



**Alsic**

Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information  
et de Communication

**Vol. 4 | 2001**

**Vol. 4**

---

## Analyse de *Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique ?*

**Maguy Pothier**



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/alsic/1903>

ISSN : 1286-4986

### Éditeur

Adalsic

### Référence électronique

Maguy Pothier, « Analyse de *Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique ?* », *Alsic* [En ligne], Vol. 4 | 2001, document alsic\_n07-liv2, mis en ligne le 15 juin 2001, Consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/alsic/1903>

---

CC-by-nc-nd

## **Analyse de *Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique ?***

Jacques Tardif avec la collaboration d'Annie Presseau  
*Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre  
pédagogique ?*  
Paris : ESF, 1998  
ISBN 2 7101 1291 4  
126 pages  
13,42 €, 88 FF

**Analyse par** Maguy Pothier, Université Clermont 2, France

- 1. Une rupture paradigmatique qui s'impose
- 2. Le paradigme d'apprentissage
- 3. Un concept central : la transdisciplinarité
- 4. L'environnement pédagogique
- 5. Rôle des enseignants et des apprenants
- 6. Les cinq piliers du paradigme d'apprentissage
- 7. Une évaluation authentique
- 8. De la théorie à la pratique
- 9. Remarques diverses et conclusions
- Références

**J**acques Tardif, psychologue de l'éducation et professeur à l'université de Sherbrooke, au Québec, pose d'emblée un constat : si l'école d'aujourd'hui a gagné le pari de la démocratisation de l'enseignement, elle a perdu celui de la démocratisation de l'apprentissage ou de la réussite. En effet, une partie des jeunes vit l'école comme un lieu d'évaluation (dévalorisant, bien sûr) et non d'apprentissage et la quitte sans véritables connaissances de base, voire sans diplôme et parfois même avant l'âge légal.



Une telle réalité ne peut qu'interroger les responsables mais cette interrogation est fortement marquée aujourd'hui par le développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) qui changent un peu les termes du problème. J. Tardif met l'accent sur la prise en compte de la complexité de l'apprentissage et la nécessité de créer une synergie entre logique de l'apprentissage (vs logique de l'enseignement) et logique de l'évaluation, les deux devant être servies par les TIC, tout cela imposant un autre rapport enseignant-apprenant.

## 1. Une rupture paradigmatique qui s'impose

Si l'auteur reconnaît la place des TIC, il ne s'aveugle pas à leur sujet et pointe quelques critiques importantes : du fait de la disponibilité totale des informations, les TIC n'encouragent pas la construction de connaissances et, par ailleurs, la valeur des données qu'elles véhiculent peut parfois être plus que discutable. D'autre part, les images vidéo ou les illustrations restent souvent à la surface des choses et cette superficialité est renforcée par le flou sémantique des commentaires qui les accompagnent. Tous ces dangers sont bien réels et doivent être pris en compte mais ils ne sauraient constituer un prétexte à éviter les TIC. Si ces dernières ne constituent que des moyens, des techniques, elles obligent cependant à une remise en question radicale de l'école qui ne saurait se contenter d'ajustements ou de réformettes pour concéder une petite place aux technologies dans son fonctionnement interne.

L'école garde une tendance forte pour le modèle *je vais te dire quelque chose, tu me le rediras et je t'attribuerai une note*" (p 25). Très logiquement, et pour répondre efficacement à la demande, les élèves mettent l'accent sur la mémorisation, au détriment du sens. Outre le manque de sens pour les élèves, l'enseignement souffre d'un autre défaut rédhibitoire : le manque de contextualisation, l'un entretenant avec l'autre des rapports non aléatoires. D'accord en cela (et en beaucoup d'autres choses) avec de nombreux chercheurs français du domaine (Perrenoud, 1994 ; Meirieu, 1996 ; Develay, 1996), l'auteur stigmatise les excessives disciplinarisation et didactisation des savoirs. En effet, chaque discipline, voire chaque sous-discipline, se referme sur elle-même et n'entretient aucun lien visible - du moins pour les élèves - avec les autres, ce qui aboutit à des informations sans contexte, sans lien avec la vraie vie, et donc, comme des lubies de prof qu'il faut bien accepter si l'on veut faire correctement son métier d'élève, cette position étant valable pour les bons élèves sans état d'âme, mais pas pour la majorité qui s'ennuie ou s'oppose plus ou moins discrètement (et de moins en moins discrètement d'ailleurs).

Les TIC pourraient apporter une bouffée d'oxygène dans ce monde de l'école (car de toute façon, elles sont utilisées par les élèves et en premier lieu, par les mieux dotés) mais il convient de ne pas se faire trop d'illusions : une page de la Toile peut être aussi ennuyeuse qu'un cours classique, trop classique...



## 2. Le paradigme d'apprentissage

Par ce terme, Tardif comprend la construction de connaissances et de savoir-faire permettant un pouvoir sur les choses et non la mémorisation de faits. Ce paradigme s'entend dans une communauté d'apprentissage incluant le prof et dans laquelle chacun développe des compétences en liaison forte et incontournable avec des connaissances, en cherchant à répondre à des questions complexes à l'intérieur de projets traités le plus souvent de manière coopérative. Dans cette nouvelle configuration, le rôle du

professeur est essentiellement un rôle d'étayage et de désétayage (cf. Vygotski, 1985 ; Bruner, 1993).

Si l'on essaie de décliner les différents paramètres évoqués, cela implique une révolution copernicienne dans la plupart des lieux dévolus théoriquement à l'apprentissage. Communauté d'apprentissage, cela veut dire que "l'enseignant" peut être lui-même un apprenant si les problématiques traitées ne lui sont pas familières, ce qui a toutes chances d'être le cas si ce sont les questions que se posent les apprenants qui sont à la base des travaux. Dans la mesure où les vraies questions sont transdisciplinaires et complexes, nul n'a de réponse toute prête à des demandes originales ; cela signifie aussi que le prof change totalement de rôle et qu'il doit accepter de chercher au lieu d'avoir toujours la bonne réponse (ce qui est normal dans le paradigme d'enseignement, puisqu'il demande généralement de répondre aux questions qu'il a lui-même traitées). Cet enseignant, qui n'est plus omniscient, mais qui a quelques longueurs d'avance par rapport à ses élèves (l'expérience de la recherche, la réflexion sur ses propres stratégies, l'habitude des cheminements d'élèves, liste non exhaustive...), doit accepter de ne pas donner la réponse - qu'il n'a pas obligatoirement - mais doit être un peu l'accoucheur qu'évoquait Socrate en tendant la main à l'apprenant pour lui faire franchir le pas difficile devant lequel il était bloqué, puis ultérieurement, le laisser passer seul ce gué en mesurant ses capacités d'autonomie et son évolution personnelle.

L'auteur décline les 10 principes qui composent la dynamique de *"l'apprentissage signifiant, c'est-à-dire celui auquel les élèves donnent du sens"*(p 43). Il s'agit pour chacun d'une **construction personnelle** ancrée sur des **connaissances antérieures** et influencée par le **contexte social** (entre pairs, mais aussi avec l'enseignant et des experts extérieurs). Cette construction doit être **contextualisée**, **structurée** hiérarchiquement et **indexée**, ce qui permettra sa réutilisation. Il faut que le savoir ait **du sens** pour les élèves, qu'il puisse permettre **de comprendre le monde** et d'**agir** sur lui. Les connaissances doivent enfin être en relation avec des **stratégies cognitives** et **métacognitives**, c'est-à-dire permettre une autogestion réaliste et efficace des connaissances et des compétences.

### 3. Un concept central : la transdisciplinarité

Pour bien comprendre où et comment se situe cette conception de l'apprentissage, il convient de la placer au coeur de la transdisciplinarité, concept qui se distingue de l'interdisciplinarité et de la pluridisciplinarité. J. Tardif se réfère aux définitions proposées dans un rapport de synthèse du projet CIRET-UNESCO (1997) qui distingue

- la pluridisciplinarité qui consiste à étudier un objet sous l'angle de diverses disciplines ;
- l'interdisciplinarité qui touche l'utilisation par une discipline de méthodes propres à une autre ;
- et la transdisciplinarité qui est au coeur du paradigme d'apprentissage.



Cette dernière a un objectif pragmatique : la compréhension du monde qui ne se laisse pas découper en savoirs propres à une discipline mais qui doit arriver à une forme d'unité pour être signifiance. Les diverses disciplines seront interrogées, utilisées, mises à contribution pour résoudre le problème évoqué qui sera central. Tous les problèmes complexes nécessitent de nombreuses contributions et ne sauraient faire appel à une seule discipline.

### 4. L'environnement pédagogique

Dans la situation classique d'enseignement, la division du temps est imposée et les disciplines et leurs contenus se coulent dans le moule prescrit (3 heures de langue, 5 heures de mathématiques, etc.). Dans la situation d'apprentissage préconisée par l'auteur, c'est la tâche entreprise qui détermine le temps nécessaire à sa réalisation (on respecte le rythme d'apprentissage des élèves). Le conflit cognitif, c'est-à-dire, notamment l'inadéquation des représentations ancrées dans l'esprit des élèves pour résoudre un problème (ou les différences de compréhension ou de solutions des élèves) va amener à une remise en question de savoirs ou de croyances et donc, créer du savoir.

Mais se poser de vraies questions suppose à la fois une meilleure motivation des élèves et une redoutable complexité[1] qui ne se résoudra pas dans des tâches simples (type exercice d'application ou automatisme) mais dans une orientation transdisciplinaire. Par ailleurs, la théorie et la pratique doivent être en synergie et se conforter l'une l'autre.

Enfin, les évaluations ne doivent absolument pas être déconnectées des apprentissages mais au contraire intégrées à ceux-ci, ce qui disqualifie la vieille distinction entre évaluation formative et évaluation sommative.

## 5. Rôle des enseignants et des apprenants

Le rôle des enseignants est crucial dans ce paradigme d'apprentissage mais ne correspond guère à l'image traditionnelle du transmetteur d'informations qui ordonne, présente et fait passer un savoir qu'il maîtrise. Ici, l'enseignant doit créer les situations qui mettront les élèves en situation d'apprendre et se constituer en médiateur entre le savoir et l'apprenant. Il doit provoquer puis accompagner le développement des élèves et, pour mener à bien cette rude tâche, constituer avec l'équipe de profs et de responsables un groupe cohérent et collectivement responsable de la réussite globale des élèves (et non de la réussite isolée d'un individu dans une matière plutôt que dans une autre).

Les élèves, de leur côté, doivent s'engager à participer activement, ce qui, évidemment, ne se décrète pas. Mais si l'école accepte de prendre en compte leurs intérêts et leurs questions, ils sont susceptibles de s'investir fortement. Le travail effectué par chacun doit pouvoir servir aux autres et la coopération et le tutorat qui sont à la base des échanges doivent aussi permettre de développer l'esprit critique des apprenants aussi bien vis-à-vis d'eux-mêmes que vis-à-vis des TIC. Ils doivent donc devenir des investigateurs, des coopérateurs et des utilisateurs stratégiques des TIC.

## 6. Les cinq piliers du paradigme d'apprentissage

Dans la mesure où les tâches de base seront fondées sur des situations très fortement contextualisées, il sera nécessaire de les **décontextualiser** en triant l'essentiel de l'accessoire, en transformant les informations et les savoirs en connaissances et compétences. Celles-ci devront alors être **structurées**, puis **recontextualisées** dans d'autres conditions, ce qui est une manière de prendre conscience de la transférabilité des acquis.



Ce va-et-vient entre théorie et pratique, l'une épaulant l'autre, devra dans les débuts, être fortement encadré par les enseignants, mais peu à peu, ce sont les apprenants eux-mêmes qui prendront en charge

cette structuration hiérarchique, le rôle des enseignants se limitant à la validation.

Les moments de **réflexion** permettront de mieux faire apparaître le rôle d'outils joué par les connaissances et compétences acquises et de les rendre plus performants. La **métacognition** sera également un moment important *vis(ant) tout particulièrement à ce que les élèves réalisent leur évolution et leur progrès, à ce qu'ils prennent conscience de leur métamorphose (...) à ce qu'ils puissent attribuer des degrés de certitude à leurs connaissances et à leurs compétences, développant ainsi plus de contrôle et d'autonomie pour des actions ultérieures*" (p 79).

Tous ces moments sont évidemment en interaction constante et non hiérarchisés entre eux.

## 7. Une évaluation authentique

Louis Porcher (1990, p 5) écrivait que l'évaluation se contentait généralement de mesurer *la trace de l'enseignement dans l'apprentissage*, ce qui est une autre manière de dire les connaissances et non les compétences. Pourtant, dit Tardif, *la maîtrise des connaissances est facilement observable dans le cadre des compétences ; il n'est pas nécessaire de créer des occasions pour les observer hors contexte*" (p 83). Cependant, dans la situation classique d'enseignement, il existe souvent un fossé entre les situations d'apprentissage et d'évaluation et malheureusement, les élèves choisissent très stratégiquement de valoriser les secondes au détriment des premières, transformant ainsi les moyens en fins.

Tardif met l'accent sur 4 raisons de ce cloisonnement qui sont le morcellement des apprentissages, l'insistance sur les informations, sur les connaissances plutôt que les compétences et l'excessive didactisation des savoirs. À cela s'ajoute sans doute le développement de la docimologie (autre discipline à la recherche de son autonomie) qui joue un rôle dans la décontextualisation de l'évaluation et sa séparation d'avec l'apprentissage.

Une évaluation cohérente avec de véritables situations d'apprentissage devrait *tirer son origine d'un déséquilibre cognitif, (être) caractérisée par l'authenticité et la transdisciplinarité, et (susciter) des interactions constantes entre la théorie et la pratique*"(pp 82-83). L'auteur distingue les situations d'évaluation et de certification, ces dernières attestant d'un certain niveau atteint, mais à l'intérieur de problématiques réalistes, c'est-à-dire de vraies questions dont la réponse n'a pas été fournie à l'avance et qu'il ne suffit donc pas de mémoriser et restituer.



Les chercheurs des États-Unis ont développé trois concepts ayant un certain nombre de points communs entre eux (nous n'entrerons pas ici dans le détail des différences) : l'évaluation alternative, de performance et authentique. Les trois partent du postulat que toute évaluation doit demander une réponse construite par l'apprenant (vs choix multiple par exemple), de préférence correspondant à la "vraie vie", ce qui mettra obligatoirement en action des compétences et des connaissances. Un des moyens privilégié de cette

forme d'évaluation authentique est le portfolio qui est un dossier personnel pensé et conçu par l'apprenant en fonction de ses objectifs futurs et qui regroupe un échantillon de ses travaux illustrant son parcours cognitif et montrant l'état de ses connaissances et compétences.

Un des problèmes réside dans la difficulté d'évaluer de façon fiable de tels documents et pour y parvenir, la coopération des enseignants entre eux est plus que jamais nécessaire.

## **8. De la théorie à la pratique**

Le chapitre 5 (et aussi le dernier du livre) cherche à fournir et analyser un exemple concret de ce paradigme d'apprentissage développé précédemment. Il s'agit de l'expérience d'enseignantes québécoises du primaire qui ont intégré les nouvelles technologies à leur projet. D'un côté, elles disposent de moyens techniques relativement réduits (un à trois ordinateurs pour 25 élèves), ce qui les met de ce point de vue au même niveau que nombre de collègues (voire en dessous) de par le vaste (et inégal) monde ; mais d'un autre côté, elles bénéficient d'une aide appréciable pour la découverte et le choix de sites Internet de la part d'experts qui en déterminent la pertinence pour leur public. C'est peut-être le seul avantage non négligeable dont elles disposent, mais il n'est pas mince.

L'auteur insiste sur le guidage nécessaire pour la mise en place et le déroulement du projet ainsi que sur la clarté des caractéristiques attendues c'est-à-dire sur le déroulement, les éléments constitutifs et l'approfondissement qui doivent être atteints.

## **9. Remarques diverses et conclusions**

Je n'ai pas signalé, car il aurait fallu le faire de manière continue, que l'ouvrage est rempli de paragraphes en retrait soulignés par des pointillés verticaux - pour attirer l'attention - et qui renvoient à de nombreux sites Internet en liaison avec la thématique du passage. Cette dimension très pratique est d'autant plus intéressante que quelques sites (cf. Infobourg (1996-2000) et pour la pédagogie transdisciplinaire, Cyberscol (1995-2001)) sont francophones. Autre aspect à la fois formel et très pédagogique : tous les points importants développés dans le livre font l'objet d'encadrés récapitulatifs qui soulagent la mémoire et aident le lecteur à synthétiser et à retenir l'essentiel.

On pourrait reprocher à l'auteur de rester un peu théorique en dépit du dernier chapitre où il livre un certain nombre d'informations pratiques qui ont été vécues, mais cela reste malgré tout relativement abstrait. Si chacun peut être d'accord avec les orientations du projet, cela ne dit guère comment amener concrètement les élèves à ce type de travail ni tout le savoir-faire fondamental qu'il faut déployer pour y parvenir. Mais d'un autre côté, il ne fait que demander aux enseignants de faire ce que doivent faire les élèves c'est-à-dire mettre en jeu leurs connaissances et compétences dans de véritables problématiques et non dans la répétition sécurisante de savoirs digérés.

Une critique, minime, est d'ordre linguistique et sémantique : peut-on parler d'élèves et d'enseignants dans l'optique qui est celle de l'auteur ? Si l'on est un peu coincé pour désigner "l'enseignant" (formateur serait peut-être un peu mieux adapté ?), on peut facilement parler d'apprenant, le mot connotant directement l'engagement et la volonté d'apprendre, plutôt que la passivité qui est souvent liée à l'élève.



C'est au total un ouvrage extrêmement vivifiant et qui peut rendre le métier d'enseignant en grande partie nouveau et attrayant si l'on veut bien accepter la dimension de risque (intellectuel s'entend) et de tâtonnement inévitables pour y parvenir. En effet, comme toutes les ruptures radicales[2], celle-ci demande à des enseignants ayant été formés sous d'autres auspices (à l'intérieur du paradigme d'enseignement) de tirer un trait sur ce qu'ils savent faire pour se lancer sans filets dans une aventure nouvelle qui les expose et les engage comme personnes (et pas seulement comme représentants d'une institution) dans une aventure dont ils mesurent peut-être plus les risques que les enjeux. Certes, le jeu en vaut la chandelle, mais tout le monde n'a sans doute pas envie de perdre la position confortable de celui qui sait et qui dit (détenteur et transmetteur du savoir) pour devenir un passeur (celui qui aide le novice à devenir expert), de perdre sa position dominante pour être un éternel apprenant tout en gérant des situations complexes et toujours nouvelles. Cette description (relativement) calamiteuse ne veut pas décourager les indécis mais insister au contraire sur la nécessité impérieuse d'une dimension de générosité, indispensable dans ce métier et dont on sent, à la seule lecture de l'ouvrage, que l'auteur en est largement pourvu, ce qui n'est pas la moindre qualité de ce livre à lire absolument.

Cette lecture permettra à certains de découvrir qu'ils faisaient, comme Monsieur Jourdain, de la prose sans le savoir et ainsi de mieux étayer leur action et de la faire évoluer. Pour d'autres, elle pourra déposer quelques éléments de réflexion et de questionnement qui sont de toute façon bénéfiques, même si l'on n'est pas prêt à tout changer dans ses pratiques de travail.

Par rapport aux TIC, l'auteur prend essentiellement en compte leur dimension informative incomparable (sites) et leur dimension d'échanges (courriel notamment). Mais c'est le cadre pédagogique théorique qui fait l'objet du livre et qui amène très logiquement à préconiser l'utilisation des TIC à l'intérieur du paradigme présenté. À aucun moment, ce ne sont les TIC, outils performants et non nouveau dieu à qui faire allégeance, qui imposent un cadre à l'apprentissage, ce qui nous apparaît absolument légitime et nous amène à penser qu'il eut été plus juste de titrer "Quel cadre pédagogique pour intégrer les nouvelles technologies ?".

## Références

### Bibliographie

Bruner, J. (1993). "La conscience, la parole et la zone proximale, réflexions sur la théorie de Vygotski". In *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire* (traduit de l'anglais). Paris : PUF, pp 281-292.

Develay, M. (1996). *Donner du sens à l'école*. Paris : ESF.

Meirieu, P. (1996). *Frankenstein pédagogue*. Paris : ESF.

Perrenoud, P. (1994). *Métier d'élève et sens du travail scolaire*. Paris : ESF.

Porcher, L. (1990). "L'évaluation des apprentissages en langue étrangère". *Études de Linguistique Appliquée, numéro 80, L'évaluation en didactique des langues et des cultures*. Paris : Didier érudition, octobre-décembre, pp 5-38.

Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Montréal, Québec : Les éditions Logiques.

Vygotski, L. (1992). *Pensée et langage* (traduit du russe, 1ère édition : 1934). Paris : Editions sociales, pp 269-277.



### Sites Internet

Infobourg (1996-2000). Site éducatif francophone. Consulté en mai 2001 : <http://www.infobourg.qc.ca>

Cyberscol (1995-2001). Consulté en mai 2001 : <http://cyberscol.qc.ca>

### Notes

[1] C'est cette complexité qui a amené les cognitivistes à parler de "situations mal définies" (p 55) ou de contextes mal définis. Le terme nous semble mal choisi car il suggère une maladresse ou une lacune de la part de l'enseignant alors qu'il veut simplement mettre l'accent sur le fait que tout ne doit pas être prévu par l'enseignant et que c'est lors de la problématisation que les apprenants devront mieux définir ce qu'ils veulent traiter.

[2] Nous pensons ici à la mise en place de la méthode directe, au début du 20ème siècle, qui demandait à de très dignes messieurs cravatés, au col empesté, conscients, voire imbus, de leur importance sociale, de payer de leur personne en faisant, sinon le clown (ils n'étaient pas vraiment obligés d'imiter la poule en caquetant pour expliquer le mot oeuf) mais du moins de mouiller leur chemise pour exécuter les actions qu'ils voulaient faire comprendre à des débutants. De plus, eux qui avaient surtout des savoirs sur la langue étrangère, on leur demandait de la parler "en direct", ce qui n'était pas le plus facile.

### À propos de l'auteur de l'analyse

**Maguy POTHIER** est maître de conférences à l'université Blaise Pascal de Clermont 2 et responsable de la filière FLE (Français Langue Etrangère). Elle poursuit des recherches dans le domaine de l'aide multimédia à l'apprentissage des langues.

**Courriel** : [pothier@lrl.univ-bpclermont.fr](mailto:pothier@lrl.univ-bpclermont.fr)

**Adresse** : Laboratoire de Recherche sur le Langage, Université Blaise Pascal, Clermont 2, 34 avenue Carnot, 63000 Clermont-Ferrand, France

