

"Génial, c'est de l'art moderne!"

Autor(en): **Wissmann, Reto**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse : la revue des Suisses de l'étranger**

Band (Jahr): **39 (2012)**

Heft 4

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-913008>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

«Génial, c'est de l'art moderne!»

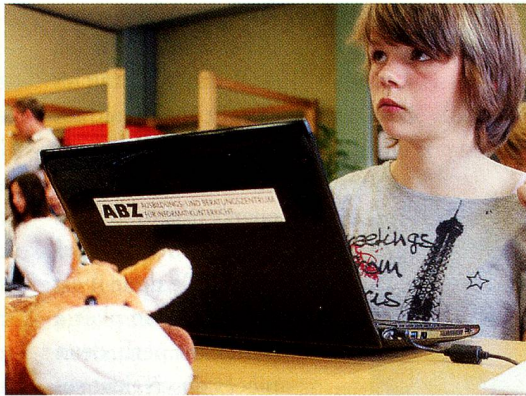
À Davos, des jeunes de 11 ans apprennent à écrire des programmes informatiques. L'EPF de Zurich souhaite introduire un cours d'informatique dans la formation générale de toutes les écoles primaires.

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.

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 ca-



Regard interrogateur d'une écolière en train de programmer

marades, «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, enseignant 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