

QU'APPREND-T-ON AVEC LES TICE ?

Assises Internationales - Poitiers, 15 décembre 2000 Discours inaugural

Extraits du discours prononcé par Madame Geneviève Becquelin, Doyenne de l'Inspection générale de l'Éducation nationale pour l'ouverture des assises internationales : « Comment évaluer l'apport des technologies de l'information et de la communication à l'enseignement ? »

1. LES TIC POUR APPRENDRE MIEUX ET AUTREMENT

...

L'enquête faite par l'inspection générale durant l'année scolaire 1998-1999 (rapport annuel 2000) confirme l'importance de l'apport des TICE, et l'émergence des utilisations de l'internet (recherche documentaire, production de documents mis en ligne sur la toile) et de la messagerie électronique dans l'enseignement des disciplines. Ce rapport souligne en particulier le caractère remarquable de certaines réalisations de sites d'école, de collège ou de lycée.

Les programmes du lycée (programmes de seconde parus en 1999, programmes de première parus en 2000) font une part systématique et significative à ces usages : recherche documentaire dans toutes les disciplines, production de textes et de documents (documents papier ou mis en ligne sur la toile), simulation, modélisation, expérimentation assistée par ordinateur.

Le rapport 2000 de l'Igen, en perspective de l'analyse de l'état actuel des utilisations des TIC dans l'enseignement, indiquait : *« les évolutions technologiques, la croissance des équipements des établissements et des équipement personnels des élèves et de leurs parents, les modifications des emplois du temps et des rythmes scolaires, l'évolution de la réflexion didactique ouvriront la voie à des pratiques où la part de l'enseignement « frontal » perdra probablement sa place actuellement dominante. Il demeure que l'analyse des situations observées dans notre enquête montre que, loin de s'effacer au profit d'un « face à face » élève-machine, l'enseignant est appelé à jouer un rôle, modifié certes, mais toujours déterminant, de médiateur de l'accès au savoir et à la formation ».*

2. APPRENDRE LES TICE ?

Posée sous des formulations diverses, la question « Faut-il apprendre, faut-il enseigner les TIC ? » fait l'objet, en France, de débats souvent passionnés. Il n'y a rien à apprendre, soutient-on parfois : l'ergonomie des logiciels actuels fait que tout est « transparent », et que les métaphores véhiculées par les icônes élaborées par les auteurs des programmes portent en elles-mêmes l'explication de leurs principes. Ne risquons-nous pas, en se limitant à de telles affirmations, de former, ou plutôt de ne pas former les citoyens du XXI^e siècle à une compréhension des principes de base du traitement de l'information, les laissant sans recul et sans esprit critique devant les conceptions mises en œuvre par les auteurs des logiciels, dont ils ne seraient que les utilisateurs passifs ? Comme le disait récemment Philippe Breton *« On dit : il faut mettre internet partout, mais on dit en même temps : n'apprenons pas à nos élèves les rudiments de la culture technique, la démarche et le raisonnement algorithmique. Or quelqu'un qui connaît mieux le fonctionnement de la technique est quelqu'un qui est probablement moins conduit à l'idéaliser. »*

L'un des objectifs du plan d'action gouvernemental pour l'entrée de la France dans la société de l'information vise à rendre les citoyens du XXI^e siècle aptes à utiliser de façon rationnelle les TIC, et à leur donner *« la maîtrise des outils de communication qui leur seront indispensables »*.

Cependant (au contraire de certains pays étrangers) l'informatique et le traitement de l'information ne sont pas actuellement, à l'école, au collège ou au lycée, une discipline en tant que telle, même si elles tiennent, par exemple, une place importante dans le programme de technologie du collège. La place d'un enseignement d'informatique proprement dite (et non la simple formation à l'utilisation de l'ordinateur) a connu, au fil des années, des avatars divers : préconisation, puis suppression de l'utilisation du langage de programmation Logo à l'école primaire, création puis suppression d'une option informatique au lycée.. La question que se pose le système éducatif, face à tout domaine universitaire ou tout champ d'enseignement nouveau (technologie, éducation civique juridique et sociale, informatique) est : qu'est-ce qu'une discipline d'enseignement, quels sont les critères qui font que, à chaque instant de l'histoire, une nation décide que tel champ d'enseignement fait partie de la formation des élèves ? Dans un discours récent (22 novembre 2000), le ministre de l'Éducation nationale souhaitait, sans trancher la question, que la réflexion sur la place de l'informatique et de l'algorithmique dans l'enseignement soit reprise : « Faut-il enseigner l'informatique ? Je m'interroge

vraiment sur la façon d'introduire cet apprentissage dans l'éducation : faut-il le faire sous forme d'une discipline en tant que telle, ou bien faut-il un ajout aux programmes de mathématiques ? », indiquait le ministre.

Actuellement, les dispositions en vigueur considèrent que l'apprentissage d'un certain nombre de savoir faire, de compétences, et de quelques connaissances relatives au traitement de l'information a lieu au cours de l'enseignement des diverses disciplines.

Ainsi, à l'école et au collège, le brevet informatique et internet récemment créé recense des compétences, savoir faire, et quelques connaissances, dont la maîtrise par l'élève est constatée par les professeurs de toutes les disciplines par des validations en cours de formation.

Au lycée, la Note de service 00-094 (BO 25 du 24 juin 99) liste également des connaissances, compétences et savoir faire que l'élève doit avoir acquis au terme de sa scolarité au lycée. Cette acquisition ne fait pas actuellement l'objet de validation.

Rendre intelligibles les moyens et systèmes informatisés, faire disparaître certaines conceptions magiques que l'on peut avoir face au traitement de l'information, rendre perceptibles les méthodes de traitement et leurs limites, permettre à chacun une utilisation raisonnée et critique de l'ordinateur reste, sans doute, l'un des défis posés au système éducatif.

4. L'INSTRUCTION ENTRE INFORMATION ET COMMUNICATION

...

Enfin, le rapport à la machine suppose une appropriation qui ne se réduise pas à un simple savoir-faire. Le problème est double : quel savoir minimum est supposé requis à la fois sur le mode de fonctionnement des machines et sur les opérateurs logiques qu'elles utilisent. Cette question du contenu de l'enseignement s'accompagne de l'autre question qui est celle de sa place.

Faut-il faire de l'informatique et de l'algorithmique une discipline à part entière ou faut-il que chaque discipline intègre un apprentissage qui lui soit propre ? S'agit-il d'une véritable alternative ? J'ai déjà évoqué cette question. En tout état de cause, le pire serait une pratique qui

ferait des élèves de simples usagers inconscients des conditions du pouvoir technologique qu'ils exercent.

...

Il me semble cependant qu'il importe ici de s'interroger sur le statut général de l'informatique. La question pourrait en effet être : s'agit-il d'un outil ou d'un système d'outils à mettre en œuvre par des utilisateurs capables d'en normer les fonctions et d'en mesurer l'efficacité. À titre d'instrument, l'informatique a sa place à l'école. Il faut expérimenter, valider, anticiper. Nous pouvons appeler cette informatique l'informatique « de » l'école. Comme cette école est une institution qui n'existe que parce qu'on décide qu'elle doit exister et que cette décision est, dans le sens le plus noble du terme, politique, on voit bien que l'intégration d'un outil à l'école, au risque même d'en modifier les structures traditionnelles, n'a de sens que dans la mesure où elle sert à instruire les élèves et à instituer les citoyens. C'est pourquoi cette informatique de l'école doit se proposer d'éviter tout usage mystifié lié à l'ignorance. Le pire serait en effet de prétendre apprendre par l'artifice des machines sans s'être jamais interrogé sur ce que serait un savoir de cet artifice lui-même. Mais nous le savons bien, la puissance et l'efficacité de l'outil accroissent les risques de mystification. C'est donc au prix d'un effort constant de réflexion et d'expérimentation que l'école intégrera ses nouveaux instruments. A titre d'outil, il est donc indispensable que se développe un savoir technologique répondant aux deux questions : à quoi ça sert ? et comment ça marche ?

Mais on peut aussi, à côté de l'informatique de l'école, poser une autre question qui est celle de l'informatique « à » l'école. En effet, elle y est, qu'on le veuille ou non, parce qu'elle constitue une des nouvelles dimensions du monde réel. Elle est partout, dans presque toutes les pratiques sociales, dans les consoles de jeux des enfants, dans les systèmes d'échange de fichiers musicaux, dans les forums de discussion sur internet, dans la société civile et dans la vie des familles. Au point que certains se sont demandé s'il ne s'agissait pas d'un « cybermonde » ou d'une machine-monde, parallèle à d'autres mondes. Faut-il donc installer l'école dans ce cybermonde lui-même ? L'usage constant du terme virtuel marque le problème sans le résoudre. En effet, si par exemple, on parle de classe virtuelle, il est clair qu'il faut se demander pourquoi l'on nomme classe ce qui n'existe effectivement que par l'actualisation dans des opérations singulières, de programmes prédéterminés. Le terme de classe est-il alors un modèle ou une métaphore ? Faut-il y voir la persis

tance d'une structure historiquement et institutionnellement déterminée qui serve de norme ou une sorte de symptôme d'une pénurie linguistique où l'ancien vocabulaire masque la nécessité d'une nouvelle terminologie ? De même, la réflexion doit porter sur l'idée de disponibilité. En effet, il y a risque. Nous avons vu, grâce à la photocopie, des élèves constituer des dossiers incorporant des textes qu'ils n'avaient pas lus. Un risque de même ordre pourrait se développer à l'intérieur d'une sorte de culture où il suffirait de savoir où sont les choses que l'on cherche, et par quel programme y parvenir.

Quoiqu'il en soit, ce « nouveau monde », sur lequel l'école n'a pas directement prise et qu'elle ne pourra modifier que par le biais même de l'instruction, est pourtant son objet. On peut penser que l'instrument informatique, l'informatique de l'école maîtrisé par l'institution, permettra de mieux comprendre l'informatique à l'école, qui n'est qu'un cas particulier de la comparution nécessaire du réel dans le système éducatif.

Texte intégral disponible sur : <http://www.education.gouv.fr/syst/igen/igen.htm>

RÉNOVATION DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS EN IUFM

Extraits du communiqué de presse de M. Jack Lang dans le cadre des annonces faites le 27 février 2001 sur la rénovation de la formation des enseignants en IUFM.

C – Une refondation de l'année de professionnalisation (deuxième année d'IUFM) : former les futurs enseignants pour qu'ils puissent faire face aux problèmes professionnels qu'ils rencontreront

...

. Les technologies de la formation et de la communication

Un sort particulier devra être fait, dans le plan de formation des enseignants, aux technologies de l'information et de la communication. Chacun le sait, celles-ci bouleversent les savoirs et la manière d'accéder au savoir, et elles changent considérablement le rôle de l'enseignant. Loin de l'affaiblir, elles renforcent ce rôle, et le rendent plus complexe. Il nous faut préparer tous les enseignants à ces changements majeurs. Il ne s'agit pas de faire de ces technologies une discipline supplémentaire : elles constituent un outil et une ressource, qu'il convient d'intégrer dans l'ensemble de la formation. On peut s'attendre à ce que dans quelques années, le cursus universitaire des étudiants leur ait permis d'acquérir avant l'entrée à l'IUFM l'essentiel des compétences techniques en matière de nouvelles technologies. Les IUFM en tiendront évidemment compte. La formation des professeurs des écoles doit prendre en compte quatre aspects essentiels des technologies de l'information et de la communication : la maîtrise technique élémentaire des principaux matériels et outils ; la capacité à intégrer ces technologies dans l'enseignement des différentes disciplines ; la capacité à utiliser des techniques et des ressources de travail en réseau et à distance ; une réflexion sur les aspects juridiques, éthiques et déontologiques de l'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement, jointe à l'acquisition d'une distance critique par rapport à ces outils.

Une formation plus importante à l'utilisation des ressources documentaires. Enfin j'insiste pour que la formation à la documentation prenne une place plus importante que celle qu'elle occupe actuellement : le jeune professeur doit acquérir une maîtrise suffisante de la documentation à la fois dans la perspective de la pratique de classe et dans celle de sa pratique professionnelle personnelle.

Texte intégral disponible sur <http://www.education.gouv.fr>

L'APPLICATION DU PLAN

« LANGUES VIVANTES À L'ÉCOLE PRIMAIRE »

Extraits du Discours de Jack Lang
29 janvier 2001

Ma volonté est de revisiter l'ensemble du système et de centrer d'abord les transformations sur l'amélioration de l'école primaire. C'est là que le destin de nombreux enfants se joue. C'est là que se décident leur réussite ou leurs difficultés futures.

Sur chacun des points de la réforme (la maîtrise de la langue nationale, la généralisation des expérimentations scientifiques, l'éveil artistique et sensible, l'apprentissage de la vie en société, la généralisation des technologies de l'information et de la communication...) des réunions de ce type auront lieu tout au long de l'année. En particulier aura lieu en avril prochain un séminaire sur l'expression orale.

Les maîtres seront préparés à ce nouvel enseignement dans le cadre de formation continue.

Ils disposeront de nombreux outils et de matériaux pédagogiques. Des recommandations pour la conduite de cet enseignement seront diffusés sur le site Internet EDUSCOL. Des ouvrages et des produits multimédia offriront de nombreuses ressources pour les séances de langue vivante dans ces classes.

Cet enseignement portera sur les langues vivantes étrangères, mais les objectifs qu'il poursuit vaut également pour les langues régionales et les langues issues de l'immigration. Une contribution originale sera entre autres apportée par le CNDP. Un cédérom proposera des comptines et des chants dans un certain nombre de langues parlées en France. Tous ces documents seront à la disposition des enseignants qui choisiront dans cet ensemble les langues et les contenus les mieux adaptés à la situation et au projet de la classe.

À partir de la classe de CE2, les maîtres s'engageront résolument dans l'enseignement d'une langue et pour la réalisation d'objectifs qui servent de socle à la poursuite de l'apprentissage en classe de sixième.

À tous les niveaux de l'école élémentaire, l'introduction de cette nouvelle discipline doit être l'occasion de mettre en œuvre des projets

pédagogiques ayant naturellement une dimension internationale. Tout projet favorisant le contact des classes et des élèves avec la réalité des pays étrangers, avec des établissements et des élèves d'autres pays, donne son sens à cet enseignement. Cette dimension internationale, cette ouverture culturelle à d'autres civilisations est l'une des clefs de la réussite de cet enseignement car elle est source de motivation des élèves. C'est en recherchant de façon systématique les échanges et les contacts avec des locuteurs de ces langues que l'École fera comprendre aux enfants l'utilité de cet apprentissage. L'environnement quotidien des classes doit, à l'occasion de l'enseignement des langues vivantes, illustrer cette ouverture sur les autres pays et les autres cultures.

Des outils pour l'enseignement des langues vivantes

Plusieurs types d'outils seront mis à la disposition des maîtres et des classes :

- Dès l'adoption des programmes de l'école primaire, ceux-ci seront mis à la disposition de tous les maîtres. Des recommandations pédagogiques seront mises en ligne sur le site Internet de la DESCO (EDUSCOL).
- Très vite, après la parution de ces programmes, des matériaux pédagogiques devront être réalisés et permettre aux enseignants d'élaborer une progression dans l'enseignement de la langue. Les éditeurs scolaires seront invités à élaborer des méthodes adaptées et la mutualisation des réalisations locales sera réalisée par les sites de l'Administration et par le CNDP.
- En 2001, **un appel d'offres sera publié par la Direction de la technologie pour la réalisation d'outils multimédia**, sur la base d'un cahier des charges précis. Il concernera plusieurs langues vivantes.
- Pendant l'année 2001, une plate-forme de cybercorrespondance sera mise en service au cours de l'année 2001. Elle proposera à tous les élèves pendant leur parcours scolaire l'adresse de deux correspondants dans deux langues différentes. Ce service fera l'objet d'un projet pédagogique élaboré par les enseignants.
- Des recommandations seront élaborées pour aider les collectivités locales à organiser l'équipement des salles de classe le mieux adapté à cet enseignement.

Pour en savoir plus : communiqué de presse du 29 janvier 2001 disponible sur <http://www.education.gouv.fr>