, l'ordinateur scanne un objet (une photographie, un porte-

clés...) auquel est associé un support média (diaporama, vidéo, musique). De l'autre, on teste la petite programmation tout juste introduite. Ainsi, «quand j'approche mon coquillage ramené de mes vacances en Grèce, mon ordinateur expose le diaporama des photos que j'y ai prises», explique le développeur du programme, Nicolas Pittet.

Ce stand permet de remettre la programmation informatique au goût du jour. Car depuis la réforme du règlement de la maturité en 1995, la branche informatique – déjà optionnelle – a été réduite à l'initiation aux applications élémentaires (souvent, la dactylographie). «Avant, il y avait un minimum de programmation, mais depuis 1995, ça se limite à l'application des technologies de l'information. C'est important, mais ce n'est pas que ça, l'informatique», regrette Jürg Kohlas qui compare cela à l'utilisation d'une voiture. Tout le monde conduit sans savoir pour autant ce qu'il y a sous le capot. C'est tout le paradoxe: les jeunes surfent sur la Toile, s'envoient des vidéos, les postent sur le Web... Ils font de l'informatique une utilisation quotidienne mais superficielle.



Si les jeunes boudent le secteur, c'est qu'il a toujours pâti d'une image peu sexy. Qui n'a pas à l'esprit l'image de l'informaticien boutonnable indécollable de son écran d'ordinateur? A cette réputation s'est ajoutée la peur du métier précaire due aux licenciements massifs qui ont suivi l'éclatement de la bulle Internet.

Et pourtant. «Des projets sont dans des files d'attente, assure Jürg Kohlas. Il y a pénurie dans le génie logiciel. Toutes les entreprises ont aujourd'hui besoin de sécurité pour développer leur système d'information: l'e-banking, l'e-gouvernement, la santé, l'intranet...» Si Jürg Kohlas est alarmiste, il reconnaît qu'avec la réforme de la maturité en 2007, un

premier pas a été franchi. D'après une enquête de l'Université de Zurich, l'informatique est en passe d'être introduite dans 80% des gymnases, où elle sera enseignée entre deux et six heures par semaine selon les cantons. Cela dans les trois années à venir.

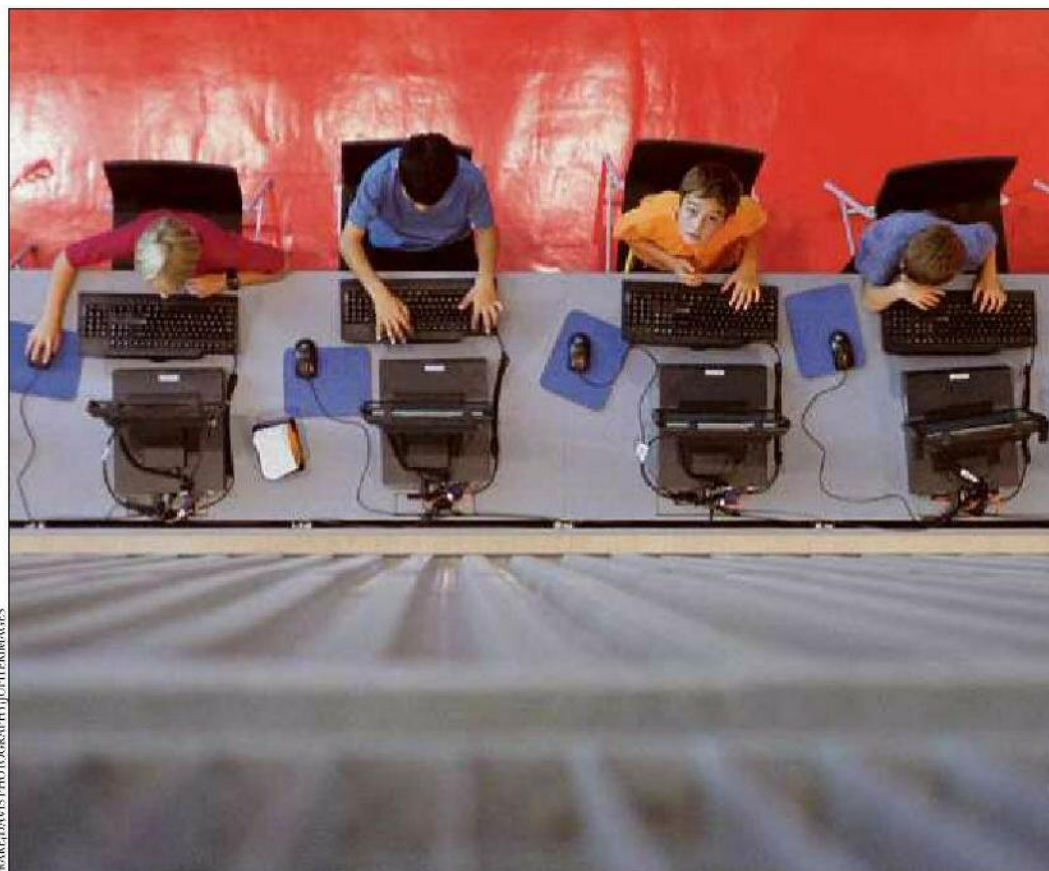
Formation des enseignants

Pour accompagner les informaticiens de demain, le programme EFI-CH lancé par la Fondation Hasler, auquel ont adhéré sept hautes écoles (les universités de Bâle, Fribourg, Lugano, Zurich, la Haute Ecole pédagogique de Berne, la Haute Ecole de Lucerne et l'EPF de Lausanne), propose aux enseignants en activité, trois types de formation. Le certificat

CAS, en un an, couvre les exigences minimales pour enseigner la branche complémentaire; le diplôme DAS, en un an et demi, s'adresse aux enseignants actuels des nouvelles technologies. Enfin, le Master of Advanced Studies (MAS), en trois ans, reconnu par la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), permet d'ajouter l'informatique comme une deuxième matière à enseigner.

Pour en savoir plus:

- sur l'Année de l'informatique: www.informatica08.ch
- sur les semaines technologiques dans les écoles: www.ingh.ch



FRANZ DAVIS PHOTOGRAPHY/LETTERRAGES

Depuis 1995, la programmation a peu à peu disparu des cursus de formation dans les gymnases, ARCHIVES