
LE POINT SUR L'INFORMATIQUE A L'ECOLE

Raymond GUINET
Professeur à l'IUFM de Grenoble

QUELQUES RAPPELS «D'HISTOIRE»

En 1983, le Ministère de l'Education Nationale décide d'expérimenter l'introduction de l'informatique à l'école élémentaire, expérience limitée à dix-sept départements, le financement du matériel étant assuré par le Département et l'Etat.

En 1984, l'expérience est étendue dans toute la France avec les mêmes matériels, c'est-à-dire des ordinateurs Thomson TO7 ou TO7/70.

En 1985 le plan Informatique Pour Tous (IPT)* prend le relais de ces expérimentations et généralise l'introduction de l'informatique à l'école par la dotation de matériels enrichis de nano-réseaux. Il s'agit d'ordinateurs familiaux type MO5 (généralement six machines) pilotés par un serveur PC ou compatible. Une école sur cinq environ reçoit un nano-réseau, **toutes** les autres recevant au moins un TO7 ; les écoles pouvant être regroupées géographiquement ont accès au même nano-réseau. Avec ce matériel est livrée une valise de logiciels par école : ces logiciels recouvrent différentes disciplines (français, mathématiques, biologie, etc.) et leurs qualités aussi bien techniques que pédagogiques sont des plus variées.

Dès 1983, la circulaire du 24 mars publiée par la Direction des Ecoles précise les orientations et les conditions de mise en œuvre de l'éveil informatique à l'école. Elle concerne essentiellement les élèves de cours moyen et les élèves en difficulté. Il s'agit d'éveiller les élèves au phénomène informatique dans toutes ses dimensions (culturelle, logistique, technologique). Cette culture informatique dispensée à l'école élémentaire doit entre autres préparer les élèves à l'enseignement assisté par ordinateur (E.A.O.) tel qu'il devra être développé au collège.

Lors de la généralisation, les programmes et instructions officielles de mai 1985 précisent les objectifs de l'introduction de l'informatique dans l'enseignement élémentaire. Il s'agit de «donner au pays une école forte, active, ouverte sur le futur...», de former l'adulte du XXIème siècle.

* Le plan IPT concernait les écoles et les collèges.

Ces instructions indiquent dans le détail les orientations des activités à mener avec les élèves. Elles tournent autour de cinq pôles :

l'aide aux disciplines : apprentissage, renforcement, entraînement... grâce à l'E.A.O.

la programmation : l'enfant est producteur d'informatique, il utilise le langage LOGO notamment.

le traitement de texte : l'élève peut rédiger un compte rendu, résumer un texte, écrire un article pour le journal scolaire grâce aux logiciels de traitement de texte ; ainsi ce nouveau rapport à la langue peut permettre une amélioration de la production écrite.

la technologie des machines informatiques : l'enfant manipule des robots et automates programmables comme la tortue de sol.

l'informatique dans la société : l'élève est sensibilisé à l'importance de l'informatique dans la vie quotidienne et dans les activités professionnelles.

Pour renforcer les programmes et instructions officiels de mai 1985, des compléments à ceux-ci sont publiés dans une lettre de la Direction des Ecoles du 29 octobre 1985. Cette lettre semble mettre l'accent sur l'E.A.O.

Les compléments du 1er décembre 1985 envisagent l'informatique comme objet d'enseignement et de culture. Ils donnent un exemple de développement de l'informatique dans la société, la monétique, et illustrent ce que peut être un début de programmation dans une perspective logistique.

Les compléments du 1er juin 1986 donnent une vision d'ensemble de l'informatique à l'école. L'informatique est un support de moyens et de méthodes pédagogiques pour son utilisation dans les disciplines. C'est aussi un objet de culture.

La circulaire du 11 juin 1987 fait une place particulière à l'utilisation du traitement de textes et encourage la création de clubs informatiques hors temps scolaire ouverts à tous.

Enfin une dernière circulaire, du 14 mai 1991, «informatique et nouvelle politique pour l'école primaire», reprend l'ensemble de ces différents textes, multiples pour mieux sensibiliser les enseignants à l'informatique, mais non contradictoires dans le fond. En outre, ce texte fait le point sur la formation des enseignants et l'aide qui peut leur être apportée sur le terrain.

En conclusion, il faut que tout élève sortant de l'école primaire soit sensibilisé au phénomène informatique.

QUEL EST L'ETAT DE L'ENSEIGNEMENT OU DE L'UTILISATION DE L'INFORMATIQUE A L'ECOLE ?

Des enquêtes ont été menées par la Direction des Ecoles et l'Inspection Générale dans différentes circonscriptions.

QUELLE PROPORTION D'ELEVES PRATIQUE L'INFORMATIQUE ?

Il ressort de ces enquêtes que la proportion des classes dans lesquelles sont conduites des activités informatiques varie de 40% à 90%. Dans la plupart des circonscriptions, cette proportion varie de 50% à 70%. A l'intérieur même de ces circonscriptions, on relève des disparités importantes entre les écoles.

Dans certaines écoles, «tous les élèves pratiquent l'informatique sous des formes diverses, dans d'autres, l'informatique est absente».

On relève ainsi que dans certains secteurs, le tiers des enfants du cours moyen n'ont aucun contact avec l'informatique alors que dans d'autres, toutes les classes pratiquent l'informatique.

COMMENT EST-ELLE UTILISEE ?

Que fait-on dans les classes où se pratique l'informatique ?

NIVEAUX ET DISCIPLINES

Du CP au CM₂, c'est le français et les mathématiques qui sont les plus cités. Pour les autres disciplines, l'histoire, géographie, ainsi que les sciences et la technologie, sont les plus citées au CM, l'éducation civique et l'EPS sont très rarement évoquées.

En français, la préférence est donnée à la lecture avec ELMO Ø, notamment au cours préparatoire, et à l'écriture au cours moyen, par l'utilisation du traitement de texte.

En mathématiques, la géométrie semble avoir la préférence avec l'utilisation du langage LOGO ou de la tortue de sol.

LES ACTIVITES

La conduite des activités dépend manifestement du niveau.

Au cours préparatoire l'ordre de préférence des activités est : exercices d'application, jeux et loin derrière, découverte.

Au cours élémentaire et au cours moyen : exercices d'application, découverte puis loin derrière, jeux.

Il semble donc que l'informatique serve plus souvent à l'application de notions qu'aux découvertes de celles-ci.

Pour le cours moyen, et si l'on se réfère aux cinq pôles définis par les programmes de 1985 et rappelés plus haut, il apparaît que la préférence est donnée aux activités suivantes :

- l'utilisation du traitement de textes ;
- l'informatique dans la société ;
- la programmation ;
- la pratique de logiciels ;
- la télématique.

L'utilisation d'automates et robots est nettement insuffisante. Les activités qui sont les plus citées sont la programmation en LOGO surtout, en BASIC parfois.

Parmi les logiciels utilisés, LOGO vient en tête, suivi de logiciels de lecture et de traitement de textes. Pour les logiciels de la valise IPT, les disquettes 1 et 2 de français et mathématiques sont les plus utilisées. Les principaux reproches faits aux autres sont la difficulté de mise en route ou l'absence de notice d'utilisation.

QU'EN PENSENT LES ENSEIGNANTS ?

Ce que les maîtres attendent le plus souvent de l'informatique est :

- une meilleure approche de la géométrie, de la notion de temps et du calcul ;
- une amélioration sensible dans le domaine de la lecture ;
- une amélioration de l'expression écrite ;
- une possibilité de soutien individualisé ;
- une évaluation individuelle plus aisée ;
- davantage de motivation pour certains exercices répétitifs ;
- une amélioration de la mémoire visuelle.

Les principales difficultés rencontrées par les maîtres sont dues essentiellement aux matériels peu fiables, à la formation et aux moyens.

LES PERSPECTIVES

Par sa dernière circulaire du 14 mai 1991, la Direction des Ecoles veut donner un second souffle à l'introduction de l'informatique à l'école :

«L'informatique n'est pas une discipline qui vient s'ajouter aux sept domaines définis pour l'école élémentaire».

Rappelant la circulaire du 11 juin 1987, la D.E. précise les trois objectifs :

- dès les premières années de l'école, familiariser les élèves avec les objets informatiques ;
- à tous les niveaux, fournir un ensemble d'outils pour l'enseignement ;
- au cours moyen, mettre en œuvre les programmes et instructions en particulier ceux de sciences et technologie, afin de permettre aux enfants d'acquérir les premiers éléments d'une culture informatique.

CONCLUSION

La place grandissante de l'informatique dans la société justifie que l'école s'en préoccupe à un double titre, comme outil au service de l'apprentissage de différentes disciplines et comme objet de culture.

Dans les écoles, des matériels fiables et des logiciels techniquement et pédagogiquement plus performants doivent progressivement remplacer un matériel obsolète et des logiciels laissant à désirer ; ce renouvellement devrait favoriser un second souffle dans l'enseignement de l'informatique.