

PROPOSITIONS DU CONSEIL NATIONAL DES PROGRAMMES POUR L'EVOLUTION DU COLLEGE 13 NOVEMBRE 1991 - (EXTRAITS)

LA TECHNOLOGIE

Quelles compétences terminales pour tous les élèves du Collège ?

NDLR EPI : suit une liste de compétences exigibles en fin de 3^{ème} ne faisant aucune place aux compétences informatiques. Après s'être vu refusé le statut de Science, l'informatique ne serait-elle même plus une technologie ?

En remarque on peut lire :

« Les compétences relatives à l'utilisation de l'informatique ne relèvent pas spécifiquement de la technologie, bien que la technologie ait été jusqu'à aujourd'hui particulièrement concernée pour leur acquisition. »

INFORMATIQUE ET OUTILS AUDIO-VISUELS

es pédagogiques et amenés d'ailleurs à se rapprocher dans les dix ans à venir, du fait de l'évolution technologique.

Le retard du système éducatif

Le système éducatif a pris un retard considérable. Or, il est essentiel qu'il soit en phase avec le progrès technique de son temps : il doit préparer les jeunes à vivre dans une société moderne ; il doit surtout leur donner une formation qui leur permette de s'adapter à la demande du monde professionnel et aux évolutions à venir.

Le système éducatif en général, et le Collège en particulier, sont donc "condamnés" à sauter le pas, à faire entrer massivement, et non plus au goutte à goutte, les technologies modernes dans les établissements scolaires, faute de quoi ils risqueraient d'être en rupture totale avec le monde d'aujourd'hui et le fossé entre l'école et la société se creuserait.

S'inscrivant dans une démarche pédagogique cohérente à laquelle ils apportent une dimension nouvelle, les nouveaux outils, *qui sont au service de la pédagogie et non l'inverse*, vont induire de nouvelles approches disciplinaires.

Les techniques modernes et les besoins du collège

Les technologies modernes répondent en effet aux besoins actuels du Collège et lui permettent de mieux remplir sa mission avec une performance accrue.

1. La grande *hétérogénéité des élèves* suppose la pratique d'une pédagogie différenciée, adaptée aux rythmes de chacun. Or les technologies modernes, notamment l'informatique, permettent de répondre à ce besoin *d'individualisation* et de différenciation des activités.

2. *L'absence de motivation* de beaucoup d'élèves s'explique en partie par le fait que, pour eux, ce qu'ils font au collège n'a pas de sens. Or, on constate que l'utilisation des technologies modernes peut donner une *motivation*, d'une part parce que leur utilisation introduit une dimension ludique, et fait naître chez l'élève un sentiment d'"auteur", créateur et responsable, d'autre part parce que le Collège n'apparaît plus coupé de la vie, mais ouvert à l'environnement quotidien (télévision), et à des avancées techniques attractives (ordinateur).

3. L'utilisation de l'outil informatique permet à l'élève, *trop souvent passif*, se contentant de "recevoir" des savoirs à la construction desquels il ne participe pas, de prendre *une part active dans la construction de ses savoirs et savoir-faire* : il peut par exemple s'exercer par tâtonnements successifs dans une démarche où il a droit aux erreurs, avec la possibilité de recommencer autant de fois qu'il en éprouve le besoin.

4. *Interdisant l'a peu près et la désorganisation*, la démarche imposée par l'utilisation de l'outil informatique est elle-même formatrice. Elle l'est d'autant plus si les logiciels sont construits pour intégrer les démarches d'apprentissage ou les mécanismes liés à l'acquisition de certaines notions.

5. *Face au problème de l'évaluation*, un logiciel d'exercices bien conçu permet à l'élève de faire *le point sur ce qu'il a acquis et ce qu'il n'a pas acquis*.

6. *L'épanouissement de toutes les potentialités* des jeunes fait partie de la mission du Collège. Or, les technologies modernes ouvrent des possibilités nouvelles pour *stimuler les facultés créatrices* : en arts plastiques (infographie, dessins animés, séquences télévisées...), en musique (composition musicale), en écriture (le traitement de texte).

Les potentialités des technologies modernes répondent donc aux besoins et aux finalités du Collège. Elles ne prennent tout leur sens que *si elles sont intégrées dans la démarche fondamentale qui consiste à guider les jeunes sur la voie d'une autonomie progressivement construite (voir annexe)*

Conséquences de l'utilisation des techniques modernes sur les méthodes et les contenus disciplinaires

Par la spécificité des démarches intellectuelles qu'elles mettent en oeuvre et les performances des outils qu'elles utilisent, les technologies modernes conduisent à repenser l'apprentissage de certains savoirs et savoir-faire. Dans la définition des programmes d'enseignement, il conviendra d'être particulièrement vigilant sur les conséquences d'un certain nombre d'évolutions : par exemple, en physique-chimie l'informatisation des instruments de mesure ; dans les disciplines expérimentales, les logiciels qui permettent la simulation ; dans l'enseignement du français, l'existence de correcteurs d'orthographe. De même que la généralisation des petites calculatrices scientifiques a rendu inutile l'apprentissage de certaines pratiques, de même les progrès rapides de l'informatique risquent de frapper d'obsolescence une partie des contenus scientifiques enseignés.

La question se pose de savoir si les technologies modernes doivent être enseignées en tant que telles aux élèves du Collège. La réponse est claire et catégorique : c'est "non". Il n'est pas question de faire des élèves des informaticiens ni des techniciens de l'audiovisuel. Ils n'ont pas besoin de savoir "comment c'est fait" mais de savoir "comment on s'en sert" et d'en connaître les potentialités. En conséquence, ni l'informatique ni les techniques audiovisuelles ne doivent faire, au Collège, l'objet d'un enseignement spécifique - si ce n'est l'apprentissage du mode d'emploi -, même si en technologie on peut observer et décrire le fonctionnement des appareils. Les concepts viendront plus tard. ¹

Par contre il est important d'apprendre aux élèves à décoder une image, quel que soit son support (film, photographie, télévision, images de synthèse). L'image sous toutes ses formes fait partie de

LE BULLETIN DE L'EPI DOCUMENTS

l'environnement quotidien de l'enfant et il "reçoit" autant sinon plus d'informations par l'image que par le texte écrit : *d'après une enquête récente (francoscopie) les 7/14 ans passent 900 heures à l'école mais 1200 heures devant la télévision !* Autant faire en sorte qu'au lieu d'être spectateurs passifs, sans esprit critique, ils soient actifs et en mesure de décoder les images et les séquences filmées, comme ils doivent être en mesure de "décoder" un texte écrit. Cet apprentissage doit se faire dans toutes les disciplines qui utilisent l'audio-visuel, et particulièrement en histoire, en français et en langues vivantes.

Les techniques modernes peuvent jouer un rôle important dans les ateliers de pratique dont le Conseil National des Programmes demande la mise en place : les élèves y utiliseront eux-mêmes les outils informatiques ou audiovisuels.

Situation actuelle

Malgré des déclarations d'intention répétées, malgré les efforts d'équipement importants consentis ces dernières années (Plan Informatique pour Tous, Plan Vidéo collège), la plupart des établissements sont encore en état de sous-équipement. L'échec du Plan Informatique pour Tous (I.P.T.) s'explique par de multiples raisons : le matériel n'était ni fiable, ni facile à utiliser ; les enseignants ont été mal formés (très schématiquement, au lieu de leur apprendre à se servir de l'outil, on a cherché à en faire des informaticiens spécialisés) ; la politique d'équipement des établissements scolaires n'a pas eu de suivi ; la maintenance du matériel a souvent été difficile.

On constate aujourd'hui que l'équipement informatique est souvent obsolète, parfois "confisqué" au bénéfice exclusif d'une seule discipline, le plus souvent "mis en sécurité" dans une salle fermée à clé. De plus, beaucoup d'enseignants sont dans l'incapacité d'utiliser ces nouveaux outils, rien dans leur formation ne les ayant conduits à se les approprier.

A partir de ce constat et de l'analyse qui précède, le Conseil National des Programmes formule six propositions pour l'utilisation des techniques modernes d'information et communication au Collège.

Les propositions du Conseil national des programmes

1. Objectif : le Conseil National des Programmes propose que *tout élève en fin de Collège soit capable d'utiliser un traitement de texte simple.*

Cet objectif est *précis, facilement évaluable, compréhensible par tous. Il n'exclut pas des objectifs plus ambitieux ou dans d'autres domaines comme l'audiovisuel.* Il devrait être atteint dans un délai assez rapproché pour être visible (quatre ans, par exemple).

2. *Formation des enseignants*: l'utilisation des techniques modernes sera *intégrée à l'enseignement dans les I.U.F.M.*, au même titre que celle des autres outils pédagogiques, *et dans le cadre de chaque discipline.*

3. *Mise en place*: pour éviter l'échec relatif du plan I.P.T et de l'opération Vidéo pour le collège, il est souhaitable que cette implantation se fasse de façon progressive, *en prenant en compte la capacité de l'équipe pédagogique* à les utiliser: aucun équipement important en matériel ne doit être attribué à un établissement *s'il n'existe pas au niveau de l'établissement une équipe pédagogique prête à utiliser les nouvelles techniques d'information et de communication et qui présente un projet cohérent.* Cette mise en place progressive sera accompagnée par *une formation dans le cadre même de l'établissement.* Un réseau de "correspondants" académiques sera mis en place pour aider à résoudre les problèmes techniques ou pédagogiques.

4. *Câblage des établissements*: pour que l'usage des techniques modernes d'information et de communication s'intègre dans la pratique quotidienne et qu'il soit possible dans tous les lieux du collège, les *nouveaux établissements* bénéficieront d'un *précâblage audiovisuel et informatique.* Tous les autres se verront câbler progressivement mais rapidement. Les cas difficiles (monuments historiques...) bénéficieront de solutions techniques adaptées.

5. *Logiciels et didacticiels*: les *progiciels d'usage courant (traitement de texte, tableur, gestionnaire de base de données, système de messagerie)* seront utilisés *systématiquement*, éventuellement dans une version simplifiée.

Une *politique de développement de didacticiels* (logiciels, hypertexte, disque compact interactif, multimédia...) sera définie. Pour assurer la portabilité et la pérennité des développements, ces didacticiels devront être construits sur des *standards* du marché.

6. *Choix des matériels*: aujourd'hui, les performances technologiques (puissance des micro-ordinateurs, qualité des écrans graphiques, capacité des canaux de communication) évoluent très vite et baissent les coûts. De plus en plus, les normes jouent un rôle déterminant, permettant l'échange des matériels. des données et des

programmes. Il devient donc possible que les décisions d'équipement soient décentralisées, profitant d'un marché qui va dans le sens d'une amélioration des performances et de la standardisation. Cette stratégie est d'autant plus nécessaire que c'est la seule qui n'isole pas l'école du monde extérieur et qui ne débouche pas sur une impasse, comme ce fut le cas pour le plan I.P.T.

Le Conseil National des Programmes propose donc que le choix des matériels ne soit pas imposé au niveau national, mais *décentralisé*, à la double condition que ces choix soient faits en *concertation* entre les établissements et les autorités locales qui contribuent au financement et en accord avec les normes du marché ».

ANNEXE II

EXEMPLES D'UTILISATION DES TECHNOLOGIES MODERNES

« Tous les exemples mentionnés ci-dessous ne sont pas du domaine de l'utopie ni de la spéculation : ils correspondent à des démarches pédagogiques et à des activités réellement et quotidiennement pratiquées dans un certain nombre de collèges, où l'on peut constater leur efficacité.

2. Ordinateur

Permettant d'individualiser les activités pédagogiques en fonction du moment et des besoins des élèves, le micro-ordinateur peut être utilisé :

- dans des activités de soutien ou d'approfondissement, où chacun travaille selon son rythme (logiciels intégrant les démarches d'apprentissage et les mécanismes d'acquisition)
- dans des activités d'investigation et de recherche (simulations en sciences expérimentales, étude et construction de figures géométriques en mathématiques...);
- pour des approches pédagogiques diversifiées (présentation "expérimentale" des mathématiques pour les enfants qui ont du mal avec ce qui est formel...);
- pour l'évaluation ciblée des acquis (Q.C.M., exercices...).

Pouvant et devant être utilisé dans toutes les disciplines, le *traitement de texte* permet un travail en profondeur sur un texte en cours d'écriture, et une présentation soignée du travail achevé. Le correcteur

d'orthographe est aussi un outil utile pour conduire les élèves à améliorer leur écrit.

3. Réseau de communication

Les techniques modernes de communication audiovisuelle ou informatique peuvent répondre aux besoins multiples d'information et de communication à l'intérieur de l'établissement et avec l'extérieur (professeurs et élèves à domicile, autres établissements...). Elles permettent la mise en place d'outils de communication performants tels que :

- un journal télévisé cyclique où figure l'ensemble des informations qui concernent la communauté éducative (professeurs, élèves, parents, personnels administratifs ou de service) ;
- une messagerie électronique à destination de la communauté éducative, si possible accessible par MINITEL ;
- un journal informatique accessible par MINITEL publiant les nouvelles intéressant la vie de l'établissement (emplois du temps, absences, etc.) ;
- une base de données élèves accessible aux enseignants et à l'administration pour mise à jour et consultation des notes, absences, etc. ;
- une base de données C.D.I. consultable par enseignants et élèves et une "boîte aux lettres" informatique pour des demandes particulières au C.D.I.

4. Les ateliers de pratique : dans les ateliers de pratique dont le Conseil National des Programmes demande la mise en place, les élèves pourront utiliser eux-mêmes * les outils informatiques ou audiovisuels pour réaliser des productions destinées à être montrées aux autres membres de la communauté éducative ».

* *NDLR EPI* : il y a là une dérive préoccupante par rapport à la proposition EPI d'ateliers de pratique informatique.

¹ *NDLR EPI: outre le fait que nous contestons la séparation arbitraire entre la pratique et l'acquisition des concepts, nous aimerions comprendre ce que signifie "plus tard" au moment où l'on supprime l'option informatique des lycées !*