

INFORMATIQUE ET ÉDUCATION

UNE PUBLICATION DE L'AIES :

un guide qui s'imposait

par ROGER GAUVIN

responsable du secteur pédagogique
Association des institutions d'enseignement secondaire

Employer des expressions comme : virage technologique, société informatique, etc., ne surprend plus personne. Mais l'intention poursuivie dans cette introduction n'est pas de répéter ce que les revues (spécialisées ou non), les journaux, la radio et la télévision ont largement véhiculé depuis quelque temps déjà sur l'importance croissante de l'informatique dans la société actuelle. Il s'agit plutôt d'expliquer sommairement pourquoi l'élaboration d'un guide de développement de l'informatique dans une école paraissait s'imposer.

Force nous est d'admettre, au départ, que l'informatique s'insinue (sic !) dans toutes les sphères de l'activité de l'homme. On peut tenter de se convaincre qu'il ne s'agit que d'une mode, d'une passe, et retourner à sa télévision couleur ou opérer une transaction inter-banques pour s'acheter de « bons vieux bouquins », il y a peu de chance que quiconque puisse échapper maintenant à l'environnement informatique.

Mieux vaut donc y faire face et essayer de comprendre ce que d'aucuns considèrent comme une calamité et d'autres comme quasi providentiel. Donner à l'informatique sa juste perspective, c'est-à-dire la considérer comme un outil au service de l'homme, n'est-ce pas là une dimension additionnelle du rôle de l'éducateur d'aujourd'hui ?

La présence et l'influence de l'informatique obligent à réfléchir sur les valeurs sous-jacentes ainsi transportées. La société se transforme à un rythme accéléré, grâce à la bureautique, la robotique, la biotique et bientôt l'intelligence artificielle. Au sein de cette société, on retrouve l'enfant qui ne s'étonne même pas des voitures qui parlent, des robots qui fabriquent d'autres robots, des ordinateurs qui pilotent les vaisseaux de l'espace (et qui sont ramenés à l'ordre, en cas de zizanie, par un super-ordinateur !), etc.

Un peu bousculé par tous ces phénomènes, le monde de l'éducation s'est ému des effets de cette nouvelle technologie sur les enfants dont il a la responsabilité. Comme la plupart des gouvernements, celui du Québec n'a pu résister aux pressions du milieu et il vient d'adopter une politique nationale à ce sujet. Cette politique trouve forcément écho dans le système scolaire québécois où l'on a injecté, un peu en catastrophe, quelques dizaines de millions de dollars pour amorcer une éducation et une formation dans le secteur de l'informatique, de façon à au moins amenuiser les critiques qui fusaient de toutes parts.

Les établissements privés n'ont pas échappé non plus à ces pressions du milieu. Ils ont misé, faute de ressources gouvernementales, sur les forces institutionnelles et leur sens de l'organisation pour prendre,

GUIDE DE DÉVELOPPEMENT INSTITUTIONNEL DE L'INFORMATIQUE POUR UNE UTILISATION PÉDAGOGIQUE DE L'ORDINATEUR

à leur manière et à leur compte, le virage technologique. Mais tout va tellement vite que suivre le mouvement tient de l'impossible. Les administrateurs scolaires voient bien que de nombreux besoins sont ressentis, mais encore doivent-ils leur donner réponse. Or, on connaît peu les équipements et ils sont d'une variété telle que même les spécialistes ne s'y retrouvent que péniblement. Le personnel a rarement toute la formation requise. Les logiciels posent de sérieux problèmes, particulièrement au Québec, où ils existent rarement en français. Quant aux objectifs de formation à retenir, on doit se rabattre sur ceux proposés dans le programme du Ministère, lequel est spécifiquement destiné aux élèves des 4^e et 5^e secondaires. De plus, les règles habituellement très strictes relatives à la rationalisation des ressources deviennent moins impérieuses sinon caduques lorsqu'il est question d'achat d'ordinateurs. Se pourvoir d'abord, prévoir ensuite... tel semble être le nouveau processus de gestion ! L'ordre des questions est souvent inversé : on se demande quoi acheter avant de préciser pourquoi acheter.

Compte tenu de cette situation, où la confusion le dispute parfois à la panique, il a semblé impérieux de proposer un cadre général de développement institutionnel de l'informatique appliqué à la pédagogie, de façon à mettre en valeur les principales orientations qu'une école peut adopter afin de répondre, pour l'ensemble de sa clientèle et pour les divers secteurs d'activités reliés à l'enseignement, aux besoins immédiats et à venir que chaque milieu institutionnel exprime.

Ainsi, l'AIES (Association des institutions d'enseignement secondaire) a mis à contribution, en mai dernier, quelques spécialistes de l'application pédagogique de l'ordinateur aux fins de proposer certains objectifs susceptibles d'orienter l'achat éventuel d'équipement informatique dans une école. Présentés dans un document intitulé « Guide de développement institutionnel de l'informatique pour une application pédagogique de l'ordinateur », ces objectifs couvrent l'ensemble des activités informatiques qu'une école peut offrir, à la condition de posséder les ressources correspondantes pour chacun d'eux.

C'est d'ailleurs ici que se joue la partie la plus serrée. Bien des écoles présument qu'il leur faut tout offrir à la fois, dès maintenant. Au moins deux conséquences graves résultent d'une telle conception. Ou l'on procède alors à une implantation massive et précipitée de l'informatique, alors que l'on ne possède ni les ressources humaines ni les logiciels nécessaires pour une semblable opération ; ou l'on se dote d'équipement très modeste, aux limites évidentes. Dans les

deux cas, le risque d'échec est trop élevé et le ressac que subira le dossier informatique dans l'école pourra causer un retard plus dommageable aux projets souhaités que celui requis par une implantation plus graduelle.

Le contenu du guide de développement de l'AIES essaie donc de réaffirmer certaines évidences, au risque de frustrer l'attente de quelques-uns en mal d'achat à tout prix (au sens strict du terme), en insistant sur la nécessité de se fixer des objectifs de développement de l'informatique.

Ce volet fondamental d'un plan de développement institutionnel de l'informatique qu'est l'identification *préalable* des objectifs à poursuivre fait d'ailleurs l'objet de la partie la plus importante du document élaboré par l'AIES. C'est ce texte que l'on retrouve intégralement ici.

Six (6) objectifs de développement de l'informatique à des fins pédagogiques sont proposés. Ils sont regroupés en trois (3) catégories d'utilisation pédagogique de l'ordinateur. Chacune de ces catégories correspond à un domaine-clé de l'activité d'une école : l'apprentissage, l'enseignement, le support à l'enseignant. Il est loin d'être indispensable qu'une école songe à réaliser en même temps les objectifs de chacune de ces catégories. Ses choix d'objectifs seront conditionnés par les besoins de sa clientèle et par les ressources disponibles (notamment eu égard aux logiciels existant).

Pour chacun des objectifs retenus dans le guide, on retrouvera :

- une brève description de l'objectif ;
- des remarques quant aux logiciels, aux ressources humaines et à l'équipement requis pour tels objectifs ;
- quelques suggestions de stratégies d'implantation ;
- une énumération des attentes et des besoins possibles des écoles eu égard à l'atteinte de chacun des objectifs.

Trois autres parties, non reproduites ici, complètent le guide de développement élaboré par l'AIES. Ainsi, la deuxième section propose aux écoles une grille de travail pour l'élaboration d'un plan de développement institutionnel de l'informatique. La section III suggère certaines considérations et spécifications techniques relatives aux micro-ordinateurs. Enfin, la dernière partie fournit un état de la situation de l'utilisation de l'informatique dans les établissements de l'AIES, à partir des résultats obtenus dans un sondage effectué en mars dernier auprès des établissements membres et pour lequel un taux de réponse de 90% a été obtenu.

UN GUIDE

OBJECTIF 1

Favoriser une intégration harmonieuse de la culture informatique chez les jeunes du secondaire.

Traduction libre de « computer literary », la culture informatique s'apparente à toutes les autres formes de cultures connues. Elle s'enracine dans des champs d'application multiples : économie, sport, santé, politique, éducation, etc. Les conséquences qu'elle entraîne sont considérables et vont de l'asservissement à la libération. On peut ignorer son existence, on ne peut éviter son contact.

La Société dans laquelle nous vivons s'incarne dans une multitude d'activités auxquelles le jeune du secondaire participe concrètement. Quelles que soient les activités pratiquées, chacune d'elles s'articule grâce à l'information sur laquelle elle se fonde et qu'elle produit. Cette information peut être conservée, traitée, échangée. Que ce soit pour composer un numéro de téléphone, téléguider un jouet mécanique, ajuster sa montre ou utiliser un ordinateur, le jeune du secondaire s'inscrit au cœur même d'un processus de conservation, de traitement et d'échange d'informations. Il appartient, qu'il en soit conscient ou non, à un monde d'informations. Il revient aux éducateurs de l'intégrer harmonieusement à cette culture peut-être nouvelle pour eux mais combien réelle pour lui : il y est né !

MOYENS

LOGICIELS

- Il n'existe pas de logiciels privilégiés pour favoriser chez le jeune du secondaire une intégration adéquate de la culture informatique.
- Certains logiciels introduisent à l'informatique, mais pas nécessairement à la culture informatique.
- La plupart des milieux se prêtent bien à une initiation valable dans ce domaine : la famille, l'école, l'usine, la caisse populaire, l'aréna, etc., voilà autant d'endroits où des informations sont conservées, traitées et échangées selon des modes différents mais fort révélateurs et instructifs.

RESSOURCES HUMAINES

- Tous les enseignants sont responsables de l'intégration de cette nouvelle culture.
- Certains d'entre eux, par intérêt et par formation, peuvent prendre en charge plus directement cette responsabilité.
- La formation de ce personnel ne peut être autre que continue, tout évoluant tellement vite dans ce secteur, et elle devrait s'effectuer localement.
- Une information personnelle soutenue et élaborée est indispensable (lectures diverses, reportages télévisés, etc.) afin de suivre les développements considérables en informatique : vg : bureautique, robotique, intelligence artificielle.

ÉQUIPEMENT

- Équipement informatique
 - Pour une initiation, un équipement sommaire suffit. Ce que l'on nomme les « home computers » (ex. : Vic20) font l'affaire.
 - Il faut savoir cependant que ces appareils deviennent vite limités et qu'un élargissement de l'initiation à la culture informatique requiert un équipement plus élaboré.
- Matériel didactique : — Livres de base, — Revues diverses, — Articles de journaux, — Vidéos

STRATÉGIES D'IMPLANTATION

1. Élaborer une politique institutionnelle à ce sujet, déterminant, pour chaque année du secondaire : les objectifs poursuivis ; les activités à réaliser ; les ressources requises.
2. Sensibiliser l'ensemble des éducateurs à la culture informatique.
3. Favoriser les initiatives personnelles dans chacun des cours.
4. Faire participer les parents à certaines activités.
5. Confier des responsabilités à certains élèves particulièrement intéressés.

ATTENTES ET BESOINS

- Liste de matériel didactique approprié.
- Modèle de journée pédagogique de sensibilisation.
- Modèle de politique institutionnelle sur la culture informatique.

OBJECTIF 2

Accentuer la formation générale de l'élève du secondaire

La science informatique, car il s'agit bien d'une science, appartient au cours secondaire au même titre que toutes les autres disciplines qui y sont présentées. Elle favorise, à sa manière, le savoir, le savoir-être et le savoir-faire qui caractérisent ce niveau d'enseignement.

L'un des premiers objectifs de l'école secondaire consiste à assumer la formation générale de l'élève. Tout doit y concourir : programmes, cours, activités. L'insertion de l'informatique comme élément de formation générale s'impose donc de soi. Corollairement, cette insertion ne vise en aucune façon quelque forme de spécialisation que ce soit : elle doit demeurer au niveau de la formation générale. Selon les règles qui lui sont propres, l'informatique sert à accentuer la formation générale de l'élève en développant sa pensée analytique et en exigeant une nécessaire rigueur intellectuelle. Les exigences de la programmation illustrent bien cela encore qu'elles ne soient pas les seuls éléments de l'informatique qui puissent favoriser la pensée analytique et la rigueur intellectuelle.

MOYENS

LOGICIELS

- À la limite, l'accentuation de la formation générale de l'élève du secondaire par l'informatique pourrait se réaliser sans qu'aucun logiciel ne soit nécessairement requis.
- En effet, c'est le développement de la pensée analytique qui importe et cela peut être atteint par diverses activités ne requérant pas obligatoirement des logiciels (l'algorithmie, par exemple).
- Mais puisqu'il s'agit ici d'élèves du secondaire, il est souhaitable, pour maintenir leur motivation, de transposer les exercices d'analyse plutôt théorique en une application concrète. L'usage de logiciels de programmation structurée est alors tout indiqué.
- Certains logiciels contiennent aussi des jeux susceptibles de développer le mode analytique requis par l'informatique : les échecs, le backgammon, etc.

STRATÉGIES D'IMPLANTATION

1. Implanter des activités favorisant le développement d'une pensée analytique (soit dit en passant, le latin n'est pas négligeable à ce chapitre !).
2. Se doter de logiciels de programmation en accord avec les objectifs de formation générale du secondaire.

ATTENTES ET BESOINS

- Liste de logiciels de programmation structurée.
- Liste d'activités favorisant le développement de la pensée analytique.

RESSOURCES HUMAINES

- Les ressources humaines prévues dans les autres volets de ce plan de développement contribuent à cet objectif mais une attention particulière devrait être accordée à la formation des enseignants pour développer leur habileté à élaborer des algorithmes.

ÉQUIPEMENT

- Les calculatrices électroniques.
- Un ordinateur de puissance suffisante pour accepter des logiciels de programmation structurée.

UN GUIDE

OBJECTIF 3

Favoriser l'accès à des outils nouveaux d'apprentissage aux élèves du secondaire

On insiste beaucoup au secondaire sur les méthodes de travail intellectuel. L'élève bien organisé qui sait utiliser les ressources mises à sa disposition accroît sa réussite scolaire. L'informatique vient considérablement élargir le champ des ressources accessibles à l'élève. Que ce soit pour l'organisation de ses notes de cours, ses recherches, ses activités, son développement personnel, l'élève doit pouvoir utiliser la puissance de conservation et de traitement de l'information que lui procure l'informatique.

MOYENS

LOGICIELS

- Traitement de texte
- Base de données (logiciel de gestion de l'information)
- Infographie (traitement d'images)
- Banque de données
- Logiciel de calcul (ex. : visicalc)
- Certains logiciels de gestion (liste d'envoi, par exemple).
- Logiciels de culture personnelle où l'élève apprend par lui-même sur une foule de sujets.
- Logiciel d'orientation (Télidon est à fabriquer une banque d'information à ce sujet et elle sera accessible en français).
- Logiciels de banques de questions sur des matières scolaires.

RESSOURCES HUMAINES

- Les éducateurs mentionnés dans les autres volets de ce plan de développement.
- Les élèves eux-mêmes peuvent facilement agir comme personnes-ressources auprès de leurs pairs.
- La formation de ce personnel s'effectue localement.

ÉQUIPEMENT

- Un ordinateur assez puissant pour accepter une variété de logiciels.
- Un système d'exploitation donnant accès à bon nombre de logiciels (ex. : CP/M).
- Un modem pour entrer en communication avec d'autres ordinateurs.
- Un fonctionnement en réseau local.
- Des imprimantes rapides et de qualité texte.

STRATÉGIES D'IMPLANTATION

1. Initier les élèves à l'utilisation de l'ordinateur et de certains logiciels.
2. Former des personnes-ressources.
3. Rendre accessibles les ordinateurs.
4. Favoriser l'utilisation de l'ordinateur dans l'école :
 - travaux personnels ;
 - babillard électronique ;
 - journal étudiant ;
 - compilation statistique des activités sportives ;
 - etc.
5. Établir un réseau local.

ATTENTES ET BESOINS

- Identifier ou développer des logiciels de culture personnelle.
- Examiner les possibilités offertes par Télidon.
- Créer un réseau de communication favorisant l'échange entre institutions.

OBJECTIF 4

Initier à l'apprentissage de la programmation

L'élément fondamental dans la programmation réside davantage dans la structuration de sa pensée (de son intention) que dans l'utilisation de tel ou tel langage.

Cet apprentissage prévaut largement sur l'utilisation rapide (précoce) d'un langage car il constitue l'essence même de la formation de la pensée analytique.

Un adage « informatique » affirme même que plus on commence à programmer rapidement, moins on programme vite !

Programmer, c'est traduire une intention sous une forme structurée et dans un langage compréhensible pour un ordinateur. La comparaison suivante illustre bien ces deux volets de la programmation. Un enfant peut commencer son initiation au langage par des BA, BE, BI, BO, BU. On dit alors qu'il parle et c'est vrai. Pour faire comprendre ses intentions, cet enfant doit emmagasiner une foule de syllabes de ce genre, former des mots et structurer des phrases. C'est un long processus. Par ailleurs, un autre enfant apprendra à communiquer à partir du langage des adultes qui s'adressent à lui non par monosyllabes, mais par des phrases bien articulées. Il tardera peut-être à parler mais il rattrapera vite et dépassera probablement l'autre enfant. L'apprentissage de la programmation est exigeant, ne doit pas être improvisé et devrait donner lieu à un enseignement de qualité.

MOYENS

LOGICIELS

- Compilateurs variés.
- Éditeurs faciles d'utilisation.
- Logiciels de programmation structurée, par ex. :
 - Basic structurée
 - Logo
 - Pascal P
 - Fortran 77
 - Pilot

NOTE : Le cours d'initiation à la science de l'informatique ne privilégie aucun langage particulier.

RESSOURCES HUMAINES

- Puisque l'apprentissage de la programmation donne lieu à un enseignement précis, la personne responsable de ce cours doit posséder une solide formation en ce domaine et elle doit être habilitée à développer des programmes.
- En outre, cet enseignant doit développer une didactique appropriée à cet apprentissage.

ÉQUIPEMENT

- Équipement informatique :
 - L'équipement proposé par un cours de programmation est plus exigeant que celui requis dans les catégories précédentes.
 - Une architecture de réseau est largement souhaitable (avec quelques postes autonomes).
 - 2 élèves par poste de travail facilitent grandement l'apprentissage.
 - Les possibilités d'extension de la mémoire sont à considérer.
- Matériel didactique :
 - Manuels de programmation structurée.

STRATÉGIES D'IMPLANTATION

1. Former le personnel (c'est prioritaire).
2. Identifier la clientèle à qui s'adressera ce cours de programmation (il est à noter que le cours ISI propose de consacrer 30% du temps à cet apprentissage).
3. Déterminer le choix des équipements.
4. Aménager un local (laboratoire ou classe-laboratoire).

ATTENTES ET BESOINS

- Évaluation de manuels de programmation.
- Proposition d'aménagement de laboratoires ou de classes-laboratoires).
- Proposition de devis technique pour une architecture de réseau.
- Élaborer une banque de problèmes gradués de programmation.

UN GUIDE

OBJECTIF 5

Favoriser l'utilisation de l'informatique comme outil d'enseignement : enseignement assisté par ordinateur (EAO)

L'informatique peut être utilisée dans l'enseignement à des fins :

- d'enseignement
 - régulier
 - correctif
 - d'enrichissement
- d'évaluation
 - formative
 - sommative

au moyen de :

- simulations et jeux
- enseignement tutoriel
- exercices répétés
- résolution de problèmes
- simulations
- examens et tests
- C.M.I. (Computer Managed Instruction)

L'utilisation de l'informatique comme outil d'enseignement s'avère un moyen privilégié d'individualisation de l'enseignement. Cet outil peut être adapté à chacun des programmes du secondaire. Il peut servir pour individualiser tout un programme, en ensemble d'objectifs ou même un seul objectif d'un programme. Il nécessite l'élaboration de logiciels (didacticiels) de qualité, faciles d'utilisation et permettant à l'élève d'apprendre selon son rythme. Cette élaboration exige un soin minutieux. Trois étapes sont requises : a) la planification (le design) qui consiste à identifier les besoins, la clientèle-cible, le contenu d'apprentissage, les objectifs poursuivis, les stratégies d'apprentissage à utiliser, la répartition du temps (cette première partie requiert 75% du temps d'élaboration) ; b) le développement du didactiel ou sa traduction en langage de programmation ; c) l'évaluation et la correction du didactiel.

MOYENS

LOGICIELS

Les types de langages favorisant l'élaboration de didacticiels sont :

- les langages d'auteurs
 - ex. : Pilot
 - Can 8
- les progiciels
 - ex. : base de données
 - traitement de texte
 - CMI et CAI (ex. : Microscope de l'Université Laval)
- les langages de programmation structurée
 - ex. : Pascal

STRATÉGIES D'IMPLANTATION

1. Procéder à un inventaire des didacticiels.
2. Évaluer ces didacticiels.
3. Choisir des didacticiels dans l'inventaire à partir de l'évaluation effectuée (et les traduire et/ou les adapter le cas échéant).
OU
4. Élaborer des didacticiels.
5. Établir une fiche descriptive des didacticiels (les documenter).
6. Cataloguer ces didacticiels (les indexer)
7. Utiliser ces didacticiels
8. Créer une banque locale de didacticiels et, éventuellement fournir des didacticiels à une banque centrale.
9. Mettre à jour ces didacticiels (les reviser).

RESSOURCES HUMAINES

Les enseignants qui désirent élaborer des didacticiels devraient pouvoir correspondre au profil suivant :

- Très bons pédagogues qui :
 - planifient minutieusement leur enseignement ;
 - possèdent une excellente connaissance de leur matière ;
 - connaissent bien leurs élèves et leurs besoins.
- Excellente structure de pensée analytique
 - favorisant la conception d'algorithmes.
- Capacité de travailler en équipe (ce qui est la meilleure façon d'élaborer des didacticiels).
- Capacité d'utiliser les ressources du milieu.

(La traduction en langage de programmation du didacticiel projeté peut être effectuée par une autre personne mieux qualifiée que l'enseignant pour ce faire.)

ATTENTES ET BESOINS

- Formation du personnel.
- Élaboration de guides pour :
 - créer des didacticiels (en priorité sur les mesures d'appui pédagogique) ;
 - les évaluer ;
 - les utiliser.
- Inventaire de didacticiels

Note : La TV Ontario produira d'ici la fin 1983 et en français des guides d'élaboration et d'évaluation des didacticiels. Elle produira également un inventaire complet des didacticiels existant au Canada.

- Liste des associations.
- Liste des cours offerts.

ÉQUIPEMENT

Les mêmes caractéristiques que celles énumérées pour l'équipement requis pour la programmation s'appliquent ici.

OBJECTIF 6

Faciliter l'utilisation de l'informatique comme support technique pour l'enseignant

L'informatique peut faciliter la tâche de l'enseignant pour : créer du matériel didactique ; produire son plan de cours et le modifier aisément par la suite ; encadrer ses élèves et suivre leur cheminement ; calculer les résultats scolaires ; évaluer son enseignement ; faciliter sa formation continue ; etc.

La tâche de l'enseignant est de plus en plus complexe. Il est sollicité de toutes parts : dans sa discipline, en didactique, en évaluation, pour l'encadrement de ses élèves, pour sa participation à des activités locales, etc. Les ressources étant de plus en plus limitées, l'enseignant se retrouve souvent seul pour accomplir des travaux, qui, s'ils paraissent simples, exigent passablement de temps : compilation de notes, rédaction de notes de cours et d'examens, etc. Plusieurs de ces tâches seraient facilitées si l'enseignant connaissait le support technique que peut lui fournir l'informatique et si on lui indiquait avec quelle aisance il peut en profiter, même sans connaissance approfondie de l'informatique. Quels sont les enseignants qui n'utilisent pas de calculatrice pour compiler les notes ? Dans un bref avenir, on pourra peut-être remplacer les mots « calculatrice » et « compiler les notes » par « ordinateur » et « accomplir sa tâche... ».

MOYENS

LOGICIELS

- Les logiciels propres à la bureautique (notamment le traitement de texte).
- Certains logiciels de gestion (dossiers des élèves, par exemple).
- Des progiciels (comme ceux dédiés au CMI).
- La base de données.
- Les logiciels de calcul (ex. : Visicalc).
- Les banques de données existantes
 - dans un domaine précis
 - en évaluation
 - pour les bibliographies

RESSOURCES HUMAINES

- La formation du personnel en ce domaine est forcément locale. Toute personne (professeur, élève, secrétaire, etc.) qui possède une connaissance satisfaisante de l'un ou l'autre des logiciels dont peuvent se servir les enseignants est susceptible d'agir comme agent formateur.
- L'utilisation de l'informatique comme support à l'enseignement ne peut être que progressive et s'effectuera sur la base de « l'entraînement collectif ».

ÉQUIPEMENT

- L'équipement propre à la bureautique.
- L'équipement permettant l'utilisation de logiciels de gestion, de base de données, de traitement de texte, avec une compatibilité suffisante pour donner accès à une gamme intéressante de logiciels.
- Un modem.
- Une imprimante de qualité satisfaisante.

STRATÉGIES D'IMPLANTATION

1. Sensibiliser, par étapes, les enseignants à ce type d'utilisation de l'informatique.
2. Faire valoir les réalisations locales.
3. Rendre accessible l'équipement informatique.
4. Favoriser les initiatives personnelles.

ATTENTES ET BESOINS

- Création de banques
 - d'items d'évaluation
 - de plan de cours
 - de matériel didactique.
- Modèles de rencontres de sensibilisation.
- Liste des banques de données existantes.

UN GUIDE

LES MEMBRES DU COMITÉ

AD HOC

CHARGÉS DE L'ÉLABORATION DU GUIDE

MURIELLE DALPÉ
professeur en APO
UNIVERSITÉ LAURENTIENNE
SUDBURY

RENÉ GABOURY
directeur administratif
COLLÈGE DE L'ASSOMPTION

FERNAND ROUILLARD
directeur général
SÉMINAIRE DE SHERBROOKE

FRANCIS FOURNELLE
professeur
département d'informatique
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

SERGE NORMAND
responsable / dossier APO
Services pédagogiques
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

ROGER GAUVIN
responsable du
secteur pédagogique
Services éducatifs
AIES

CONCLUSION

Au moment où le ministère de l'Éducation vient de produire sa proposition de spécifications techniques concernant l'achat de micro-ordinateurs dans les écoles, la tentation est grande de pousser un soupir de soulagement et d'affirmer : « Enfin ! on sait quoi faire ». Pour quelques-uns, en effet, l'implantation de l'informatique dans le milieu scolaire semble se résumer à l'achat d'appareils. Il est aisé de convenir qu'il soit de la responsabilité du MEQ de proposer des spécifications techniques dans ce domaine. Il est tout aussi important d'admettre qu'il revient en priorité à chaque école de définir ses objectifs d'utilisation de l'informatique et son plan de développement en cette matière.

Suivre le mouvement et dire : « J'achète, donc je suis ! » serait tellement plus facile... Les objectifs proposés dans le guide de développement produit par l'AIES exigent davantage, car ils obligent à identifier ses besoins et ses ressources et à se fixer des priorités de développement.

Enfin, il importe d'insister sur trois aspects relatifs à l'implantation de l'informatique dans une école, lesquels découlent de l'esprit même du guide de développement élaboré par l'AIES.

1. Tout ne peut être accompli en même temps. La rationalisation du temps possède des vertus que la précipitation ne connaît pas !
2. Le choix de tel ou tel objectif, dans une école, ne devrait pas être effectué en réaction à ce qui a déjà été réalisé dans cette école.
3. Corollairement à la remarque précédente, la mise en place de l'informatique dans un établissement scolaire devrait largement miser sur la récupération des forces vives du milieu, c'est-à-dire sur ces cadres, enseignants ou autres personnels qui ont agi comme pionniers voire comme prophètes avec des moyens limités et un entourage parfois sceptique.