

# Bildung und Politik = Politique et l'éducation

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse**

Band (Jahr): **62 (1989)**

Heft [7]

PDF erstellt am: **05.07.2024**

## **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.

dungsangebote im Technologiebereich sind nun einmal formuliert. Es ist an den Privatschulen, die Lücken raschmöglichst schliessen zu helfen.



Alors, pourquoi hésiter? Servons nous de l'informatique mais prenons garde à ne pas nous laisser asservir.



---

BILDUNG UND POLITIK  
POLITIQUE ET L'EDUCATION

---

## Die Arztgehilfin im Gespräch

*Um den Beruf der Arztgehilfin macht sich erneut recht viel Bewegung bemerkbar. Bis sich jedoch tatsächlich etwas bewegen wird, wird es noch dauern.*

---

### Ein neues Magazin

---

Die Schweizerische Ärztezeitung dürfte kaum echte Konkurrenz erhalten. Aber die neue Zeitschrift «Arzt und Praxis» richtet sich zumindest an die gleichen Adressaten. Sie versteht sich als «verständlich und übersichtlich aufbereiteter Informationsträger, welcher dem Praktischen Arzt den sofortigen Nachvollzug ermöglicht». Das neue Printmedium ist modern und elegant aufgemacht, süffig geschrieben und ein kritisches Interview mit dem

Schriftsteller Peter Bichsel über die Gesundheit und die Gesundheitsvorsorge sind als Redaktionskonzept durchaus geeignet, einen Lesermarkt zu finden.

---

### Zu wenig Arztgehilfinnen

---

In der ersten Ausgabe des neuen Magazins ist ein Artikel auch der Arztgehilfin gewidmet. Darin entwirft der Autor ein recht düsteres Bild über die Arbeitsmarktlage und stellt die selbstkritische Frage, ob die Arbeitsbedingungen der Praxishilfen noch konkurrenzfähig seien. Es werden auch Anforderungen an die Arztgehilfinnenschulen formuliert und eine Verlängerung des Praktikums auf 1½ Jahre postuliert.

---

### Unmissverständliche Richtigstellung durch den SVA

---

Der Zentralsekretär des SVA reagierte sofort und erklärte, die Analyse des Verfassers über Ursachen dieses Zustands seien weitgehend deckungs-

gleich mit derjenigen des SVA. Unklar sei indessen, wo der Verfasser in der völlig verfehlten Diagnose des Schweizerischen Medical-Assistenten-Verbands einen Trost erblicken könne, wonach gegenwärtig ein Überfluss an Arztgehilfinnen bestehe. Richtig sei vielmehr ein völlig ausgetrockneter Arbeitsmarkt und dass die momentanen Schülerinnenzahlen nicht auf eine kurzfristige Besserung schliessen liessen. Beheben lasse sich diese Situation in der Tat nur durch eine Attraktivierung von Ausbildung und Ausbildungsbedingungen. Es scheine dem SVA an der Zeit, dass der praktizierende Arzt für den Nachwuchs seines Praxispersonals aktiv etwas unternehme: Sei es, dass er Schnupperlehrlinge in die Arbeit seiner Gehilfin Einblick nehmen lasse, dass er eine Praktikums- oder Lehrstelle zur Verfügung halte oder dass er mit einem namhaften finanziellen Beitrag mit helfe, die hohen Kosten der Privatschulausbildung mitzutragen.

Die Situation werde völlig verkannt, wenn nur und ausschliesslich bei der Ausbildung angesetzt und die Schulen aufgefordert würden, noch besser ausgebildetes Personal «pfannenfertig» zu liefern. Viele Arztgehilfinnen bemühten sich über Jahre und Jahrzehnte, ihre berufliche Perfektion durch den Besuch von Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen, Sprach- und EDV-Kursen zu vervollständigen. Die Frage stelle sich dann nur, weshalb diese Perfektion zwar gefordert werde, der Arzt aber nur in wenigen Fällen dazu bereit sei, sie auch materiell zu honorieren.

---

### **Illustration als Ausrutscher**

---

Der Artikel hinterlässt aus der Sicht des SVA mit seiner Illustration ein schales Gefühl. Wenn die ideale Arztgehilfin als barbusige und rassistige Blondine mit Stöckelschuhen, schwarzen Strümpfen und knappster Unterwäsche dargestellt werde, dürfe davon ausgegangen werden, dass es sich um eine Entgleisung des Zeitschriftenverlags handle. Die Präferenzen des Arztes als Arbeitgeber dürften vermutlich doch anders gelagert sein. Gerade diese Art Illustration sei kontraproduktiv zum Bestreben des Verfassers, dass das Ansehen der Arztgehilfin in der Öffentlichkeit verbessert werde.

---

### **Die offizielle Sicht der Ärzteschaft**

---

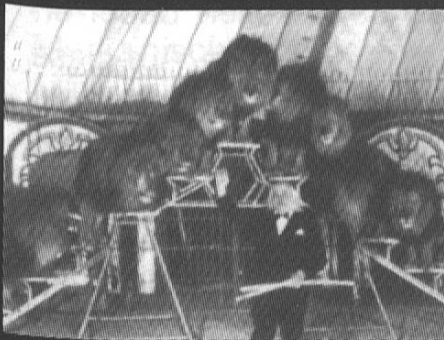
Bereits in der Schweizerischen Ärztezeitung 15/89 hat Dr. H. Zimmermann, Vizepräsident des Aufsichtsrates für die Arztgehilfinnenbelange, unter dem Titel «Arztgehilfinnenmangel – Dauerbrenner der nächsten Jahre» einen besorgten Artikel zum gleichen Problem verfasst. Darin hält er unter anderem fest, dass das schlechte Image der Arztgehilfinnen selber verantwortlich für die Tatsache sei, dass dieser vielseitige, hohe Anforderungen stellende Beruf durch die Mädchen immer seltener gewählt werde. Die hohen Ausbildungskosten, die in den meisten Kantonen von den Auszubildenden selbst aufgebracht werden müssen, seien der Berufswahl nicht eben förderlich. Abhilfe könne

# Das zeitgemässe Unterrichtspaket zur Vorbereitung auf das Erwachsenwerden

Das Paket vermittelt nicht nur Grundwissen über die Versicherung. Es lehrt die Regeln der sicheren Risikobewältigung: Risiko ergründen – Risiko vermindern – Schaden abwenden – schwere Folgen versichern. Dadurch bietet es den Schülern echte Lebenshilfe.

## Gefahren im Leben...

## Wie schützen wir uns?



TBS «Vom Umgang mit der Gefahr». 12 Min. Ein Löwenbändiger zeigt, wie er mit seinen Tieren risikobewusst umgeht.



TBS «Glück und Glas». 15 Min. Das Wichtigste über die Versicherung und den Umgang mit ihr.

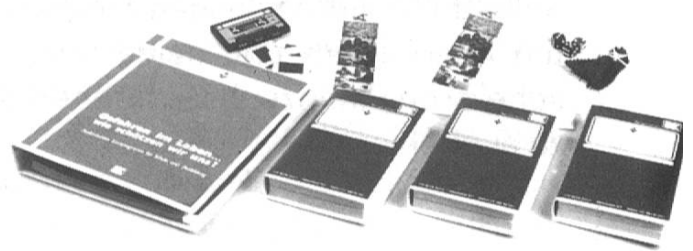


TBS «Abenteuer im Schnee». 13 Min. Praktische Anwendung des Gelernten bei einem Ski-Wochenende in den Bergen.

### Bestandteile des Pakets:

- methodischer Lehrerleitfaden
- drei Tonbildschauen (siehe oben)
- Folien für Hellraumprojektor
- Lernspiel mit Würfelset
- Aufgabenblätter (multiple choice)
- Merkheft für die Schüler.

Diese Medien sind auch einzeln nutzbar



Durchführung  
Gesamtpaket:  
2-3 Lektionen

Vorbereitung  
erstmalig:  
1-2 Stunden



Versicherungs-Information

Versicherungs-Information  
Bubenbergplatz 10, 3001 Bern  
Tel. 031/22 26 93

## Verleih an Schulen *gratis für 8 Tage*

Wunschdatum:

Schülerzahl:

1. Ersatzdatum:

Vorführart:      Dias      VHS  
bitte ankreuzen

2. Ersatzdatum:

Bestelldatum:

### Bitte senden an:

Lehrer:

Klasse:

Schulhaus:

Ort:

Strasse:

Diesen Bon einsenden an:  
Versicherungs-Information  
Bubenbergplatz 10, 3001 Bern

oder direkt bestellen per Telefon

031/22 26 93

nur durch eine Neuverteilung der Ausbildungskosten erreicht werden.

---

### **Viele Varianten, wenig Lösungsmöglichkeiten**

---

Es liegt auf der Hand, dass das Finanzierungsproblem durch die Unterstellung der Ausbildung unter das Berufsbildungsgesetz oder aber unter die Ausbildungskompetenz des Schweizerischen Roten Kreuzes wesentlich entschärft werden könnte. Allein, beide Varianten sind mit wesentlichen Nachteilen verbunden. In beiden Fällen wären vor allem Mitsprache und Bewegungsfreiheit der Ärzteschaft eingeschränkt. Es ist auch richtig, dass der Ausweg nicht etwa in der Beanspruchung der neuen Stiftung der Schweizer Privatschulen gesucht wird. Der Ansturm auf dieses junge Pflänzchen privatwirtschaftlicher Selbsthilfe würde dessen Möglichkeiten überfordern und seine noch bescheidene Finanzsubstanz innert Kürze aushöhlen.

---

### **Ein neues Finanzierungskonzept**

---

Vielmehr erscheint es richtig, neue Wege zu suchen. Sie werden schon in nächster Zeit als Pilotversuche in einigen ausgewählten Kantonen beschritten. Nachdem bei anderen Medizinalberufen die Kantone ganz schön tief in die Tasche greifen müssen, liegt es nahe, eine Lösung auf die-

sem Weg zu suchen. Schülerinnen von Arztgehilfenschulen sollen von «ihren» Kantonen eine ähnliche finanzielle Unterstützung erhalten wie ihre Kollegen und Kolleginnen anderer Medizinal-Berufsausbildungen. Die bestehenden Arztgehilfenschulen verpflichten sich, weiterhin möglichst kostengünstig auszubilden, um die Staatsfinanzen nicht über Gebühr zu belasten. Weitere Unterstützungen wie Schulgelder durch Eltern, Inanspruchnahme öffentlicher und privater Stipendien usw. sollen dabei ergänzende Funktion erfüllen. Auf diese Weise sollte eigentlich jedes Mädchen, das diesen Beruf erlernen möchte, unabhängig von seinen finanziellen Möglichkeiten zur gewünschten Ausbildung gelangen können. Arztgehilfinnen, Ärzteschaft und Privatschulen haben kürzlich eine Arbeitsgruppe eingesetzt, welche sich dieser Probleme annehmen wird; sie soll Modelle studieren und Konkretisierungsmöglichkeiten aufzeigen.

---

### **Wiedereinsteigerinnen**

---

Der Entschärfung der angespannten Arbeitsmarktlage dient auch das Projekt von Wiedereinsteigerinnenkursen für Arztgehilfinnen. Die vorgenannten drei Gruppierungen haben ein Konzept für Wiedereinsteigerinnenkurse erarbeitet. Danach können alle von der FMH anerkannten Ausbildungsstätten solche Kurse durchführen; in der Regel sollen sie regional koordiniert werden. Die Kurse umfassen in

berufsbegleitendem Unterricht von drei bis sechs Monaten Dauer 20 Lektionen aus dem Fachbereich Praxissekretariat, 40 Lektionen Sprechstundenassistenten und 60 Lektionen Praxislabor; alle praxisrelevanten Fächer sind berücksichtigt. Die Kurse stehen ausschliesslich Teilnehmerinnen offen, die eine Berufsausbildung als Arztgehilfin absolviert haben oder ein ähnliches Diplom, das alle drei Fachbereiche der Abschlussprüfung umfassen muss (wie z.B. die frühere Arztgehilfin-Laborantin, Arzthelferin, Medizinisch-Technische Assistentin MTA usw.), und nach 10 bis 20 Jahren Unterbruch wieder in ihren Beruf einsteigen möchten. Die Kursabsolventinnen erhalten eine Kursbestätigung der FMH. Das Fähigkeitszeugnis als Arztgehilfin DVSA kann hingegen nicht abgegeben werden, da keine Prüfungen durchgeführt werden.

## L'informatique en éducation

---

### Quelques réflexions

---

L'informatique, on le sait, est un fait social d'émergence récente, un phénomène évolutif maintenant à peu près installé. Elle est reconnue un peu partout comme une discipline scientifique de première importance, enseignée au niveau supérieur et disposant d'un corpus incontesté de connaissances propres. C'est aussi un phénomène scolaire qui tend à se répandre,

puisque un grand nombre de pays ont lancé des plans d'intégration de l'informatique dans les écoles, ou du moins ont consenti des efforts pour fournir des équipements aux établissements scolaires.

---

### L'informatique, outil ou objet d'enseignement?

---

Dès les années 70, parler d'informatique dans l'enseignement évoque plusieurs types d'activités; soit l'enseignement d'une nouvelle discipline sous différentes formes, soit des utilisations de l'ordinateur comme outil ou comme technologie d'enseignement. Si ces différentes activités ne sont pas indépendantes (ne serait-ce que parce qu'elles sont en concurrence pour mobiliser des ressources matérielles toujours limitées) elles font l'objet de sessions séparées dans les colloques, représentent deux pôles distincts, deux communautés d'acteurs et, pour les praticiens, souvent une alternative.

A la fin des années 80, l'enseignement d'une nouvelle discipline semble dominer. Historiquement, pourtant, on a vu monter dès la décennie 1960 et au début des années 70, alors qu'un nombre croissant de pays viennent de prolonger la scolarité obligatoire et que la nécessité d'accroître l'offre d'éducation du second degré pose des problèmes aigus, on a vu monter un grand intérêt pour les utilisations de l'ordinateur comme outil d'enseignement (voire comme machine à enseigner).

A un moment où l'éducation est souvent pensée en termes de transmission de connaissances, où il y a accord général sur le fait que le volume des connaissances s'accroît de façon exponentielle, où enfin la population scolaire augmente sensiblement, tous les signes d'une crise imminente sont présents. Des solutions paraissent pouvoir être trouvées dans l'enseignement programmé. Depuis les travaux des behavioristes américains dans les années 50 (notamment de Skinner et Cowder), cette forme d'enseignement a un corps de doctrine qui connaît alors une vogue remarquable et qui favorise la transmission de connaissances par des machines. L'automatisation de l'enseignement (et donc l'augmentation corrélative de la productivité du système) est parfois perçue comme une solution possible, analogue au mouvement de mécanisation qui s'est développé au XX<sup>e</sup> siècle.

Cependant, les ordinateurs sont à l'époque des objets chers, avec lesquels la communication n'est pas évidente, et les expériences concernent surtout les pays industrialisés. Les recherches menées alors, aux Etats-Unis comme en Europe, permettent de développer des «langages d'écriture de cours» et des logiciels spécifiques qui auront des descendants dans les années suivantes, et de tester les apports et les limites de ce type d'enseignement (cf. plus loin). On se rend compte de l'ampleur de la tâche à un moment où l'informatique est en voie de constitution sociale, ses applications majeures se situant dans le

domaine de la gestion et du calcul scientifique. Un intérêt monte pour l'informatique en tant qu'ensemble de savoirs susceptibles d'être enseignés dans la formation générale de second degré.

Dès 1968, par exemple, une communication de Feurzweig et Papert à un colloque sur l'enseignement programmé (OTAN, 1968) présente le système LOGO et expose un certain nombre d'hypothèses sur l'apport de la programmation à l'enseignement des mathématiques.

Nous pensons que cette approche de l'algèbre facilitera l'acquisition de difficiles concepts-clés et permettra de surmonter beaucoup d'obstacles à l'apprentissage des mathématiques que l'on rencontre fréquemment dans l'enseignement de second degré. En même temps nous souhaitons faire la preuve des possibilités d'une utilisation de concepts de programmation dans un plan délibéré et raisonné d'initiation au raisonnement mathématique en général. Ce faisant, nous n'introduisons pas la programmation comme un sujet spécifique, mais comme le cadre conceptuel pour présenter les mathématiques.

---

### **Les apports de l'enseignement de l'informatique**

---

Quels sont les apports reconnus de l'enseignement de l'informatique? Quels savoirs positifs existent dans ce domaine? Il semble bien que les opinions soient partagées. Un travail récent (Romainville 1988) fait le point

sur ce sujet. Il remarque que la question des bénéfices cognitifs de la programmation est trop générale; «En effet, qu'entend-t-on par programmation? Qu'a-t-on enseigné aux élèves? Combien de temps? Dans quelles conditions?»

De plus, il est parfois délicat de distinguer ce qui provient du langage de programmation utilisé et de son environnement de mise en œuvre. Mais d'autres variables cachées peuvent jouer un rôle: celles qui tiennent à la situation encore exceptionnelle du travail sur machine, et également celles qui relèvent de la population scolaire concernée et de la stratégie pédagogique de l'enseignant. Un cours de type magistral et un enseignement fondé sur la réalisation coopérative de projets par les élèves sont sans doute de ce point de vue très différents.

Il est donc difficile d'aboutir à des certitudes raisonnées, d'autant que, et cela est également valable pour l'enseignement assisté par ordinateur, les nombreux résultats publiés, obtenus lors de phases d'expérimentation et de recherche généralement ponctuelles ne sont pas tous confirmés lors de la sortie de la période expérimentale.

Une hypothèse forte énoncée par Claude Pair est que l'activité de programmation, qui permet de mettre en œuvre une démarche de passage progressif d'un concret (une situation) vers un abstrait (un programme), puis un retour au concret, est susceptible de mettre au premier plan le travail de l'élève et de faciliter l'apprentissage.

---

## Problèmes logiciels

---

Le logiciel est une entité étrange, en ce sens qu'il s'agit d'un objet sans antécédent dans l'histoire, au statut paradoxal. Ensemble d'instructions conçu pour faire effectuer des tâches à un ordinateur, c'est une œuvre de l'esprit, que l'on peut concevoir comme un texte (la liste des instructions du programme). C'est cependant un texte dont la forme «compilée», c'est-à-dire la traduction en code exécutable par un ordinateur, est active, son déroulement dépendant fortement des données qui lui sont fournies. En un sens, il est immatériel: on peut le transmettre par téléphone ou par voie hertzienne. C'est aussi un objet d'importance économique, une marchandise.

Les logiciels pédagogiques, se trouvant au carrefour de plusieurs champs de l'activité humaine, nécessitent pour leur conception des compétences provenant de plusieurs horizons. Ils sont donc soumis à une somme de contraintes. Dans ce processus, il est maintenant admis que les enseignants ont un rôle irremplaçable à jouer au niveau de la conception du «scénario» du logiciel. Des informaticiens, ou du moins des personnes compétentes en informatique auront ensuite à créer (en interaction plus ou moins proche avec les auteurs du scénario) un produit fini répondant aux spécifications du scénario à des critères d'ergonomie. Il n'est cependant par rare que des enseignants formés en informatique aient réalisé entièrement des logiciels, parfois commercialisés.



Une fois produits, les logiciels doivent pouvoir être utilisés; il faut pour cela qu'ils puissent s'intégrer sans trop de difficultés dans un cursus et que l'enseignant en attende des bénéfices. Cela se produit certes couramment mais suppose un certain nombre de conditions de possibilités. Notamment, le logiciel doit être compatible avec le type d'enseignement dispensé, c'est-à-dire permettre aux élèves d'apprendre ou d'acquérir des compétences correspondant aux objectifs du programme d'étude. S'il véhicule un contenu pédagogique, celui-ci doit être conforme à des orientations couramment répandues. Enfin, beaucoup dépend de la compétence de l'enseignant qui prescrit aux apprenants l'usage de tel ou tel produit, en prépare la mise en main, en tire les leçons ensuite. Bien sûr, cela nécessite une formation, et la conviction de l'utilité du produit.

---

### **Problèmes de ressources humaines**

---

De tous les problèmes, celui des ressources humaines est sans doute le plus aigu. Comment mettre en œuvre efficacement sur une échelle significative des innovations? Cela implique la participation active de ceux et de celles qui ont la responsabilité institutionnelle de former les jeunes, c'est-à-dire des enseignants. Comme nous l'avons vu, ils n'ont pas été consultés sur le lancement de ces opérations; pendant la première phase, ils ont même été absents de la scène, qui était occupée par des universitaires,

des industriels, des politiques, qui songeaient parfois à les remplacer, au moins localement, par des ordinateurs. Il leur a donc fallu fournir un effort, d'autant plus grand que l'informatique était étrangère à leur culture, pour se familiariser avec le fonctionnement et les possibilités des machines.

En 1970, lors du lancement d'expériences d'enseignement de l'informatique le thème de la formation des professeurs est au premier plan. D'abord la pénurie d'enseignants est alors un problème général. Ensuite, les structures d'enseignement ne sont pas en mesure de former suffisamment de techniciens en informatique pour répondre aux besoins du marché du travail.

Remarquons cependant que la formation des enseignants est un investissement d'un type particulier: son rendement se mesure malaisément en utilisant des indicateurs purement économiques. Les enjeux sont ici sociaux et culturels, c'est-à-dire qu'il faut beaucoup de temps pour apprécier les effets sur les pratiques.

Au total, on est encore dans une situation – transitoire – où, même dans les pays pionniers de l'introduction de l'informatique à l'école, le pourcentage de professeurs capables d'utiliser l'informatique dans leur enseignement reste souvent limité, ce qui a évidemment des effets sur les modes d'usage de l'informatique; il est prévisible que, dans un futur plus ou moins rapproché, cette situation changera, et que la formation initiale prendra à

(Suite p. 15)

terme la relève de la formation continue. Mais quand? La base de temps d'un système éducatif se mesure en années, et intégrer l'informatique prendra certainement du temps.

---

## Conclusion

---

Finalement, comment les sociétés «postmodernes» vont-elles intégrer la modernité technologique d'aujourd'hui? La réponse, évidemment, nous sera fournie par l'Histoire. Sans doute peut-on penser que la technologie ne résoudra pas, à elle seule, tous les problèmes et que la révolution informatique, si elle existe, ne bouleversera pas brutalement des traditions pédagogiques séculaires. Les évolutions prendront du temps.

*UNESCO 1989 (extraits)*

---

## Bibliographie

---

**Arsac, J.:** *Les machines à penser: des ordinateurs et des hommes.* Paris, Seuil, 1987. 250 p. L'auteur effectue d'abord une présentation de l'informatique comme science du traitement de l'information indépendamment de son sens. Il présente ensuite une analyse critique du rôle de l'informatique en éducation. Enfin, dressant un tableau des outils et des méthodes de l'intelligence artificielle, il mène une réflexion sur la difficulté (voire l'impossibilité selon lui) d'atteindre le niveau du sens.

**Baron, G.-L.:** *L'informatique, discipline scolaire?* Paris, Presses universitaires de France, 1989. 232 p.

Ce livre fait le point sur l'introduction de l'informatique en France et sur les différents types d'usage d'ordinateurs qui y ont été observés. Il étudie notamment la constitution progressive d'un nouveau champ disciplinaire, l'informatique, et les effets de cette création, tant du point de vue des élèves que de celui des enseignants.

**Bourdieu, P.; Passeron, J.-C.:** *La reproduction: éléments pour une théorie du système d'enseignement.* Paris, Editions de Minuit, 1971. 279 p., tables.

Cet ouvrage désormais classique sur une des fonctions importantes des systèmes d'enseignement, à savoir la reproduction de l'ordre social, aborde la question de la clarification que peut apporter dans la pédagogie le recours à la technologie.

**Dreyfus, H. L.:** *Intelligence artificielle: mythes et limites.* Traduit de l'anglais. Paris, Flammarion, 1984. 472 p.

**Papert, S.:** *Jaillissements de l'esprit: ordinateurs et apprentissage.* Paris, Flammarion, 1981. 304 p.

**Aubé, M.; Quellet, H.; Préfontaine, L.:** *Le portrait socio-pédagogique des enseignants d'ISI.* Sherbrooke, Que., Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke, 1987. 96 p.

Cet article donne les résultats d'une enquête menée auprès de professeurs de l'enseignement «Introduction à la science de l'informatique» qui est dispensé en fin de cycle secondaire dans la province du Québec. Il expose les problèmes auxquels sont confrontés les enseignants de ce nouveau champ disciplinaire et fait des propositions pour les résoudre.

**Gauche, J.; Herino, M.:** *Méthodologie de formation à l'intégration de l'informatique dans les disciplines.* Grenoble, France, Institut de formation des maîtres, Université scientifique, technologique et médicale de Grenoble, 1987. 148 p.

Cette brochure est un guide méthodologique de formation d'enseignants aux usages pédagogiques de l'informatique. Le guide présente notamment une méthode de création de scénarios pédagogiques adaptés.

**Gras, D.; Duchet, N.:** *Science et pratique: l'enseignement de l'informatique dans le secondaire. Etude à partir de six pays de la région Europe.* Paris, Unesco, 1987. 37 p., illus., bibl. (ED.87/WS/2) [Available on Unesco microfiche 87s0387]

Les auteurs étudient le développement de l'informatique comme discipline de second degré à partir d'une étude de cas qui illustre trois stratégies: approche scientifique et technique; approche pragmatique et décentralisée; introduction simultanée à pilotage national d'enseignements et d'utilisations pédagogiques de l'informatique.

**Institut national de recherche pédagogique (France).** *Imagiciels: enseignement des mathématiques illustré par ordinateur. Rencontres pédagogiques: recherches/pratiques* (Paris), no 1, 1983. 123 p.

Ce livre fait le point sur le développement en 1983 d'un nouveau mode d'usage des ordinateurs dans la classe de mathématiques: les machines sont en effet utilisées à l'intention du groupe-classe entier pour illustrer de façon interactive des notions mathématiques en géométrie. L'ordinateur n'est plus dès lors un tuteur, mais une sorte de tableau noir interactif.

**Picard, M.; Braun, G.:** *Les logiciels éducatifs*. Paris, Presses universitaires de France, 1987. 127 p., figs., bibl. (Que sais-je? 2377)

Ouvrage destiné à faire connaître les possibilités qu'offre l'emploi de l'informatique dans l'enseignement. Il est question en particulier des logiciels éducatifs (conception, réalisation, production, diffusion, etc.).

#### INFORMATIONEN SCHULE SCHWEIZ INFORMATIONS SCOLAIRES SUISSES

### Les mathématiques appliquées

*Les mathématiques appliquées:* mais qu'est-ce donc? C'est bien là la question que se posent à travers toute la Suisse de nombreux maîtres de mathématiques et de sciences, depuis que la nouvelle révision de l'ORM a été rendue publique.

En effet, à partir de 1989, date

d'entrée en vigueur de la nouvelle ordonnance, il est prévu que les élèves de la section scientifique ne suivront plus un cours de *géométrie descriptive*, mais un cours de *mathématiques appliquées* dans les dernières années les menant à la maturité.

S'agit-il d'un simple changement d'étiquette, ou va-t-on devoir «créer» une nouvelle discipline dans les collèges? Bien que Berne ne soit pas la capitale de la Normandie, il semble possible de répondre oui à ces deux questions... Il est en effet clairement spécifié que la géométrie descriptive, telle qu'elle est enseignée actuellement peut être considérée comme un cours de mathématiques appliquées. Mais il est possible parallèlement de définir des cours avec des contenus nouveaux, ce qui explique d'ailleurs que ce cours ait été rebaptisé.

Mais alors, quelles sont les perspectives offertes par cette nouvelle discipline? La commission fédérale chargée des mathématiques appliquées a formulé quelques souhaits, mais

UNE JOURNÉE DE DÉTENTE IDÉALE À LA MESURE DE CHACUN.

**TRAIN ET VÉLO AU PAYS  
DE NEUCHÂTEL**

LOCATION DE VÉLO DANS LES GARES *VT* ET *CMN*.

RENSEIGNEMENTS: TRANSPORTS REGIONAUX NEUCHÂTELOIS, 039/23 21 09

attend également des propositions des écoles pour donner ou non son aval aux différents projets. Parmi les directives de travail données par la commission, citons:

- *Conserver le côté «appliqué» des mathématiques, c'est-à-dire utiliser les notions présentées au cours pour résoudre des problèmes;*
- *Exploiter les résultats, analyser les solutions obtenues, et non pas se contenter de résoudre les problèmes;*
- *Conserver un sujet développant la «vision dans l'espace».*

Naturellement, les réflexions dans les différentes écoles de notre pays ne débouchent par toutes sur des propositions identiques. Divers facteurs en sont responsables: les structures différentes des systèmes scolaires, les compositions assez disparates des groupes de mathématiques appliquées qui se sont constitués plus ou moins spontanément, les compétences diverses des maîtres qui ont réfléchi sur le sujet, etc.

Si la géométrie descriptive peut avoir ses défenseurs, il convient également, à une décennie de l'an 2000, de proposer aux élèves de travailler dans le domaine scientifique avec les moyens techniques fabuleux dont nous disposons et que les étudiants seront appelés à utiliser de plus en plus. Cela demande naturellement de repenser différemment divers aspects de notre enseignement, notamment l'évaluation, mais l'école se doit aussi d'être à l'écoute du monde qui l'entoure.

Charles de Carlini et Didier Bopp. Tiré de «Informatique – informations» DIP – Genève, juin 1989.

---

## Conditions d'admission à l'AVDEP

---

M. René Martin, président de l'AVDEP (Association vaudoise des écoles privées) communique:

En date du 14 juin 1989, l'Assemblée Générale de l'AVDEP a accepté la modification suivante de l'article 3 des statuts «Conditions d'admission»:

«Peuvent être membres de l'AVDEP les écoles domiciliées dans le Canton de Vaud qui ont, de façon permanente, un cycle d'études annuel et structuré, comprenant au moins l'un des enseignements suivants:

- primaire, secondaire, gymnasial *ou supérieur*
- langues, commerce, secrétariat, *hôtellerie* ou économie domestique.»

Il s'agit de laisser une possibilité d'affiliation à certaines écoles qui pourraient apporter beaucoup à notre association et renforcer l'image de marque de l'enseignement privé, le Comité restant seul juge d'accepter ou de refuser une candidature.

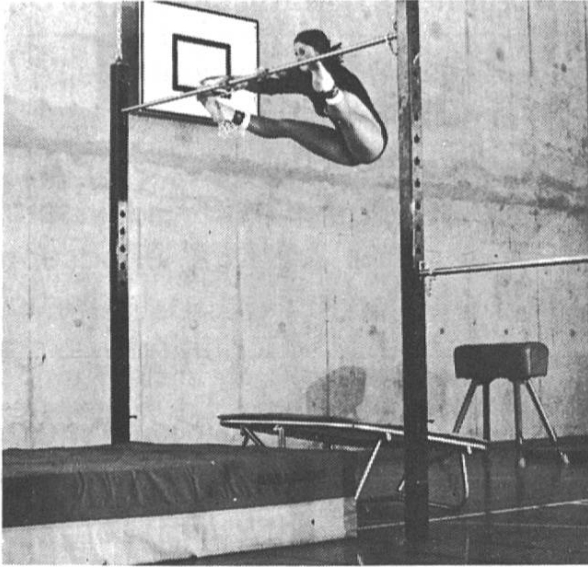
Par «supérieur», il faut comprendre un niveau d'études post-baccalauréat dont la partie académique des programmes l'emporte sur la pratique.

---

## Le GEC et la FSEP?

---

M. Hubert Frainier, nouveau et dynamique président du GEC (groupement des écoles privées de commerce de Suisse romande) s'est récemment entretenu avec la presse. Dans un article



## Fortschritt im Turngeräteebau

**Schweizer Qualität aus  
eigener Produktion  
Garantierter Service in der  
ganzen Schweiz**

Direkter Verkauf ab Fabrik  
an Schulen, Vereine, Behörden  
und Private

Turn-, Sport- und Spielgeräte-  
fabrik

**Alder & Eisenhut AG**

Büro: 8700 Küsnacht ZH

Telefon 01/910 56 53

Fabrik: 9642 Ebnat-Kappel SG

Telefon 074/3 24 24

seit 1891

***Inserieren bringt Erfolg!***

Jungen Leuten, welche sich dem Post-, Telegraphen-,  
Eisenbahn- und Zolldienst, dem Bankfach, dem kaufm.  
Beruf oder dem Hotelfach widmen wollen, empfiehlt  
sich das

**Institut CORNAMUSAZ in 1531 Trey (VD)**

Gründliche Erlernung der französischen Sprache.  
Mehrere hundert Referenzen.

Dir. D. Jaccottet et S. Aebi-Jaccottet  
Telefon 037 64 10 62

objectif dans l'ensemble et bien documenté, paru dans le «Courrier de Genève», il convient cependant de relever le passage suivant relatif à l'admission d'écoles au sein du GEC: «Il y va de la crédibilité et de l'image de marque du secteur de l'enseignement privé qui ne peut s'offrir le luxe de traîner des casseroles embarrassantes. La grille de sélection est particulièrement fine. Ainsi, il se trouve des établissements scolaires, membres de la Fédération suisse des écoles privées qui n'ont pas été agréés par le GEC».

*Question naïve:*

La qualité et le sérieux des écoles membres ne peuvent-ils s'affirmer sans discréditer la FSEP dont le GEC lui-même fait partie?

---

### **Opération «Arbalète»**

---

Les représentants des Associations romandes réunis par le Président de la Fédération romande des écoles privées ont décidé de ne pas participer à l'opération publicitaire et de relations publiques «Arbalète suisse».

Cette initiative ayant cependant été acceptée par les écoles de la Suisse alémanique, nos collègues ont décidé de maintenir leur engagement et remplacer la collaboration romande par quelques appuis extérieurs.

---

### **BIE**

#### **Bureau international d'éducation**

---

Le Bureau international d'éducation est un centre d'études comparées et d'information dans le domaine de l'éducation. Fondé en 1925, il est devenu, en 1929, sous de nouveaux statuts, la première organisation intergouvernementale dans le domaine par un accord signé entre la Pologne, l'Equateur et la République et Canton de Genève. Depuis 1969, il est partie intégrante de l'Unesco tout en conservant une grande autonomie intellectuelle et fonctionnelle.

La Conférence internationale de l'éducation (CIE), qui se tient sous l'égide de l'Unesco, est organisée tous les deux ans par le BIE depuis 1934, époque où elle s'appelait encore Conférence internationale de l'instruction publique. Chaque session de la CIE traite un thème différent et résulte en l'adoption d'une recommandation internationale sur ce thème. En outre, l'information recueillie lors de la préparation de la CIE vient nourrir deux volumes de *l'Annuaire international de l'éducation*.

Le programme du BIE accorde un intérêt particulier à des études comparées et internationales en sciences de l'éducation qui paraissent sous forme de monographies. Le BIE publie également un *Bulletin* trimestriel, dont chaque numéro traite un thème particulier, et une revue trimestrielle intitulée *Information et innovation en éducation*. Enfin, il entretient un centre de documentation et d'information informatisées qui collabore avec plus de

100 centres nationaux par le Réseau international d'information sur l'éducation (INED).

Pour plus de renseignements, écrire à l'adresse suivante: Bureau international d'éducation, Case postale 199, 1211 Genève 20, Suisse.

---

## JUBILÄEN

---

---

### 100 Jahre Freies Gymnasium Basel

---

100 Jahre ist es her, seit ein paar mutige Männer die Freie Evangelische Schule – heute das Freie Gymnasium Basel – gegründet haben. Die heutigen Schülerinnen und Schüler haben sich in Zusammenarbeit mit dem Lehrerteam einiges einfallen lassen, um «ihr» Jahrhundert-Ereignis gebührend zu würdigen. Ein erster Schritt wurde bereits im vergangenen Sommer unternommen, als der vorher eher triste Pausenplatz von allen mit grossem handwerklichem Geschick und viel Engagement umgestaltet und begrünt wurde. In Zusammenarbeit mit der Video-Genossenschaft Basel entstand zudem ein Videofilm «Freies Gymnasium – im 100. Jahr», welcher anhand zahlreicher Episoden aus dem Schulalltag die Schule heute zeigt. Dank einem Entgegenkommen der Basler Zeitung realisierten die Schüler eine eigene Sonderbeilage. Auch hier wurde nicht nur ein geschichtlicher Abriss geschildert, sondern – illustriert durch Fotos von gestern und heute – das FG aus der Sicht der Be-

teiligten dargestellt. Auch ein eigentliches Stück Basler Geschichte spiegelt die reich bebilderte Festschrift «Zehn Jahrzehnte» wider.

Hauptereignis im Korso des Jubiläumsjahres war der Festakt. Nach den offiziellen Grussbotschaften und einem kurzen Exkurs durch Rektor Max Sommer in die 100jährige Geschichte der Schule stellten die Schülerinnen und Schüler diese in sieben Bildern dar. In einer eigentlichen Werkstattproduktion ist die in Musik, Kostüme und Tänze der jeweiligen Epoche eingebettete Geschichte in monatelanger harter Arbeit entstanden. Mit grossem Erfolg wurde die Revue aufgeführt und wiederholt.

---

## VSP-NACHRICHTEN INFORMATIONS DE LA FSEP

---

---

### Humboldtianum: Positive Langschuljahr-Bilanz

---

Frau S. Kuster zieht in der neuesten Humber-Zyting eine erste positive Bilanz des Langschuljahres:

- Schade, dass die folgenden Schuljahre wieder kürzer sind
- Stoff- und Leistungsdruck sind zwar prinzipiell richtig, formieren den Lehrenden und den Lernenden jedoch einseitig
- Kreativität, Teamarbeit, das Befassen mit schulfremder Materie und Innovation haben den schulischen Alltag in diesem Jahr äusserst positiv belebt.
- Schülerinnen und Schüler sind ganz anders als wir sie bisher kannten. Völlig neue charakterliche Eigenschaften sind für uns Lehrer zutage getreten
- Ein grosses Kompliment gebührt all jenen, die mit einer positiven Einstellung zur Verlängerung angetreten sind und Neues in den schulischen Alltag einfliessen liessen.