



TIC et inégalités d'apprentissages

Serge Pouts-Lajus

Dès son apparition dans le monde de la technique et tout au long du processus de sa diffusion, l'ordinateur a été porteur de cette promesse inouïe : il serait le Graal de la pédagogie, l'instrument par lequel chacun pourrait apprendre, tout et à tout moment, quelles que soient ses capacités et quel que soit son profil psycho-cognitif. Bref, l'ordinateur connecté serait la réponse à tous les problèmes d'apprentissage et à toutes les inégalités.

Ce fut d'abord la promesse des comportementalistes qui voyaient dans l'automate programmable le moyen parfaitement efficace de produire un enseignement adapté, dans ses contenus et dans ses modalités, à toute situation d'apprentissage. Ce fut aussi la promesse des constructivistes comme S. Papert pour qui l'ordinateur est une « *machine à apprendre* » si puissante qu'elle aurait le pouvoir de faire exploser le cadre scolaire et de rendre caduque toute modalité pédagogique non informatisée. Elle est aujourd'hui celle des partisans de l'intelligence collective qui voient dans la mise en réseau et la mutualisation des connaissances au sein de communautés délocalisées apprenantes une perspective de rénovation radicale de l'éducation et de la formation.

La promesse, d'où qu'elle vienne, n'a évidemment jamais été tenue et la recherche n'a pas encore réussi à produire les arguments permettant de croire sérieusement qu'elle pourrait l'être un jour. Les analyses comparatives de processus pédagogiques avec et sans informatique n'ont jamais fourni de résultats convaincants permettant de discerner la voie par laquelle l'usage de l'ordinateur pourrait, à coup sûr, augmenter les performances de l'enseignement ou de l'apprentissage. La voix de la raison semble commander de renvoyer comportementalistes, constructivistes et amis de l'intelligence collective à leurs illusions. Mais cette position de principe se heurte à quelques obstacles, pratiques et théoriques.

Exemples d'usages des TIC en milieu scolaire

Des milliers et sans doute des millions d'enseignants dans le monde affirment en effet parvenir à rendre l'ordinateur utile et efficace dans leur action éducative quotidienne. Pas de preuve mais une foule d'indi-

RÉSUMÉ

Le réseau Internet (world wide web), capable de mettre l'ensemble des savoirs du monde à la portée de tous, est un moyen pour assurer l'égalité devant l'éducation comme l'humanité n'en a jamais connu. La promesse est belle, mais ne résiste pas à l'épreuve de la réalité. Faudrait-il donc l'oublier ?

L'AUTEUR

Serge Pouts-Lajus est consultant et chercheur, Éducation et territoires.



BIBLIOGRAPHIE

AUTHIER M.
et LÉVY P.,
*Les arbres de con-
naissances*, Paris,
La Découverte,
1999.

PAPERT S.,
*Jaillissement de
l'esprit – Ordina-
teurs et apprentis-
sage*, Paris,
Flammarion, 1981.

SKINNER B.-F.,
*La révolution scien-
tifique de l'ensei-
gnement*, Belgique,
Mardaga, 1995.

Site Internet
du café
pédagogique pour
des recueils d'usa-
ges des TIC :
[www.cafepedago-
gique.net](http://www.cafepedago-
gique.net)

ces, pas de règles générales mais des milliers de cas répertoriés. Certes, la recherche n'a pas réussi à confirmer les intuitions des praticiens en identifiant, par exemple, des conditions d'efficacité reproductibles. Mais c'est peut-être davantage la recherche que l'informatique qui rencontre ici ses limites. La performance éducative de tout artefact dépend en effet d'un nombre considérable d'éléments de contexte que la recherche est manifestement incapable de maîtriser pour des raisons à la fois pratiques et théoriques. La question de l'efficacité pédagogique de l'informatique demeure ouverte ainsi que, par conséquent, celle de sa capacité à devenir un outil de lutte contre les inégalités en éducation. Un exemple suffira à comprendre la nature des problèmes soulevés.

Dans un petit collège rural, les élèves de 5^e passent, chaque semaine, l'une des quatre heures du cours de mathématiques en salle informatique. Pendant cette heure, ils doivent répondre aux questions et résoudre les exercices que leur propose un logiciel spécialisé, un exerciceur. Interrogés à la fin de la séance, une majorité d'élèves déclare préférer cette forme de travail au cours traditionnel. Avec l'ordinateur disent-ils, nous n'avons pas besoin d'écrire. L'observation située en milieu d'année, dans des circonstances où l'effet nouveauté ne joue pas, révèle que si les élèves n'écrivent pas ou écrivent peu lorsqu'ils sont face à l'ordinateur, en revanche, ils s'engagent dans l'activité mathématique bien plus intensément et bien plus systématiquement qu'ils ne le font généralement en classe.

Mais cet engagement et les tâches qu'il exige y sont de nature différente. En classe, l'élève doit écouter l'enseignant, noter le cours, rédiger des exercices, répondre, rarement, aux sollicitations du professeur. En salle informatique, l'élève choisit, relie ou classe les éléments d'une liste, il comble les espaces d'un énoncé par un mot, une lettre, un nombre. C'est un travail intensif et morcelé, résultat de l'interactivité systématique et de la décomposition de la matière en éléments simples.

Les activités proposées par l'ordinateur sont « *plus faciles* » disent aussi les élèves. Elles le sont pour deux raisons. À chaque étape, l'attention n'a besoin de se concentrer que sur un point particulier, elle est soulagée du souci de l'ensemble. La deuxième raison, psychologique, est plus importante : avec l'ordinateur, nous finissons toujours par réussir disent-ils, alors qu'avec notre professeur, nous réussissons rarement, l'ordinateur pose des questions faciles et redonne toujours une chance, le professeur pose des questions difficiles et sanctionne, voilà pourquoi nous préférons l'ordinateur.



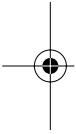


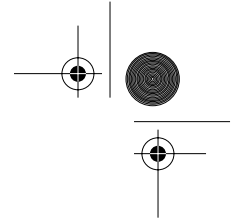
Si le professeur pose des questions difficiles qui conduisent les élèves à échouer, c'est bien sûr parce qu'il met l'accent sur ce que l'élève ignore et qu'il se propose justement de lui enseigner, l'obligeant en permanence à se dépasser, à aller au-delà de lui-même. À l'inverse, l'ordinateur et son logiciel exerciceur privilégient ce que l'élève sait déjà, à partir de quoi, un nouveau savoir ou une nouvelle compétence sera progressivement construite. Ces principes, qui sont ceux de la pédagogie comportementaliste, ne s'opposent pas à ceux de certains psychocogniticiens comme D. Ausubel pour qui « *le facteur le plus important influençant l'apprentissage est la quantité, la clarté et l'organisation des connaissances dont l'élève dispose déjà* ». Mais le professeur n'est pas psycho-cogniticien et l'organisation scolaire n'obéit généralement pas aux principes de la pédagogie comportementaliste.

L'école face à l'instrument informatique

L'exemple des exerciceurs en mathématiques permet de poser, une fois de plus, la question du statut de la réussite dans l'éducation formelle traditionnelle. Trop occupée à produire de bons élèves, c'est-à-dire des élèves qui réussissent, l'école oublie parfois que, pour atteindre ce but, il lui faut produire de mauvais élèves, des élèves qui échouent, en quantité beaucoup plus importante. Cette pratique est si bien intégrée dans les esprits, y compris dans ceux des élèves eux-mêmes que toute tâche réussie par le plus grand nombre est instantanément qualifiée de « *trop facile* ». Les exerciceurs possèdent, au minimum, cette qualité de rappeler au système éducatif et aux enseignants que la réussite de tous ou du moins d'un grand nombre reste un but honorable.

Une démonstration de même nature pourrait être faite à partir d'autres formes d'usages de l'ordinateur. L'exemple de l'apprentissage de la langue écrite est l'un des plus révélateurs. Des pratiques observées attestent que l'usage systématique, c'est-à-dire tout au long d'une scolarité, de l'écriture dactylographiée, du traitement de texte et de la publication en ligne conduit à un niveau de maîtrise élevé de l'expression écrite, en particulier chez des élèves qui ne se trouvent pas, relativement à cette compétence, dans une situation de départ favorable. Mais dans ce cas, plus encore que dans celui des exerciceurs de mathématiques, la satisfaction des conditions d'efficacité de l'outil se révèle le plus souvent incompatible, soit avec la forme scolaire, soit avec les conceptions des enseignants.





CORRÉLATS

**Apprentissages
scolaires – Savoir
(rapport au)**

Il semble donc peu vraisemblable que les technologies d'information et de communication puissent, dans le contexte des dispositifs éducatifs existants, être mises au service de la lutte contre les inégalités, en particulier scolaires. Néanmoins, une multitude de pratiques locales attestant de l'efficacité pédagogique de ces instruments, oblige à laisser la question ouverte et sans doute même, à en faire un domaine important dans l'exploration de pratiques pédagogiques adaptées aux élèves en difficulté.

