

L'USAGE DE L'INFORMATIQUE À L'ÉCOLE MATERNELLE

Premier compte-rendu d'étude exploratoire

Théo PRINIOTAKIS, Sandrine COURTOIS

Contexte

C'est une recherche en didactique de l'informatique en milieu préélémentaire qui est à l'origine de ce travail. Le sujet porte, en partie, sur l'ergonomie des produits (machines et logiciels spécifiques) en direction des enfants pré-lecteurs et de leurs enseignants, mais aussi sur les dispositifs pédagogiques et humains qui pourraient favoriser ou freiner l'introduction de l'informatique dans les pratiques scolaires.

En analysant les hypothèses de départ de la recherche (qu'il n'est pas nécessaire de développer ici), et sur le chemin de l'EIAO (Environnement Interactif Assisté par Ordinateur, et non Enseignement Intelligemment...), des questions fondamentales ont été formulées : elles ciblent les élèves, les enseignants et les infrastructures financières ou décisionnaires. Parmi celles-ci, on peut citer :

- Peut-on approcher les représentations de l'ordinateur pour les enfants de 3-5 ans (anthropomorphisme de la machine, relation personnelle avec l'outil, charge affective, rôles imaginés joués par la machine par rapport au maître, aux contenus...) ?
- Quels critères doit-on privilégier lors de la conception d'une interface logicielle adaptée aux enfants (l'objectif, à plus long terme, étant de concevoir des outils d'utilisation intuitive ou « naturelle » par les élèves . En effet, bien souvent encore aujourd'hui, les auteurs écrivent des logiciels qui, tout en satisfaisant à des objectifs pédagogiques précis, ne prennent pas en compte les compétences réelles des utilisateurs) ?
- Comment mettre en œuvre des situations pédagogiques nouvelles d'apprentissage qui tirent partie des performances d'un ordinateur nouvellement installé dans une classe ?

- Quelles sont les principales difficultés ressenties par les enseignants devant l'intégration d'un ordinateur dans le « local classe » (définition des blocages psychologiques, humains et matériels) ?
- Comment se répartissent les responsabilités de l'informatisation ou de la non-informatisation des écoles maternelles ? Cette dernière question a fait l'objet de l'élaboration d'un questionnaire diffusé en 1996 dont nous allons présenter ici les résultats.

Outil utilisé : le questionnaire

L'objectif de ce questionnaire était de fournir des renseignements concernant :

- le point de vue des enseignants face à l'usage de l'informatique à l'école préélémentaire ;
- les formations pédagogique et technique ;
- les origines des financements...

Les questions portent tout d'abord sur l'identification des répondants, apportant des renseignements variés tels que :

- le sexe, l'âge, la fonction, le nombre d'années d'exercice, l'éventuel usage professionnel de l'informatique en dehors des années d'enseignement ;
- la possession d'un ordinateur personnel, son type, les usages qui en sont faits ;
- la formation en informatique et le rôle des enfants dans l'approche de l'informatique.

L'école fait ensuite l'objet de questions sur :

- son milieu ;
- la possession ou non d'ordinateurs, leur types, les origines de leur financement ;
- les raisons de la non-utilisation des ordinateurs dans les pratiques pédagogiques ;
- le type d'activités utilisées, les pratiques scolaires liées à cet usage et les difficultés rencontrées ;
- les raisons pour lesquelles l'école ne possède pas d'ordinateur.

Public visé

Afin d'approcher au mieux les usages et les pratiques de l'outil informatique dans les écoles maternelles, il serait nécessaire d'intervenir sur un échantillon de personnes suffisamment représentatif de la cible visée : l'ensemble de la population enseignante exerçant en écoles pré-élémentaires.

Une enquête à l'échelon national n'était pas, à notre niveau, envisageable, il convenait de constituer un échantillon aussi significatif que possible. C'est ce que nous avons tenté de réaliser au mieux, considérant que les enseignants en écoles maternelles peuvent, vis-à-vis des outils informatiques, être répartis en de très nombreuses catégories. Pour simplifier, on peut distinguer, par exemple, les contraintes et les avis personnels portant sur l'utilisation professionnelle et/ou pédagogique des machines :

- origines et types des matériels ;
- utilisation personnelle, pédagogique, les objectifs visés ;
- la formation et les usages.

Obtention de l'échantillon

L'obtention d'un échantillon significatif pose bien entendu quelques difficultés matérielles. Il était utile cependant de pouvoir questionner des enseignants répartis géographiquement sur tout le territoire, tant en milieu rural qu'en milieu urbain. Il serait également nécessaire de considérer à quel niveau les personnes sont représentatives de leur profession (celles qui préfèrent réellement enseigner en milieu maternel : est-ce un choix professionnel, matériel... ?).

En fonction de ces contraintes, la diffusion du questionnaire a été faite suivant trois axes :

- en IUFM sur l'Île de France, durant des stages de formation continue spécifiques à l'école maternelle ;
- par connaissances personnelles (Association AGAPE¹ et contacts d'enseignants qui désiraient acquérir le logiciel « Ma bibliothèque »²) ;

1 AGAPE: Association Groupe Apple Pour l'Enseignement (à Paris).

2 *Ma bibliothèque* est un logiciel de gestion de bibliothèque actuellement distribué par le CNDP, conçu et réalisé par Théo Priniotakis dans ce contexte. Il est utilisable en toute autonomie par les enfants eux-mêmes.

- par l'AGIEM³ qui a permis de joindre tous les correspondants de secteurs, en France.

Enfin, une grande prudence d'interprétation s'impose, les résultats de cette enquête devant être considérés dans la juste mesure du degré de signification de l'échantillon constitué.

Résultats

Les répondants

- Sur 400 questionnaires transmis dans les écoles, 125 réponses ont été obtenues. Nous rencontrons ici un premier biais du fait que ce sont les intéressés les plus motivés qui ont répondu. Les résultats seront donc des indicateurs mais pas des mesures exactes.
- 117 répondants sont des femmes et la majorité occupe des postes de direction (55 directeurs, 61 adjoints).
- Les répondants sont âgés en moyenne de 44 ans, ce qui est quelque peu plus élevé que la moyenne d'âge des enseignants du premier degré (41,11 ans, moyenne calculée à partir des données du recensement au 1^{er} janvier 1997). Ce résultat confirme d'une part le biais précédemment énoncé et s'explique en particulier par la nature des postes occupés par les répondants.
- 63 sont membres d'une association, d'un groupe d'enseignants ou d'un mouvement pour la promotion de l'enseignement pré-élémentaire contre 56 qui ne le sont pas, ce qui est induit par le mode de diffusion du questionnaire. Nous sommes donc principalement face à des réponses de personnes dites « engagées ».
- 86 réponses proviennent de zone urbaine, 22 de zone périurbaine et 14 de zone rurale.
- 69 répondants possèdent un ordinateur personnel dont l'usage s'oriente principalement vers le traitement de texte (59 réponses) et les jeux (29 réponses). Ces résultats sont proches de ceux obtenus par enquête auprès des personnes en formation à l'IUFM en 1996.
- En ce qui concerne la formation en informatique, 44 déclarent n'avoir aucune formation, 10 ne connaître que ce qu'ils ont appris

³ AGIEM : Association Générale des Institutrices et Instituteurs des Écoles et classes Maternelles publiques, fondée en 1921 par des enseignants.

en formation initiale, 31 avoir une formation de moins de 5 jours, 14 avoir bénéficié d'une formation de plus de 5 jours et 23 se disent autodidactes.

La formation

L'estimation que les répondants font de leur formation en informatique est la suivante :

	Effectifs	%
Non réponse	2	1
Inexistante	61	49
Insuffisante	55	44
Correcte	6	5
Confortable	1	1
TOTAL	125	100

Il est intéressant de noter que parmi les 55 personnes qui estiment que leur formation est insuffisante, 23 ont suivi un stage court (moins de 5 jours) et 12 ont suivi un stage long (plus de 5 jours).

L'équipement et son usage

50 répondants sur les 125 (soit 40%) déclarent que leur école ou leur groupe scolaire est équipé d'ordinateurs, ce qui semble relativement élevé en 1996.

Ce matériel est principalement acquis grâce aux collectivités locales (24 réponses) et aux coopératives scolaires (15 réponses), les prêts et les dons (7 réponses) puis les dotations (4 réponses).

Parmi ces répondants, 32 utilisent les ordinateurs à disposition dans leur pratique de classe, soit 64% des enseignants dont l'école est équipée, ce qui confirme que les répondants sont essentiellement des personnes intéressées.

Il faut noter qu'un enseignant dont l'école n'est pas équipée se rend dans des locaux extérieurs au groupe scolaire afin de mettre en pratique ses convictions pédagogiques.

Les raisons de la non utilisation de l'ordinateur

Parmi les 50 répondants dont l'école est équipée d'ordinateurs, 18 disent ne pas intégrer l'informatique dans leur pratique d'enseignement (36%).

Parmi ces 18 non utilisateurs, 12 seulement en donnent les raisons. Ils mettent en avant leur incompétence technique, mais aussi le fait qu'ils ne savent pas comment intégrer l'ordinateur à leur enseignement et enfin leur manque d'intérêt pour cet instrument.

Les activités avec ordinateur

Les enseignants intégrant l'ordinateur dans leur enseignement utilisent principalement les activités mathématiques et de lecture à travers divers logiciels dont trois sont cités : Adibou, EPI et Moussey. Ils sont également nombreux à utiliser le traitement de texte. Enfin, ils proposent aussi à leurs élèves des jeux, des activités de dessin et de coloriage.

Les pratiques scolaires

L'usage de l'ordinateur semble impliquer diverses pratiques de classe relatives aux moyens des enseignants ainsi qu'à leur conception de l'informatique. L'ordinateur est soit utilisé au moment de l'accueil, soit en activités. Celles-ci se déroulent sous forme d'ateliers ou en groupe classe, de manière autonome ou dirigée. La pratique est parfois organisée en partenariat avec un intervenant extérieur, mais ce qui ressort le plus est l'organisation de décloisonnements au sein des écoles et de partage de la salle informatique avec l'école élémentaire la plus proche.

Les difficultés liées à l'usage de l'ordinateur

Les difficultés rencontrées par les enseignants dans l'usage de l'ordinateur comme instrument de leur pédagogie concernent dans un premier temps l'organisation (effectifs, local, matériel, déplacements, évaluation...) et les problèmes matériels (local, maintenance, logiciels...), mais aussi la formation, le temps, l'argent et les résistances rencontrées dans la réalisation des projets.

Les raisons pour lesquelles l'école ne possède pas d'ordinateur

A cette question, nous obtenons 63 réponses sur les 73 enseignants dont les écoles ne possèdent pas d'ordinateurs.

Diverses raisons sont avancées :

- le manque d'argent est cité par 41 répondants sur 63 ;
- le problème de la formation est mentionné à 24 reprises ;

- le problème de l'équipement, précisant que les écoles maternelles ne sont pas prioritaires dans les préoccupations des municipalités ;
- quelques réponses concernent aussi la non existence de projet informatique, le manque de motivation de l'équipe, l'inutilité des ordinateurs et le fait qu'ils ne représentent pas une priorité dans l'enseignement préélémentaire. Des problèmes de temps, de résistances de l'équipe pédagogique, de lieu, d'entretien du matériel sont enfin formulés, ainsi que celui de la « peur des machines ».

Discussion

Le profil des utilisateurs

Les résultats de ce questionnaire nous apportent une certaine image de l'utilisation de l'ordinateur à l'école préélémentaire.

Les utilisateurs ne semblent pas avoir un profil type, toutefois certains éléments peuvent influencer leur pratique de l'informatique à l'école maternelle.

- Ce sont des personnes ayant souvent reçu une formation courte (11) ou bien des autodidactes (12).
- On constate que ces utilisateurs sont proportionnellement plus nombreux à posséder un ordinateur personnel que les non utilisateurs.

	Utilisateur	Non utilisateur	Total	Effectifs
Ordinateur personnel	34%	66%	100%	69
Pas d'ordinateur	18%	82%	100%	56
Total	27%	73%	100%	124

Nous constatons qu'il y a une certaine attraction entre utilisateur et ordinateur personnel, cependant, les résultats obtenus ne permettent pas d'affirmer qu'il y ait un lien de cause à effet entre ces deux caractéristiques.

L'estimation de la formation reçue

Les personnes intéressées trouvent pour la plupart leur formation insuffisante.

Les répondants n'ayant bénéficié que de la formation initiale considèrent unanimement que celle-ci est insuffisante. Les personnes ayant bénéficié d'une formation (courte ou longue) sont seulement 11% à considérer que leur formation en informatique est correcte ou confor

table. Les autodidactes, quant à eux, pensent également pour la plupart, que leur formation est inexistante ou insuffisante.

L'usage fait des ordinateurs à disposition

Les 2/3 des répondants ont des ordinateurs dans leur école (ou groupe scolaire) les utilisent dans leur pratique, ce qui semble assez élevé et prouve l'intérêt des répondants pour le sujet de ce questionnaire.

Conclusion et perspectives

Au delà du contexte énoncé précédemment et à défaut de données statistiques fiables, cette étude empirique apporte toutefois une base de données intéressante sur un domaine qui en était jusqu'alors dépourvu.

Actuellement, l'informatique s'est introduite dans peu d'écoles maternelles, il est vrai. Certains pensent qu'il convient de se servir de cet outil plus tard, d'autres pensent qu'il est grand temps de s'en servir pour ne pas laisser l'école en marge de l'évolution technologique, mais peu de personnes restent indifférentes. Toutefois, pour beaucoup, l'ordinateur est assimilé à une machine à écrire (voire à un traitement de textes), ce qui montre bien qu'un long chemin reste à faire !

Loin d'être idéale, cette enquête apporte néanmoins quelques données exploitables. Ces enseignants (et l'occasion est ici de les remercier vivement de leur participation) qui ne sont pas nécessairement « des passionnés » par l'informatique, ont un trait commun : en prenant la peine de répondre (la plupart des questionnaires ont été collectés par courrier), ils ont montré leur intérêt et leur implication pour ce niveau d'enseignement, ce qui, pour les résultats (croisements, évaluation) est important. Ils ne représentent pas exactement la cible souhaitée et on devine qu'ils ne sont pas indifférents à l'utilisation de l'outil informatique dans leurs pratiques scolaires.

Les réponses à ce questionnaire ouvrent cependant plusieurs pistes de recherche dont :

- le rôle des représentations que les enseignants ont de l'ordinateur et du jeune enfant sur l'usage ou le non-usage des instruments informatiques à leur disposition ;
- l'importance de la formation et du niveau de maîtrise des instruments informatiques dans la mise en place d'activités autour de l'ordinateur en école préélémentaire ;

- les facteurs agissant dans la réalisation d'un projet d'école lié à l'informatique permettant à certaines écoles de braver les difficultés matérielles pour introduire l'ordinateur dans leurs pratiques quotidiennes d'enseignement.

Théo PRINIOTAKIS
Sandrine COURTOIS