Zeitschrift: Revue suisse : la revue des Suisses de l'étranger
Herausgeber: Organisation des Suisses de l'étranger
Band: 39 (2012)
Heft: 4

Artikel: "Génial, c'est de l'art moderne!"
Autor: Wissmann, Reto
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-913008

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

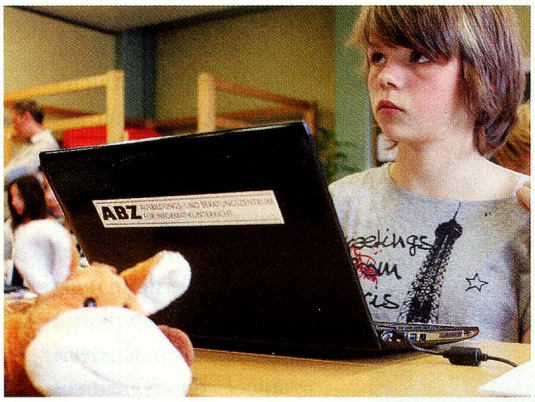
Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

«Génial, c'est de l'art moderne!»

À Davos, des jeunes de 11 ans apprennent à écrire des programmes informatiques. L'EPF de Zurich souhaite introduire un cours d'informatique dans la formation générale de toutes les écoles primaires.
Par Reto Wissmann

Les informaticiens et didacticiens de l'EPF de Zurich ne sont pas venus dans le Landwassertal pour les vacances, ils sont là pour enseigner la programmation aux élèves de cinquième d'Adriano Schaniel. Ce matin-là, ils doivent apprendre aux tortues à l'écran à parcourir un carré. Ils savent depuis la dernière séance que fd veut dire forward et rt right. S'ils tapent sur leur ordinateur la ligne «fd 100 rt 90», la tortue fait 100 pas en avant puis pivote à droite de 90°. Avec le langage de programmation Logo, c'est un jeu d'enfant. Ce logiciel est téléchargeable gratuitement et les spécialistes du Centre de formation et de conseil pour l'enseignement de l'informatique de l'EPF de Zurich savent par expérience que les enfants peuvent l'utiliser dès huit ans.



Regard interrogateur d'une écolière en train de programmer

Les bambins se concentrent pour trouver la solution, s'entretiennent avec leur voisin ou demandent conseil aux informaticiens. Mais pour Naima, ça ne marche pas. L'erreur est vite détectée: elle a écrit caré au lieu de carré. «L'ordinateur ne tolère aucune imprécision», explique le professeur d'informatique Giovanni Serafini. La programmation oblige les enfants à travailler minutieusement. La machine réagit immédiatement aux erreurs, que les élèves doivent alors détecter et corriger. Dans l'idéal, l'enseignant se borne à un rôle positif d'assistant, au lieu de correcteur.

À la fin du cours de cinq jours, les enfants savent dessiner des motifs et des figures complexes sur l'ordinateur. Sans s'en rendre compte, ils apprennent ainsi la procédure modulaire pour l'élaboration de systèmes complexes consistant à détailler les éléments, point après point, et à résoudre en plusieurs étapes un problème compliqué. C'est ainsi que font les spécialistes dans toutes les disciplines techniques. Mais aujourd'hui, Nicolas ne veut pas se contenter de simples carrés. Il a déjà développé tout seul un programme et sa tortue dessine en un éclair un soleil avec 2000 rayons. «Génial, c'est de l'art moderne!», s'exclame-t-il devant ses camarades, «je l'imprime à la maison et j'en demande 2000 francs.»

Une question de compétitivité

Les informaticiens de l'EPF pensent que ce qu'ils enseignent aux élèves de Davos devrait faire partie de la formation générale dans une société hautement technologique. Ils ne veulent pas opposer la programmation à d'autres matières, mais sont convaincus que tout le monde devrait connaître aujourd'hui l'essentiel des règles régissant le fonctionnement d'un ordinateur. Pour Giovanni Serafini, c'est aussi une question de compétitivité de l'économie suisse. Pourtant, bien que l'École polytechnique s'attelle à cette tâche depuis plus de 10 ans, l'idée ne s'est pas encore imposée dans le système scolaire suisse. Si presque chaque salle de classe est désormais équipée d'un ordinateur et que de plus en plus d'enseignants essaient de familiariser leurs élèves avec l'utilisation des médias électroniques, en revanche, la programmation n'est pratiquement pas enseignée, surtout à l'école primaire. Ce que Giovanni Serafini, ensei-gnant en informatique, ne comprend pas: «Se contenter d'enseigner comment utiliser un ordinateur, cela revient à passer son permis de conduire à l'école au lieu d'apprendre la physique.»

L'objectif de l'équipe de Juraj Hromkovič, professeur à l'EPF, est donc clair. Il a déjà œuvré à faire de l'informatique une matière optionnelle dans les gymnases. À présent, elle doit devenir une matière à part entière également dans les écoles primaires. Mais on en est encore loin, même si les informaticiens ont déjà dispensé leur formation sur Logo dans de nombreuses écoles avec le soutien de la fondation Hasler et qu'ils persévèrent dans leur travail de persuasion au sein des hautes écoles pédagogiques. Le plan d'études «Lehrplan 21» qui sera obligatoire dans toute la Suisse alémanique ne prévoit toujours pas de cours de programmation.

Il y a tout de même des succès. À Zurich, les hautes écoles se sont associées à l'économie et à la politique pour devenir la Silicon Valley de la Suisse. «eZürich» est un des axes stratégiques de la législature dans le cadre de la politique de cette ville, qui englobe aussi le projet de formation «Informatik ist spannend» (l'informatique, c'est passionnant). De premières classes commenceront le cours de programmation dès l'automne. Et le but est d'étendre cette mesure le plus largement possible dès l'année suivante. Les Zurichois pourront alors profiter des expériences de Davos. Pour Adriano Schaniel, il est clair que «l'informatique est absente des matières du primaire depuis trop longtemps». Mais il est conscient que les écoles doivent faire face à différentes exigences. Par exemple, l'anglais précoce sera introduit l'année prochaine dans les Grisons, alors qu'on économisera sur la technologie et le travail manuel. Dans la salle des profs de l'école de Davos-Platz, Adriano Schaniel et son enthousiasme pour l'informatique ne font pas l'unanimité.

En revanche, ses élèves se réjouissent des exploits de la tortue Logo. Alors que la sonnerie de la pause de midi a sonné depuis longtemps, quatre garçons sont toujours collés à l'écran. L'un d'entre eux a même écrit un programme pour un mandala au graphisme filiforme. Son camarade s'écrie: «Je ferai le même à la maison!»

RETO WISSMANN est journaliste libre, il vit à Bienne

Photo: Reto Wissmann