
Recherches autour de la trace sonore comme auxiliaire pédagogique

Quelques pistes après formation d'enseignants à l'utilisation du logiciel « Photorécit » en école élémentaire .

Résumé :

Un logiciel simple d'utilisation et performant (rapport temps / efficacité pédagogique) a été développé il y a quelques années , le logiciel « Photorécit ». A travers les expériences de 4 enseignants des écoles en Ille et Vilaine (Découverte du logiciel , formation , mise en place dans la classe , retour réflexif) et la grille de Lecture de l'expérience proposée par un formateur EATICE s'engage une réflexion sur l'Introduction d'un outil multimedia dans les classes. On insistera plus particulièrement sur le statut de la trace numérique sonore (complément indispensable de la trace écrite traditionnelle), sur la possibilité de production aisée de fichiers sons et sur l'impact pédagogique de cet outil.

Abstract :

A very simple and performing software has been crafted a few years ago: It's called "Photostory". Through four experiences made by school teachers in Ille et Vilaine french "department" (first knowledge about the software , formation, trying tool in the classroom, brainstorming after work) managed by a specialized computers pedagogical trainer questioning about the impact about Introduction of such a multimedia software in classrooms emerged . We shall insist more particularly about new forms of school works memory (audio files versus traditional writing support) and possibility about easier production of sound files and pedagogical impact about this kind of tools.

Mots-clés :

Photorécit , multimedia , trace pédagogique , technologie éducative , formation d'enseignants

Axe du séminaire :

Apprentissage

- TIC, didactique et apprentissage

1. Contexte/revue de littérature

Utilisation de Photorécit : Identification d'obstacles et stratégies de formation

Notre recherche s'insère dans la catégorie des **Recherches-Action** faites dans des classes ; elle a pour objet un questionnement autour de **l'introduction d'un outil technologique** supposé facilitateur d'un apprentissage. Cependant « La classe est un endroit où l'ordre prévaut . L'arrivée des TIC crée une zone d'incertitude pour les enseignants et les apprenants . » (Bracewell et all in LEGROS 2002) ; par conséquent la **dichotomie entre facilitation théorique et déstabilisation** sera un paramètre fondamental pour l'analyse.

Les recherches menées par LEGROS montrent que la notion de triangle didactique n'est pas opérante pour les recherches liées à l'outil informatique , il propose de lui substituer un « **hexagone** »¹ **didactique** : Enseignant , apprenant , contenu , contexte (Bracewell et all in LEGROS 2002), dispositif, ressources (ajoutés par LEGROS 2002) . Nous ferons notre cette option.

Nous nous inscrivons en postulat dans une **théorie de l'apprentissage socio-constructiviste** car « La connaissance humaine commence par s'enraciner dans l'action pratique en relation avec le milieu, mais elle n'évolue vers l'abstraction et ne se formalise qu'à condition de dépasser ce stade. » (VYGOTSKY , PIAGET, LINARD 2001) et **cet « hexagone didactique » nous semble être le milieu fertile qui devrait favoriser l'intégration et le dépassement .**

Nous devons par conséquent essayer de définir ce qu'est la connaissance (ici dans la démarche intégrative de la langue orale) et la définition de LINARD nous convient :

« **La connaissance est un processus interactif** de structuration réciproque entre sujets et environnement, externe et interne, qui se développe lentement dans le temps. Ce processus est en partie automatique, en partie intentionnel et s'auto-organise à partir de son propre fonctionnement et de ses propres résultats . » (LINARD 2001)

Notre recherche explorera par conséquent les conditions de mise en œuvre de moyens facilitant cette connaissance ; notre grille de lecture bien que située sur l'interaction maître/élève sera influencée par la prise en compte des faits que « L'apprenant est un agent actif qui participe avec ses partenaires et les outils cognitifs à la construction des connaissances » (LEGROS 2002) et que « **L'apprentissage est orienté vers un but et se produit à travers les interactions** » (LEGROS 2002)

Le rôle de l'Outil

« Au début, l'interaction cognitive spontanée des élèves à partir de l'interactivité des outils fonctionne bien. Une analyse fine des dialogues montre que les discussions sont riches et que les élèves arrivent à surmonter les difficultés et à négocier des solutions satisfaisantes. Toutefois, au bout d'un certain temps, les résultats se dégradent. » (LINARD 2001)

Cette remarque pertinente de Monique LINARD nous permettra de nous questionner quant à cet outil spécifique qu'est le logiciel Photorécit dans sa dimension sonore : **quelles en sont les limites et y-a-t-il vraiment dégradation des résultats au bout d'un temps à définir ?** Ce questionnement ne sera pas résolu pendant le temps de l'étude mais il nous permettra d'affiner des axes de travaux.

¹ Le terme m'est propre.

Le rôle du Formateur

Notre recherche portera essentiellement sur son action dans la classe , le but ne sera pas d'opposer le réformateur à l'innovateur. (BEZIAT 2003) . Contrairement à Jacques BEZIAT il me semble qu'il est possible de concilier des points de vue qui sont complémentaires et non antagonistes , l'enseignant étant polymorphe . L'ordinateur , outil ordinaire en classe mais aussi levier de changement pour l'éducation scolaire; à la fois transparent et contenu à enseigner aussi bien pour le réformateur et l'innovateur dans une perspective anthropocentrique). Cette conception de complémentarité évite d'avoir un enseignant clivé et catégorisé .

Notre recherche ira voir **quels sont les pertinences des dispositifs pensés et mis en place par le maître** et ne cherchera pas à étiqueter celui-ci.

La conception de la formation vaut autant pour le formateur d'enseignants que je suis que pour le maître ; je me réfère à Monique LINARD « Le modèle actuellement le plus cohérent et le plus inspirant pour organiser une formation c'est de considérer que les apprenants, enfants ou adultes, sont avant tout des " acteurs ", c'est-à-dire des agents intentionnels qui jouent un rôle actif essentiel dans les événements et les activités auxquels ils participent. Ce n'est pas une nouveauté et bien des disciplines ont fait depuis longtemps leur (r)évolution autour du concept. Mais dans l'éducation officielle et en ingénierie des TIC, cela ressemble encore à une révolution. » (LINARD 2001)

Quelles Compétences pour les enseignants ?

Compétences techniques

« La place du praticien est donc déterminante pour une intégration des TIC en éducation. Il va devoir choisir d'utiliser l'ordinateur ou non, donc il peut, en principe, s'en expliquer, en référence à la norme professionnelle. En ce sens, il est garant de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, certes, **mais surtout de leur utilité.** » (BEZIAT 2003)

Compétences pédagogiques

« Cela dit, les technologies numériques ne peuvent à elles seules apporter le changement. Ce sont les **projets** qui les accompagnent qui leur donnent sens » (BEZIAT 2003)

« Deux moments particulièrement fragiles dans le parcours d'apprentissage sont à soutenir en priorité dans les conceptions de formation : d'abord **le démarrage de l'activité naturelle** pour lequel il faut rendre toutes les conditions, les ressources et les outils nécessaires immédiatement disponibles, explicites et faciles d'accès ; et ensuite la reprise des résultats de cette activité par un **travail d'explicitation et passage au concept.** » (LINARD 2001)

Quelle Intégration ?

Utilisation exponentielle de l'outil , exploitation des traces , mutualisation et partage des apprentissages (maîtres).

« On se trouve à un moment où l'on semble disposer à la fois et des outils convenables pour instrumenter l'action et l'intelligence, et de théories qui rapprochent l'une de l'autre, et de pédagogies désireuses de les réunir dans des méthodes ouvertes et réalistes. C'est à chacun d'en tirer les conclusions et les actions qui s'imposent. » (LINARD 2001)

Les IO (Transversalité et spécificité dans le B2I)

« L'acquisition des connaissances et compétences des référentiels du Brevet informatique et internet, à quelque niveau que ce soit du cursus scolaire, ne fait pas l'objet d'un enseignement spécifique, mais s'effectue de manière continue et progressive **dans le cadre des pratiques pédagogiques ...**».

Au cycle 3, **l'ordinateur est partout** : « [...] comme dans les cycles précédents, les technologies de l'information et de la communication [...] sont des **instruments ordinaires** du travail quotidien qui, au même titre que la maîtrise du langage et de la langue française ne peuvent être exercés à vide. À la fin du cycle, les élèves doivent avoir été suffisamment familiarisés avec leurs différentes fonctions pour avoir acquis sans difficulté les compétences prévues au niveau 1 du Brevet informatique et Internet (B2i) [...] ».

Jalons pour la Recherche

Toute recherche qui ne prendrait en compte que l'un ou l'autre des éléments fondamentaux du modèle d'utilisation (enseignant transmetteur vs enseignant facilitateur , contenu figé vs contenu co-construit , accès limité aux technologies vs accès libre , contexte institutionnel inhibant vs fort soutien institutionnel) serait vouée à l'obtention de résultats partiels et ininterprétables. Mettre l'accent sur un élément au détriment des autres tend à faire surgir des questions superficielles et des débats improductifs. » (Bracewell et all in LEGROS 2002)

2. Hypothèse

Mon expérience de formateur EATICE me permet de mettre en avant la sous utilisation des possibilités proposées par l'outil informatique dans le domaine du son (utilisation des traces du langage oral pour renforcer la pédagogie) ; je fais l'hypothèse qu'un renforcement de la formation , par le biais de l'intégration de l'application Photorécit, permettra aux enseignants d'ajouter un **outil renforçant la facilitation pédagogique vis-à-vis d'élèves ne maîtrisant pas assez le langage écrit** (maternelle et par extension lecteurs en situation de fragilité (permanente ou temporaire)).

3. Méthodologie

Le travail repose sur une exploitation dans **4 classes** du logiciel Photorécit après formation à l'outil (autoformation et formation « institutionnelle »). Pour l'analyse du geste didactique de l'enseignant nous nous aiderons des travaux de Marguerite ALTET (trame de l'analyse des opérations cognitives) et de Gérard SENSEVY (analyse de synopsis video) .

Il nous faudra adapter des grilles d'analyse à notre objet afin de pouvoir exploiter les résultats des visites des classes (2 par classe) que nous ferons et pendant lesquelles nous enregistrerons des séquences video.

Un accompagnement complémentaire sera proposé aux enseignants si nécessaire afin d'aider à des remédiations éventuelles ; cet accompagnement se fera , en dehors de ma présence en classe, à l'aide d'un questionnaire élaboré à partir d'éléments de pratique récoltés.

Un questionnaire dans lequel les enseignants énoncent les enjeux de ce qu'ils veulent faire et comment il pensent le faire a d'ores et déjà été retourné . Après les enregistrements vidéos, un entretien leur permettra d'évaluer la distance entre ce qu'ils avaient prévu et ce qu'ils ont réalisé. Cela permettra de confronter nos analyses respectives et de valider mes hypothèses à la fois versus élèves et versus formation...

La thématique définie étant liée au renforcement de la compréhension par le biais de la production de fichiers sons , la focalisation se fera naturellement sur cet aspect des choses . Le logiciel Photorécit est un logiciel multimedia , le medium étudié dans le cadre de l'étude est uniquement le son.

4. Résultats

Les résultats attendus permettront d'avoir quelques éléments de réflexion et des axes de travail quant à l'introduction du media son (production et utilisation) dans des classes , par extension ils me permettront d'engager une recherche approfondie sur les conditions nécessaires à l'intégration de la trace sonore dans la pédagogie afin de mettre en place des formations au plus près des enjeux repérés.

5. Eléments bibliographiques

ALTET Marguerite , « La formation professionnelle des enseignants», PUF , 1994

BEZIAT Jacques « Technoligues informatiques à l'école primaire, de la modernité réformatrice à l'intégration pédagogique innovante » , Thèse pour obtenir le grade de docteur de l'université de Paris V Sciences de l'Education , 2003

BRUILLARD Eric , BARON Georges-Louis « Usages en milieu scolaire : caractérisation, observation et évaluation » , In GRANBASTIEN Monique et LABAT Jean-Marc « Environnements informatiques pour l'apprentissage humain, Traité IC2, Lavoisier , Paris , p.269-284 , 2000

BRUILLARD Eric , BARON Georges-Louis "Technologies de l'Information et de la communication dans l'éducation : Quelles compétences pour les enseignants ? Education et Formation N°56 , MENRT, p.69-76 , 2000

BRUNER Jérôme *Car la culture donne forme à l'esprit, De la révolution cognitive à la psychologie culturelle*, Eshel, Paris, 1990.

HARVEY Denis , « Exploitation pédagogique des différents médias dans les systèmes d'apprentissage multimedias » , 2002

LEGROS Denis , CRINON Jacques « Psychologie des Apprentissages et Multimedia » , Armand Colin , 2002

LINARD Monique (2001). "L'autonomie de l'apprenant et les TIC". Actes des Deuxièmes Rencontres Réseaux Humains / Réseaux Technologiques. Poitiers, 24 juin 2000. "Documents, Actes et Rapports pour l'Education", CNDP, p. 41-49.

PAPERT Seymour "Jaillissement de l'esprit. Ordinateurs et apprentissage", Flammarion, 1981.

PAPERT Seymour "L'enfant et la machine à connaître. Repenser l'école à l'ère de l'ordinateur", Dunod, 1994

PINTE Jean-Paul , « Le Multimedia comme outil d'aide à la formation » 2002

SENSEVY Gérard , « Filmer la pratique : un point de vue de la théorie de l'action conjointe en didactique »

SENSEVY Gérard , MERCIER A., « Logiques d'action du professeur et du chercheur ; un essai d'analyse »

VYGOTSKY Lev *Pensée et langage* (1933) (traduction de Françoise Sève, avant-propos de Lucien Sève), suivi de « Commentaires sur les remarques critiques de Vygotski » de Jean Piaget,(Collection « Terrains», Éditions Sociales, Paris, 1985)