

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

Herausgeber: Verband Schweizerischer Privatschulen

Band: 37 (1964-1965)

Heft: 4

Artikel: Les nouveaux moyens d'enseignement aux Etats-Unis

Autor: Schramm, Wilbur

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-851539>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Les nouveaux moyens d'enseignement aux Etats-Unis

Par Wilbur Schramm | Unesco 48

On m'a demandé d'exposer brièvement l'état actuel du développement des moyens d'enseignement aux Etats-Unis, et en particulier d'indiquer la théorie sur laquelle se fonde l'emploi des moyens nouveaux, les résultats des recherches sur leur efficacité, et certaines des possibilités qu'ils offrent pour les pays en voie de développement.

L'emploi des moyens d'enseignement aux Etats-Unis est évidemment étendu et varié et nul ne pourrait, dans une courte communication, l'analyser ou le décrire dans le détail. Le lecteur trouvera à la fin du présent document des références à des ouvrages plus détaillés ainsi que des annexes contenant certaines informations qui ne rentrent pas dans le cadre de cette communication: notes sur l'état actuel de la théorie de l'enseignement aux Etats-Unis, spécimen de programme d'auto-instruction, coût de la télévision éducative, quelques notes sur les possibilités d'utilisation des satellites.

Les quatre générations de moyens d'enseignement

Aux fins de la présente communication, nous classerons les moyens d'enseignement en quatre catégories:

Moyens d'enseignement de la première génération. Tableaux, cartes, graphiques, manuscrits, objets d'exposition, modèles, tableaux noirs, démonstrations, dramatisations, etc. Beaucoup de ces moyens sont aussi vieux que l'enseignement, et tous sont bien antérieurs aux moyens d'information. Les moyens d'enseignement de cette génération se distinguent de tous ceux qui les ont suivis par le fait qu'ils ne nécessitent ni machine ni dispositif électronique. Etant donné que ces moyens d'enseignement sont évidemment bien connus dans tous les pays du monde, je me bornerai ici à les mentionner.

Moyens d'enseignement de la deuxième génération. Manuels, livres de classe et tests imprimés. C'est au moment où il a commencé à imprimer, au moyen de caractères métalliques mobiles, que l'homme a introduit la machine dans le processus de communication, afin de reproduire rapidement et à peu de frais les manuscrits et les dessins. Le livre manuscrit qui coûtait l'équivalent de plusieurs milliers de dollars a pu être remplacé par le livre imprimé, ne coûtant que quelques dollars. Les grandes œuvres de la pensée humaine sont devenues des textes d'enseignement. Ces véhicules d'idées ont répandu l'enseignement des grands maîtres à travers le monde

et les siècles, car la présence physique du maître n'était plus nécessaire pour qu'il pût dispenser son enseignement. Ces moyens de la deuxième génération ont rendu possibles l'instruction publique universelle, la suppression de l'analphabétisme et la participation générale à la politique.

Aux Etats-Unis, ces moyens d'enseignement existent dans toutes les écoles. Bien plus d'un demi-milliard de manuels et de livres de classe sont publiés chaque année. L'industrie du manuel scolaire est très bien organisée, et elle a acquis une grande expérience pratique de la préparation et de l'édition des textes et ouvrages scolaires. Elle est généralement prête à faire profiter de cette expérience les pays en voie de développement, comme l'a montré le stage d'études organisé récemment à l'intention des rédacteurs de manuels scolaires d'Iran. De grands progrès ont été également réalisés dans l'élaboration et la normalisation des tests, et dans les méthodes spéciales d'évaluation. Dans le domaine de l'imprimerie, d'importants perfectionnements ont été récemment apportés aux procédés d'impression «à froid» (notamment phototypie et offset). Ces nouveaux procédés pourront être d'une très grande utilité dans les pays en voie de développement, parce qu'ils ne nécessitent qu'un petit nombre d'imprimeurs hautement qualifiés et de faibles investissements pour l'achat du matériel d'impression.

Mais, plutôt que de parler des manuels et des nouvelles méthodes d'impression – deux questions sur lesquelles il est facile de se renseigner – je me hâte de passer aux moyens d'enseignement plus modernes.

Moyens d'enseignement de la troisième génération. Pour les moyens d'enseignement de la deuxième génération, il fallait une machine à reproduire les textes. Au XIXe et au début du XXe siècle, l'homme a appris à utiliser des machines, dans le processus de communication, d'abord pour voir à sa place, puis pour entendre à sa place, enfin pour voir et entendre à la fois. Cet énorme progrès dans les techniques de la communication a permis l'utilisation des photographies, des diapositives, des films fixes, des films muets, des enregistrements – d'abord sur rouleaux ou sur disques, puis sur ruban – de la radio et, plus récemment, des films sonores et de la télévision. Tous ces procédés, à mesure qu'on a appris à s'en servir, ont été utilisés comme moyens d'enseignement. Ils ont pris une extrême importance

dans l'éducation, parce qu'ils sont moins abstraits que les livres et qu'ils permettent plus facilement à l'élève d'établir un lien entre l'expérience directe et ce qu'il étudie. Grâce à ces moyens de la troisième génération, un très grand nombre d'élèves peuvent bénéficier de ceux de la première génération – notamment des démonstrations, des dramatisations et des expositions. Grâce aux films sonores et à la télévision, par exemple, l'enseignement des grands professeurs peut être suivi à distance dans des conditions très proches de la réalité. En conséquence, les moyens d'enseignement de la troisième génération sont d'une large utilité et jouent un rôle important dans l'éducation.

Il va sans dire qu'aux Etats-Unis, les moyens audio-visuels, même les plus récents, sont très largement utilisés. La plupart des écoles possèdent un matériel de projection. Les grandes bibliothèques louent ou prêtent des films d'enseignement, et un certain nombre de fabricants de films en vendent. Plusieurs centaines de stations de radio diffusent des programmes éducatifs et 62 stations de télévision éducative sont en fonctionnement, en plus de quelque 300 installations de télévision en circuit fermé. Cette année, des millions d'enfants reçoivent un enseignement d'un contenu plus riche, grâce à la télévision. Les pays en voie de développement ont reconnu depuis longtemps la valeur que représentent pour eux les auxiliaires audio-visuels de l'enseignement; afin de répondre à leurs besoins l'US Agency for International Development a mis au point des appareils très ingénieux destinés à des pays où l'on manque d'électricité et de personnel technique. L'un de ces appareils est un projecteur qui utilise le soleil comme seule source de lumière.

Il existe d'excellents petits manuels sur le matériel et l'enseignement audio-visuels en général. Je ne dirai donc rien sur l'emploi des diapositives, films et autres moyens analogues dans les écoles; je préfère exposer ce que nous avons appris quant à la manière d'utiliser efficacement les films dans l'enseignement, et en particulier quant à l'emploi de la télévision éducative – le plus moderne des moyens audio-visuels – que nous avons expérimentée peut-être plus largement que les autres pays.

Moyens d'enseignement de la quatrième génération.

On se rappelle que les moyens d'enseignement de la première génération sont antérieurs à la machine; à la deuxième génération, la machine est utilisée dans le processus de communication pour reproduire les manuscrits et les dessins; à la troisième génération, de nouvelles machines sont employées pour étendre la portée de la vue et de l'ouïe

humaines. Les moyens d'enseignement de la quatrième génération, qui commencent seulement à être employés, se distinguent par le fait que, dans leur cas, la communication s'établit *entre l'homme et la machine*. Parmi ces procédés figurent notamment: l'auto-instruction programmée, qui «automatise» le processus de l'instruction; les «laboratoires linguistiques» qui permettent aux élèves de pratiquer une langue en écoutant leurs paroles et en les comparant à celles d'un instructeur; l'emploi des calculatrices numériques électroniques dans l'enseignement et pour le dépistage rapide des informations. Ce dernier procédé étant encore tout à fait expérimental, j'en parlerai peu. Je parlerai davantage de l'auto-instruction programmée et des laboratoires linguistiques, qui représentent le dernier progrès en matière de moyens d'enseignement.

La troisième génération des moyens d'enseignement

a) *Théorie des moyens audio-visuels.* L'emploi extensif des moyens audio-visuels se fonde sur le principe que ces moyens d'enseignement sont moins abstraits que le mot imprimé. Le professeur Edgar Dale, de l'Université d'Etat de l'Ohio, parle de la «pyramide des expériences éducatives», qui s'étagent ainsi depuis les plus abstraites jusqu'aux plus directes et aux plus réelles:

Expériences les plus abstraites

Symboles verbaux

Symboles visuels

Enregistrements, radio, films fixes

Films

Télévision

Expositions

Excursions

Démonstrations

Dramatisations

Expériences provoquées

Expériences les plus directes

Bien entendu, dans le processus de l'instruction, l'élève parcourt généralement cette échelle dans les deux sens, rattachant les symboles aux faits d'expérience; et les symboles verbaux sont ordinairement utilisés en combinaison avec tous les autres moyens d'instruction. Mais il est évident que les auxiliaires audio-visuels tels que la télévision et le film sont très proches de l'expérience directe et ont un grand pouvoir d'évocation. Se situant à un niveau intermédiaire entre le plus abstrait et le plus immédiat, ils permettent à l'élève de parcourir plus facilement l'échelle dans les deux sens, de fonder ses connaissances verbales et conceptuelles sur une expérience réelle et mémorable, de généraliser et d'appliquer ce qu'il a appris.

Quatre générations de moyens d'enseignement aux Etats-Unis

	Voie sensorielle	Mots ou images (principalement)	Contrôle de la cadence ou des répétitions	Enseignement collectif ou enseignement individuel	Date d'introduction dans les écoles	Utilisation actuelle aux Etats-Unis
<i>Première génération</i>						
Démonstrations, explications au tableau noir, dramatisations	Vue-Ouïe	Les deux	L'auteur	Collectif	Très ancienne	Toutes les écoles
Expositions, modèles, tableaux, cartes, graphiques, etc.	Vue	Images (principalement)	L'utilisateur	Les deux	Très ancienne	Toutes les écoles
<i>Deuxième génération</i>						
Manuels, livres de classe, tests imprimés, etc.	Vue	Mots (quelques images)	L'utilisateur	Individuel	Après 1450	Toutes les écoles
<i>Troisième génération</i>						
Photographies, diapositives, films fixes, épidiastroscope, etc.	Vue	Images (principalement)	L'utilisateur	Collectif	XIXe et XXe siècles	Toutes les écoles
Films muets	Vue	Images	L'auteur	Collectif	Début du XXe siècle	Presque toutes les écoles
Enregistrements	Ouïe	Mots	L'auteur	Les deux	Les disques à la fin du XIXe siècle; le ruban, au XXe siècle	Presque toutes les écoles
Radio	Ouïe	Mots	L'auteur	Les deux	Après 1920	Presque toutes les écoles
Films sonores	Ouïe-Vue	Les deux	L'auteur	Collectif	Après 1930	La plupart des écoles
Télévision éducative	Ouïe-Vue	Les deux	L'auteur	Les deux	Après 1950	Plusieurs millions d'élèves
<i>Quatrième génération</i>						
Laboratoires linguistiques	Ouïe	Mots	Les deux	Les deux	Après 1950	Quelques centaines de grands laboratoires
Auto-instruction programmée	Vue	Mots	L'utilisateur	Individuel	Vient de faire leur apparition	Encore expérimentale
Emploi des calculatrices dans l'enseignement	—	—	—	—	—	Expérimentale

En outre, comme on l'a souvent montré, ces moyens sont propres à éveiller un vif intérêt chez les élèves. Ils contribuent à diversifier le rythme des activités scolaires, et combattent ainsi la fatigue et l'ennui. En raison de leur caractère vivant, ils permettent à l'élève d'acquérir une expérience qui dépasse de beaucoup les limites de ses propres déplacements. Ainsi, une matière telle que la géographie acquiert une réalité nouvelle lorsque l'élève peut «voir» certains des pays et des peuples qu'il étudie. De même, les pièces de Shakespeare se présentent

avec une puissance et une vigueur nouvelles lorsque l'élève «assiste» à une représentation donnée par des artistes professionnels, même si cette représentation est filmée ou télévisée.

Ces moyens augmentent les possibilités et les ressources du personnel enseignant. Nul ne songe à remplacer le maître par des moyens d'enseignement; il s'agit bien plutôt de combiner de la façon la plus efficace l'action du maître et celle de ses moyens. Mais il est évident que les moyens audio-visuels fournissent aux écoles des démonstrations et des

exemples d'une haute qualité, dont peu d'entre elles disposeraient autrement. Dans de nombreux cas, ces moyens assurent une gradation systématique et logique dans l'enseignement de matières difficiles. Parfois, ils jouent le rôle d'un maître «de complément». C'est particulièrement vrai pour la télévision. Par exemple, lorsque l'enseignement des langues vivantes a été introduit sur une grande échelle dans les écoles primaires américaines, celles-ci manquaient de maîtres qualifiés dans cette matière. On a résolu le problème en chargeant des professeurs spécialisés de faire des émissions de télévision destinées aux écoles primaires afin de compléter l'enseignement des maîtres. De même, certaines écoles ne disposent pas de professeurs qualifiés pour des cours supérieurs de sciences; c'est encore la télévision qui remplace ces professeurs. Dans ce cas, un seul professeur peut naturellement être vu et entendu dans des centaines ou des milliers d'écoles, et par des milliers ou des millions d'élèves. Il convient également de souligner que l'enseignement donné à la télévision par des professeurs d'une haute compétence tend, par l'exemple, à élever le niveau d'ensemble de l'enseignement scolaire.

La télévision et le film sont utilisés avec un grand succès dans l'enseignement technique, et la télévision s'est révélée extrêmement efficace pour l'enseignement à domicile, dans le cas d'élèves immobilisés ou incapables pour une raison quelconque de suivre régulièrement les cours. A Chicago, par exemple, le programme d'enseignement complet d'un «junior college» est télévisé.

Pour les pays qui manquent de professeurs qualifiés et qui ont besoin de développer l'enseignement technique, les moyens de cette troisième catégorie présentent donc un intérêt évident. (à suivre)

AUS DEM WIRKEN DER PRIVATSCHULEN
Fédération suisse des associations de l'enseignement privé

*Tableau des membres
du Comité central et des commissions
pour la période administrative 1964/1966*

Comité central

Président central:	M. Max Gschwind, Töchterinstitut, Fetan GR (084 9 13 55)
Vice-président:	M. Pierre Guinand, Pensionnat Iréna, Neuchâtel (038 5 13 03)
Procès-verbaux:	M. Fritz Schwarzenbach, Wädenswil (051 95 28 37)
Caissier:	M. Fritz Müller, Berne (031 3 54 49)
Secrétaire général:	M. Emile Regard, Neuchâtel (038 5 29 81)

Délégués des Associations régionales

Genève:	M. Fred Roquette, 8, chemin Chevillarde, Genève M. Le Rd Père Rey, Institut Florimont, Genève
Vaud:	M. Yves Le Pin, Collège Protestant Romand, Founex M. Jean Du Pasquier, Ecole Lémania, Lausanne
Neuchâtel:	M. Pierre Guinand, Pensionnat Iréna, Neuchâtel M. P. Suter, Institution de Montmirail, Neuchâtel
Fribourg-Valais:	M. K.-P. Malcotti, Institut «Alpina», Champéry M. Bernard Thévoz, Ecole Bénédicte, Fribourg
Arbeitsgemeinschaft:	M. Max Gschwind, Töchterinstitut, Fetan GR M. Fritz Schwarzenbach, Wädenswil ZH
Verband deutschschweiz. Erziehungsinstitute:	M. K. Gademann, Institut auf dem Rosenberg, St-Gall M. F. Müller, Handels- und Verkehrsschule, Berne

Commissions chargées de tâches spéciales

Ecoles de maturité:	M. A. de Marignac, Chailly sur Lausanne, président
Ecoles de commerce:	M. Robert Steiner, Zürich, président
Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für privates Bildungswesen:	M. Robert Steiner, Zürich M. Emile Regard, Neuchâtel M. Jean Du Pasquier, Lausanne M. Louis Johannot, Rolle
Unesco:	M. Dr. E. Lattmann, St-Gall
Office National Suisse du Tourisme:	M. R. Maurer, Chexbres M. Emile Regard, Neuchâtel
Fédération Suisse du Tourisme:	M. K. Gademann, St-Gall M. Emile Regard, Neuchâtel
Conseil de Fondation, Caisse de retraite et Fonds de prévoyance:	M. Fritz Schwarzenbach, président M. Jean Du Pasquier M. Emile Regard
Commission du film:	M. le Rd Père Rey, Genève M. D. Pfister, Oberägeri
Devises:	M. K. Gademann, St-Gall M. P. Keller, Berne

Centre d'information enseignement et éducation: M. Emile Regard

Geduld bringt Rosen

Ja, so ist es, Geduld und nochmals Geduld, das ist des echten Gartenfreundes erste Tugend. Wer seinen Rosen aber im März nach dem Schnitt auf 3-5 Augen eine erste Gabe des bestbewährten Spezial-Volldüngers Lonza = 1 schwache Handvoll pro Quadratmeter verabfolgt, wird eine grosse Freude erleben. Rosen sind nämlich sehr nährstoffbedürftig; sie ertragen aber einmalige hohe Düngergaben schlecht. Deshalb gilt bei Rosen: wenig auf einmal, dafür aber öfters! Darum gibt man bis spätestens Ende August ab und zu noch einen kleinen Zustupf, entweder schön zwischen die Rosenstöcke gestreut und leicht eingehäckelt, oder aufgelöst als Düngguss 1-2 Handvoll Spezial-Volldünger Lonza pro zehn Liter Wasser, so lautet mein Ratschlag. Prachtige blühwillige, gut haltbare und gegen Kälte und Schädlinge widerstandsfähige Rosen, das war auch letztes Jahr das Resultat meiner Pfllege.
Euer Rosenfreund Balthasar Immergrün