

# ARCHIVES / GRAVE

## ► Cahiers du GRAVE N°8

Table des matières

Pédagogie/Réflexion:

**LA BD**

Favre

**Io, tu e la TV**

Fazioli Biaggio

**Les TIC**

Fleury

Pratique:

**Mi faccio un film!**

Technique:

**La projection vidéo et Informatique**

Olivetti



**Sommaire**



**Q**

## EDITO

L'évolution rapide des technologies de l'information et de la communication modifie profondément notre environnement culturel et professionnel.

Or cette évolution semble être considérée surtout sous son aspect technique. Il manque une réflexion pédagogique globale sur les médias au sens large: presse, radio, TV, réseaux. Cette réflexion est indispensable à l'école pour remplir sa mission: préparer les élèves à la vie citoyenne et active, dans un monde où elle n'est plus la seule dispensatrice de savoirs.

A la Renaissance déjà, l'irruption de l'édition, dans la foulée de l'invention de l'imprimerie, avait bouleversé les structures de formation. S'instruire ne passait plus uniquement par la copie et le commentaire des auteurs. Aujourd'hui, si elle veut survivre, l'école doit prendre en compte l'avènement des technologies de l'information et préciser ses missions.

Dans ce domaine, le Grave se veut observatoire et lieu de réflexion privilégié pour l'école romande et tessinoise. Il coordonne les activités cantonales liées au domaine des médias et constitue un groupe d'appui pour les responsables de la CIIR

Pour avancer dans cette recherche, le Grave s'est fixé les objectifs suivants pour 1998:

1. **observation:** quelles sont les recherches et pratiques en cours, en Suisse et dans le monde, dans les domaines didactique, audiovisuel et TIC, éducation aux médias, formation, ressources?

2. **production:**

- édition d'un cédérom ressources pour l'éducation aux médias
- préparation d'un cédérom pour la formation en éducation aux médias en liaison avec Magellan/RTVE et les centres de documentation pédagogique
- collaboration avec une éventuelle entité d'édition romande, [politique des droits d'auteur, évaluation des besoins, recherche de partenaire).

3. **formation:** suivi du programme d'éducation aux médias et proposition d'une formation de formateurs

4. **information:** étude et réalisation d'un site Grave visant à remplacer les Cahiers du Grave, permettant la mise à disposition rapide d'informations, de documents, de bases de données, en matière de didactique par les TIC et d'éducation aux médias.

.....

Pour le Grave: Maurice CUPELIN et Louis-Joseph FLEURY

Novembre 1997

## PEDAGOGIE- REFLEXION

### LA BD à l'école, oui mais comment ?

#### “Lire” la bande dessinée

Grands consommateurs de BD, nos élèves se contentent très souvent d'une lecture superficielle. Ne cherchant dans les dessins que le minimum nécessaire pour suivre le récit, ils négligent volontiers les textes jugés trop longs et les détails graphiques pourtant significatifs.

Cette manière de “lire” peut être parfois si sommaire que la compréhension du récit lui-même s'en ressent. Surtout, une telle lecture ne permet généralement pas d'apprécier toute la richesse qu'une bonne BD peut offrir à son lecteur.

Pour lire un album, il faut prendre son temps : s'attarder sur un dessin, reprendre un enchaînement de cases, revenir en arrière à la recherche d'un détail oublié et ne pas hésiter à relire cet album une ou deux fois.

Apprécier une BD, apprécier le style de son auteur, son originalité et sa manière personnelle de raconter une histoire passe aussi par la connaissance du langage spécifique de la BD.

Le dossier consacré à *La nuit du chat*, en donnant à découvrir aux élèves (et à l'enseignant) les techniques narratives et graphiques de la BD devrait améliorer leur qualité de lecture, accroître leur plaisir et les conduire à considérer la bande dessinée d'un oeil nouveau.

#### Pourquoi *La nuit du chat* ?

Cet album, signé par Frank et Bom, correspond pleinement à ce que l'on peut espérer trouver dans une BD : une histoire attachante et joliment dessinée.

Un soir, Broussaille, un adolescent indépendant, part à la recherche de son chat qui vient de disparaître. Au cours de ses pérégrinations nocturnes, il fait plusieurs rencontres marquantes, dont celle d'un vieil homme étrange et il pense à son amie Catherine qu'il ne peut plus voir à cause de sa mère. A l'aube, lorsqu'il retrouve son chat, Broussaille a évolué : il renoue avec Catherine qui brave l'autorité de sa mère, et les deux amoureux décident de vivre ensemble désormais.

Naviguant par moment entre rêve et réalité, la recherche du chat disparu cache une autre histoire : la découverte par le héros de sa propre personnalité.

En plus de l'épanouissement personnel à travers une quête, cet album traite plusieurs thèmes : la vie nocturne d'un quartier, les rapports entre adolescents et adultes, la force des sentiments pour son animal domestique.

Broussaille d'ailleurs ne correspond pas vraiment au stéréotype du héros de BD classique, mais s'apparente plutôt aux héros dit *réalistes*.

La façon dont les auteurs ont choisi de raconter l'histoire est aussi passionnante : le montage des cases est soigné et original. De plus, quelques retours en arrière habilement introduits dans le récit apportent un intérêt supplémentaire à la narration.

La mise en scène de l'histoire, sa poésie et son contenu font de *La nuit du chat* une BD pas comme les autres; elle s'attache à suggérer plutôt qu'à expliquer ce qui se passe dans la tête de Broussaille, à explorer ses émotions. Cela porte les auteurs à créer des images peu courantes dans la BD : silences, regards, interrogations...

Conçu pour des classes de 5e - 6e année, ce dossier peut également être utilisés pour des élèves plus âgés.

#### Que contient ce dossier ?

On trouve dans ce dossier une trentaine de fiches d'élèves et un questionnaire pour le maître.

Les **fiches d'élèves** présentent chacune un thème spécifique au langage de la BD : Le héros, La planche, Le déplacement des personnages, Les récitatifs, Le scénario, Le découpage, Les bulles, La profondeur de champ, Le cadrage, etc.. Chaque fiche propose des exercices de français et/ou de dessin.

Le **questionnaire** contient à la fois des suggestions de questions, mais aussi des commentaires et/ou des éléments de réponses lorsque la solution ne paraissait pas évidente. Les questions portent aussi bien sur la compréhension du récit que sur ses aspects graphiques (problèmes de mise en image, construction des images, des ambiances, liens entre le texte et l'image, etc.).

### **Où se procurer ce dossier et la BD ?**

Le dossier *BD, La nuit du chat* peut-être obtenu auprès du **Centre d'Initiation aux Communications de masse**, ch. du Levant 25, 1005 Lausanne (021/312.12.82).

La bande dessinée, *La nuit du chat 2*, peut-être empruntée par les Vaudois à la **Bibliothèque pour tous**, av. César-Roux 34, 1005 Lausanne (021/320 23 26).

Pierre-Aymon Favre

Livre

## **Io, tu e la TV**

de Erina Fazioli Biaggio et Fredi Schafroth



Ce dessin vous dit-il quelque chose? \_ quoi vous fait-il penser? Deux simples questions qui pourraient servir pour stimuler un dialogue entre enfants et parents ou entre enfants et maître d'école. C'est une des fonctions des dessins de Fredi Schafroth qui illustrent et complètent le texte du livre écrit par Erina Fazioli Biaggio, collaboratrice du Service tessinois d'éducation aux mass médias, et publié à la fin de l'année passée par la "Divisione scuola" du Département de l'instruction et de la culture du canton du Tessin.

Un livre (150 pages, abondamment illustrées) très particulier et intéressant sur le bon usage de la TV, intitulé "Io, tu e la TV" (Moi, toi et la TV).

Un livre dont la rédaction et la publication ont été stimulées par les résultats de l'enquête sur la consommation de TV chez les enfants de l'école primaire et secondaire du Tessin, menée par Fazioli-Baggio avec la collaboration de l'"Ufficio studi e ricerca" et publiée en 1993; enquête qui a permis de connaître les habitudes et les tendances de comportement (en particulier, elle a confirmé que déjà chez les enfants de l'école primaire la consommation de TV est grande).

De quoi s'agit-il? Comme son titre le suggère, le livre veut aider les enfants et les adultes à faire en sorte que le rapport avec la télévision soit le plus juste possible, mûr et conscient. En effet, on peut interpréter le titre du livre de plusieurs façons. Moi, adulte; toi, enfant; et la TV. Ou bien: Moi, enfant; toi, adulte; et la TV. Dans tous les cas, c'est un jeu à trois: les enfants devant l'écran et les adultes qui devraient savoir que leurs enfants ne doivent pas être laissés seuls devant un instrument fort et fascinant, comme la TV.

Attention: ce n'est pas un livre contre la TV, mais contre le mauvais usage de la TV: il veut susciter des réflexions sur la façon dont la télévision - si elle n'est pas gérée et contrôlée - peut devenir dangereuse, conduisant l'enfant, sans même que l'on s'aperçoive de cette évolution, vers une occupation unidirectionnelle et obsessionnelle de son temps libre.

Ce n'est d'ailleurs pas un manuel scolaire, mais un livre conçu pour le plus grand public (il peut être acheté - prix de vente par exemplaire, 10 frs - au: Centro didattico cantonale, Stabile Torretta, 6501 Bellinzona, tel 091/804.34.77): il s'adresse en effet aux parents et aux maîtres d'école

enfantine et primaire, mais les enfants mêmes peuvent le consulter avec profit, en regardant justement les dessins originaux et stimulants, réalisés par Fredi Schafroth, dessinateur, professeur au "Centro scolastico per le industrie artistiche de Lugano" et collaborateur de la TSI pour les programmes de TV dédiés aux enfants.

Pour vous permettre de mieux apprécier les intentions des auteurs de ce livre, on vous propose ici des extraits de la préface.

*"Il momento televisivo entra prepotentemente nel tempo dell'infanzia. Il televisore non è soltanto un elettrodomestico troneggiante dentro la casa: è il diffusore di una rivoluzione comunicativa, di una presenza forte e spesso ossessiva e totalizzante. Questo libro vuole aiutare bambini e adulti a fare in modo che il rapporto con la realtà televisiva sia il più giusto possibile, maturo e consapevole. Il mondo delle immagini è importante e potente: si porta appresso il bene e il male, la misura e gli eccessi, mescola letizie e paure, educazione costruttiva e persuasione occulta, immaginazione libera e violenza. Le categorie più fragili, fra le quali l'infanzia è la più delicata e quella che maggiormente ha davanti a sé la vita, vanno assecondate nell'approccio migliore al linguaggio, dominante e dirompente, della televisione. La quale non va demonizzata (ci mancherebbe) ma nemmeno subita o mitizzata. Il bambino che saprà, adeguatamente aiutato, dominare il video e trarne il gusto migliore e l'uso più interessante, diventerà un adulto in possesso degli strumenti più appropriati per vivere responsabilmente la realtà televisiva, che è una componente evidente e preminente del nostro vivere quotidiano.*

*La pubblicazione si divide in capitoli che prendono spunto da situazioni quotidiane di incontro con la televisione, da abitudini diffuse nella fruizione televisiva, da preoccupazioni legate dal filo costante di un intento di base: cercare le migliori modalità per seguire i bambini nel loro uso della televisione e per educarli ad una padronanza attiva e ragionevole del mezzo. Ecco allora la convinzione sentita e profonda (nel penultimo capitolo) che anche la scuola faccia responsabilmente la sua parte e si convinca che il compito educativo non può avere limiti (fino a lì me ne occupo, oltre non mi interessa più). Se la società contemporanea fa uso in modo diffusissimo di un nuovo linguaggio, la scuola non può rimanere alla finestra e perdere così il treno dell'informazione e della formazione indispensabili affinché si possa essere attivi e non passivi al cospetto di questa moderna società dei mass media.*

*Numerose riflessioni di studiosi e specialisti in materia si intrecciano lungo tutti i capitoli, con molti consigli, anche concreti e pratici. Questi consigli non hanno nessuna pretesa moralistica, ma si riferiscono ad una nutrita letteratura specialistica e ai risultati effettivi di studi, analisi e statistiche.*

*Proprio perché l'argomento invita, più ancora di altri, a mescolare linguaggio scritto con quello visivo, il testo si rallegra e si rafforza attraverso le immagini nate dalla matita creativa di Fredi Schafroth. I disegni, nella loro evocazione sorridente, allusiva e anche provocatoria, accompagnano lo scritto chiarendolo e completandolo, catturano l'attenzione e stimolano osservazioni e riflessioni. Potranno anche facilitare l'incontro diretto con i bambini che volessero dare un'occhiata a un libro che li concerne direttamente, anche se inizialmente destinato agli adulti.*

*Alcune appendici approfondiscono tematiche che riguardano sia la specificità complessa del mezzo televisivo, sia la peculiarità altrettanto complessa della personalità in divenire del bambino, alla quale si deve profondo rispetto.*

*Ecco qua insomma questo piccolo libro che spera di facilitare la comprensione del frequentissimo ed incisivo rapporto tra l'avventura educativa e la potenza televisiva. Appassionarsi alla prima vuol dire ormai, senza scampo e con spirito moderno, conoscere e controllare meglio che si possa la seconda."*

---

## **Enseigner ou Construire ses connaissances ? les TICs nous obligent à choisir !**

### *TIC : technologies de l'information et de la communication*

Les technologies de l'information et de la communication, les **tics**, s'installent dans nos écoles. Le multimédia sur site, par cédérom, ou sur réseau, par l'internet, progresse très vite dans les équipements scolaires. Plusieurs cantons prennent la décision d'installer au moins un ordinateur par classe, dès l'école primaire, voire la maternelle. "La Suisse veut brancher ses écoles sur l'internet, un appel d'offres a été lancé" (NQ5.5.97) ; "Comment le CD-Rom et Internet révolutionnent l'enseignement" (NQ5.5.97) ; partout on s'attend à une avancée rapide.

La baisse des prix, conjuguée avec le développement de la convivialité d'utilisation ne laissent plus d'excuses aux enseignants et aux commissions scolaires qui attendent pour équiper leurs classes. Les difficultés s'effacent par rapport aux équipements et aux logiciels mais on les retrouve sur le plan des stratégies pédagogiques.

### *Un défi pédagogique pour les profs ?*

Le défi se situe dans notre champ de compétence professionnelle.

L'école du siècle dernier fonctionnait selon trois grands modes : individuel, mutuel et simultané.

L'enseignement mutuel, transformé, s'est répandu dans les classes à degrés multiples.

L'enseignement simultané s'est généralisé sous la forme de l'enseignement frontal : une personne s'adresse à un groupe d'élèves et ceux-ci exécutent simultanément la même tâche.

Ces modes ont évolué. On retrouve aujourd'hui leurs avatars dans les cours particuliers et les programmes d'apprentissage individualisé pour le premier, dans les pratiques de pédagogie active pour le second, dans l'enseignement frontal enrichi de supports techniques pour le troisième.

Chaque enseignant, selon les circonstances et selon ses convictions, penche vers l'enseignement de type frontal ou vers les pédagogies actives. Ce choix reste-t-il toujours aussi ouvert ?

### *Les TICs induisent une pédagogie de construction des connaissances*

Que se passe-t-il quand on rassemble un élève, ou un groupe d'élèves, un enseignant et un ordinateur ? Certains ont imaginé faire l'économie de l'enseignant. Proposition absurde, mais elle oblige à préciser ce qui différencie le couple apprenant-ordinateur, du trio apprenant-ordinateur-pédagogue.

D'autres ont cherché à ajouter l'ordinateur à la panoplie des appareils qui facilitent la transmission d'une information. Il devient dans ce sens un registre supplémentaire pour assurer l'enseignement frontal.

D'une manière ou d'une autre, la machine modifie le contenu et la forme de la relation entre enseignant et élève.

### *Une multitude d'accès différenciés aux informations*

Placé devant un système très puissant de recherche d'informations, l'élève apprend très vite à fouiller, à fureter, à moissonner. L'environnement proposé par un ensemble multimédia ressemble fort à celui qu'il connaît, dans les jeux informatisés. Il va donc se mettre à cueillir, de manière plus ou moins ordonnée, des informations, des renseignements qui devraient lui permettre de progresser dans sa formation. Cependant, habitué à zapper devant le récepteur de télévision, il sera

tenté de sauter l'obstacle, de dévier vers ce qui lui apparaît attractif et facile. De plus, il sera confronté à des informations précieuses, juxtaposées sans hiérarchisation aux éléments inutiles. Si l'enseignant recherche pour ses élèves une progression simultanée, il lui faudra des moyens techniques très coûteux, pour une rentabilité d'investissement relative. Freiner des cerveaux en soif de découverte est possible, par exemple pour les relancer plus intensément dans une recherche gratifiante. Freiner pour faire passer chaque élève par le même chemin, à peu près en même temps, est illusoire.

Autre difficulté, si l'enseignant veut transmettre lui-même l'information, il entre en concurrence avec des sources de savoir très fascinantes, construites de manière ludique et pour certaines fort pertinentes. Sa crédibilité est remise en question, sa position par rapport à la classe devient inconfortable.

Un danger d'un autre ordre existe : le fouillis de données dans lequel les élèves se plongent risque simplement de les occuper à se promener, à brouter comme disent les Québécois, sans entraîner par ce simple fait une véritable formation.

### *Que faire ?*

D'une part, il devient impossible d'enseigner durant une période importante et le résultat obtenu est peu satisfaisant. D'autre part, les éléments vers lesquels les apprenants se dirigent spontanément peuvent n'être que mirage. Résoudre ce dilemme signifie remettre en question les processus pédagogiques habituels.

### *Choisir son combat et ses armes*

Donner du sens à la facilitation d'apprentissage suppose choisir un combat gratifiant et le mener avec des armes que l'enseignant maîtrise et qui lui sont propres.

Le combat ? C'est la formation, continuer d'aider les enfants et les adolescents à devenir des hommes et des femmes capables de réfléchir, de se structurer, de construire, d'aimer, de vivre avec leurs semblables.

Les armes ? Pourquoi vouloir transmettre des informations, si d'autres moyens le font mieux que nous autres, enseignants ? **Restons sur notre terrain, et développons nos savoir-faire : le prof devient de plus en plus un clinicien, capable de poser un diagnostic sur la manière d'apprendre. Il aide à définir des objectifs et un chemin pour les atteindre. Le pédagogue est partenaire d'un contrat avec l'apprenant. Ce contrat débouchera sur une évaluation extérieure ou une auto-évaluation. L'incitateur à la construction des connaissances invite à l'expression, à la traduction, à la publication des domaines conquis.**

### *Perdre du confort pour gagner de l'enthousiasme !*

Changer de mode de travail peut paraître frustrant pour les professeurs qui ont eu la chance de disposer de bonnes conditions d'enseignement, par exemple un seul degré, des élèves sélectionnés, un effectif agréable, un cadre stimulant. Pourtant tout pousse à changer, aussi bien les TICs que les résultats des recherches en sciences de l'éducation qui démontrent que ce n'est pas en écoutant un professeur que l'on apprend vraiment. Il s'agit de construire soi-même ses connaissances, activement.

Les maîtres qui ont travaillé en classes à degrés multiples retrouveront des écoliers, des étudiants progressant différemment dans l'acquisition du savoir, des apprenants qui confortent leurs connaissances toutes fraîches en les troquant avec un condisciple ou un autre groupe.



D'un point de vue logique, le choix est quasiment forcé. L'enseignant en mode frontal éprouvera de plus en plus de difficultés à exercer et il se sentira de plus en plus frustré. En revanche, le pédagogue préoccupé par la progression individuelle et collective des apprentissages verra s'ouvrir une infinité de possibilités d'intensifier son action.

**L'apprenant se situera en réalisation de projet, en recherche. Le pédagogue l'accompagnera en se plaçant lui aussi en recherche d'amélioration des stratégies d'apprentissage.**

Jacques Tardif (1996) a brillamment analysé les enjeux de l'irruption des TICs dans l'école. Il définit d'après Dwyer (1994) les conditions d'environnements pédagogiques axés sur la construction des connaissances d'une part et sur l'enseignement d'autre part :

|                                      | <i>accent mis sur la construction des connaissances</i>                         | <i>accent mis sur l'enseignement</i>                              |
|--------------------------------------|---|---|
| <i>activités de la classe</i>        | à partir de l'élève, relations interactives                                     | à partir de l'enseignant relations didactiques                    |
| <i>rôles de l'enseignant</i>         | toujours un collaborateur<br>toujours un médiateur<br>parfois un apprenant      | toujours un expert<br>toujours un transmetteur d'informations     |
| <i>rôles de l'élève</i>              | un constructeur actif de connaissances<br>un collaborateur<br>parfois un expert | une personne qui écoute toujours en apprenant                     |
| <i>accent en enseignement</i>        | création de relations réponses à des questions complexes                        | mémorisation insistance sur les informations brutes               |
| <i>conception de l'apprentissage</i> | transformation d'informations en connaissances viables                          | accumulation d'informations                                       |
| <i>preuve de réussite</i>            | qualité de la compréhension et des connaissances construites                    | quantité d'informations retenues                                  |
| <i>évaluation</i>                    | en référence aux compétences développées, portfolios                            | en référence aux connaissances tests exigeant des réponses brèves |
| <i>actions privilégiées</i>          | travail en coopération à partir de projets ou de situations problématiques      | fréquence élevée d'activités d'exercisation                       |

En redéfinissant ainsi les conditions d'environnement pédagogiques à mettre en place pour utiliser les TICs en classe, on retrouve les grandes lignes de l'éducation aux médias :

- s'exprimer par l'image et le son, aussi bien que par l'écrit,
- comprendre l'expression des autres,
- ressentir l'émotion, maîtriser le rationnel,
- savoir discriminer les informations et s'en faire une force,
- grandir en construisant de nouvelles connaissances.

L'éducation aux médias est profondément concernée par le développement des TICs. Elle fournit les bases permettant de comprendre et d'utiliser le langage des TICs, composé d'images, de sons et de textes.

L'audiovisuel explose dans ses capacités techniques, dans ses possibilités de transmission et dans sa puissance de traitement. Il demeure ancré sur des capacités humaines de perception, de discrimination et d'expression qui sont l'objet premier de l'éducation aux médias.

**Bibliographie :**

TARDIF Jacques, *Conférence d'ouverture, 14e colloque de l'AQUOPS*, Québec, 1996 ;  
SPENDER Dale, *Créativité et industrie de l'éducation numérisée*, conférence 14e congrès IFIP, Canberra, 1996 ;  
Dwyer D. *Apple classrooms of Tomorrow : what We've Learned*. Educational Leadership, 51 (7), 4-11, 1994 ;  
NEIL J. O. *On Technology and Schools : A Conversation with Chris Dede*. Educational Leadership, 53 (2), 78-82, 1995.

Houssaye Jean, *Quinze pédagogues. Leur influence aujourd'hui*, Colin, Paris, 1994

>je ne sais pas si la citation suivante conforte ou irrite :

*"Ce n'est pas en étant enseigné et parce qu'on est enseigné qu'on apprend. Et nous pourrions dire au moins que moins on est enseigné, plus on apprend, puisque être enseigné c'est recevoir des informations, et qu'apprendre c'est les chercher"*

COUSINET ROGER, *Pédagogie de l'apprentissage*, PUF, Paris 1959, p.125

Louis-Joseph Fleury

## PRATIQUE

### CD-ROM

#### **Mi faccio un film!**

Non capita molto di frequente di potersi occupare di un prodotto di software elettronico così interessante anche dal punto di vista della didattica dell'educazione all'immagine da meritare una segnalazione. E' il caso di 3D MOVIE MAKER della Microsoft, un CD-ROM che mette a disposizione di utenti dagli 8 anni in su un vero e proprio studio di animazione tridimensionale. Il personaggio-guida è infatti in grado di orientare i giovani utilizzatori del programma attraverso una serie di opzioni. Ci si può, ad esempio, limitare ad essere spettatori "passivi" di filmati predefiniti, ma non è sicuramente questo lo scopo dei programmatori. Ecco allora che il simpatico Mc Zee comincerà ad illustrare gli strumenti che servono in uno studio di ripresa, le risposte ai quesiti principali per orientarsi nel territorio della realizzazione di un'animazione tridimensionale, indicando pure i tasti scorciatoia che permettono di risparmiare tempo (e sappiamo quanto quest'ultimo sia un elemento determinante nel sempre più vincolante orario delle lezioni anche della scuola elementare). Se si è incerti e timidi si può entrare nella "stanza dei progetti", in cui si trovano ipotesi di film da sviluppare, oppure puntare dritti alla creatività assoluta. Si ha allora a disposizione un cast di 40 "attori", tutti dotati di un fornito guardaroba e collocabili in un'ampia selezione di ambienti (sono disponibili 15 scene, ognuna delle quali può essere utilizzata partendo da differenti angolazioni). Ma ciò che più conta, ai fini di un'attività finalizzata non tanto all'acquisizione di competenze operative ma di concetti, è la possibilità non solo di far uso del controllo preciso della sincronizzazione dei movimenti e delle entrate e delle uscite, ma anche e soprattutto di scegliere il tipo di collocazione della macchina da presa e quindi poter decidere se attuare un montaggio molto "nervoso" o più pianamente narrativo. Ma c'è ancora di più: si può sonorizzare il proprio "film" inserendo musiche o suoni o, se si preferisce, la voce umana, nonché inserire titoli e sottotitoli, realizzabili grazie a una vasta gamma di grafiche e di colori.

#### **L'esperienza della SM di Castione**

Che sia possibile utilizzare questo software nella scuola e con un gruppo di allievi lo dimostra l'esperienza fatta lo scorso anno alla Scuola media di Castione, dove una decina di allievi di prima media hanno seguito con entusiasmo i cinque incontri (di due ore l'uno) dedicati alla progettazione e alla realizzazione di un breve filmato di animazione tridimensionale, proposto loro dalla direzione e svolto fuori orario scolastico sotto la guida del professor Giancarlo Zappoli, presidente del Centro studi cinematografici di Milano.

Il primo incontro è stato dedicato alla presa di conoscenza del materiale e quindi si sono esplorate un po' tutte le potenzialità del programma. Nel secondo incontro si sono letti i soggetti preparati dagli allievi singolarmente a casa e se ne è scelto uno che si configurava come il più interessante e, al contempo, realizzabile nello stretto periodo di tempo a disposizione (si trattava di una breve storia in cui gli alieni giungono in un paese, spaventano gli abitanti e rapiscono un bambino). Si è quindi proceduto alla selezione e all'abbigliamento del cast nonché alla realizzazione dei titoli di testa. Dal terzo all'ultimo incontro si è costruito il film, inquadratura dopo inquadratura.

I problemi non sono mancati, in parte collegati ad occasionali gap dell'hardware e in parte alla necessità di sperimentare in itinere tutte le potenzialità del mezzo. Alla fine gli allievi hanno potuto mostrare ai compagni il "loro" breve film, stimolando in loro la voglia di fare l'esperienza.

Gli allievi hanno così potuto sperimentare direttamente, prima di interventi teorici comunque necessari per la sistematizzazione di quanto appreso, quanto tempo sia necessario per prendere decisioni valide e per procedere di "ciak" in "ciak" correggendo e rifacendo al fine di rendere il film piacevole da vedere.

Il rapporto tra il tempo impiegato (dieci ore) per la realizzazione e la durata del prodotto finito (tre minuti circa) avrebbe potuto sembrar loro sproporzionato se indicato all'inizio. Non hanno però pensato così alla fine del lavoro, poiché hanno avuto l'occasione di provare loro stessi quanto impegno sia necessario per realizzare anche solo una piccola produzione.

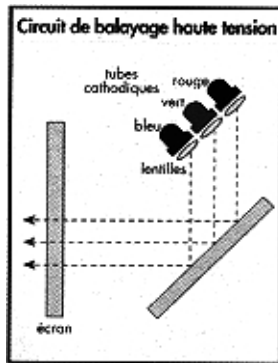
## TECHNIQUE

### Principes de la projection vidéo et informatique

Le succès remporté par les projecteurs vidéo a contraint les constructeurs à développer de nouvelles technologies pour améliorer la qualité et la luminosité de l'image projetée tout en réduisant le volume et le poids des appareils.

Actuellement coexistent plusieurs technologies.

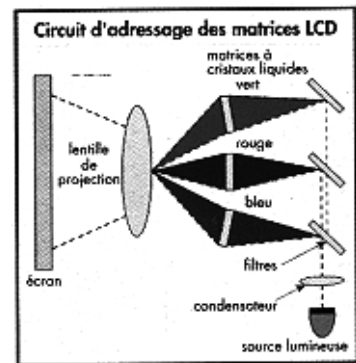
#### Projection à tubes cathodiques



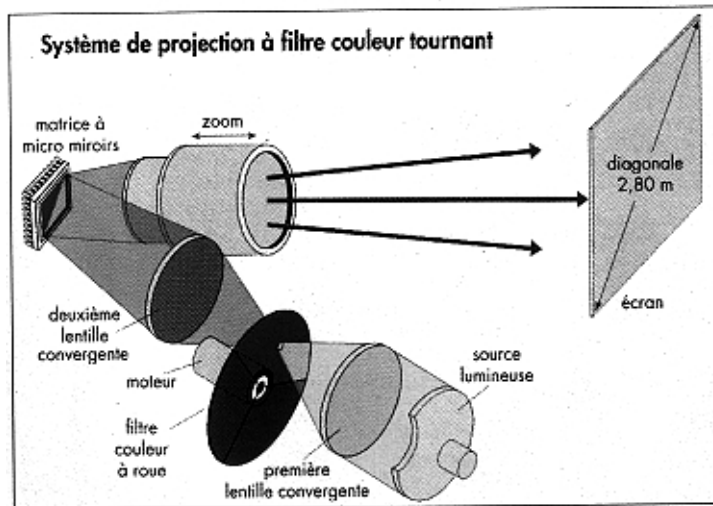
C'est le système le plus ancien utilisé pour la vidéo projection. Il s'agit de trois tubes cathodiques monochromes (un rouge, un vert et un bleu) de forte luminosité couplés à un système optique de grande ouverture. Les trois images projetées sont superposées sur l'écran. L'avantage principal est une image de très haute qualité. Par contre on peut reprocher au système le poids, le prix, et la durée limitée des tubes; de plus chaque déplacement de l'appareil nécessite des réglages complexes. A utiliser surtout pour des installations fixe.

#### Projection par matrice à cristaux liquides (LCD)

Pour simplifier la description, on peut admettre que les cristaux liquides ont la propriété de bloquer ou de laisser passer la lumière en fonction du signal électrique qui leur est appliqué. On peut imaginer un projecteur de diapos où la diapositive serait remplacée par une matrice composée d'une mosaïque de cellules commandées par le signal vidéo qui modulerait le passage de la lumière. A cela il faut ajouter des filtres R.V.B pour obtenir une image en couleur. Récemment on a mis au point des matrices dites "au polysilicium" qui augmentent le rendement lumineux. Ces matrices sont en général illuminées par une lampe à décharge à vapeur métallique.



## Projection par micro-miroirs (DMD)



Dernière en date, la technologie des micro-miroirs développée par TEXAS INSTRUMENT est aujourd'hui adoptée par de nombreux fabricants de vidéoprojecteurs. L'élément central du système est une matrice composée de micro-miroirs (16  $\mu\text{m}$  de côté espacés de 1  $\mu\text{m}$ ) Chaque miroir constitue un pixel de l'image et peut s'incliner de  $\pm 10^\circ$  autour de la position de repos. Le mouvement est provoqué par un champ électrostatique issu du signal vidéo. La matrice est illuminée par une lampe à décharge à vapeur métallique. Dans une position, le miroir réfléchit la lumière de

la source vers l'écran à travers l'objectif; dans l'autre position, la lumière est déviée sur une surface absorbante. En résumé, le micro-miroir produit selon son état un pixel noir ou blanc. La gamme des gris est obtenue par la durée pendant laquelle la lumière est envoyée sur l'écran. C'est le système de perception du spectateur qui transforme la modulation de durée en modulation d'intensité.

Pour obtenir des images en couleur, deux solutions: soit utiliser une seule matrice et l'illuminer au travers d'un disque portant trois filtres (rouge,vert,bleu) tournant à 50 tours/sec; soit faire appel à trois matrices, une par couleur primaire.

Les avantages du système sont une bonne qualité d'image, une luminosité remarquable et un très bon contraste.

## Projection par "relais de lumière"

Cette technologie, assez complexe, est réservée à des projecteurs de très haute puissance destinés à des salles de spectacle. Ces projecteurs (par ex. HUGHES-JVC) sont volumineux, lourds et de surcroît très chers.

Rémy Olivetti ATAV-Genève

Source des illustrations: *Sonovision mars 1997*

## **DERNIER RAPPORT DU GRAVE - 1998**

Le groupe de travail romand et tessinois de l'audiovisuel à l'école (GRAVE)

---

Le Grave s'est réuni à quatre reprises durant l'année dans la composition suivante:

Représentants cantonaux: MM. Jean-René Carnal (BE), Emmanuel Schmutz (FR) jusqu'au 1er septembre puis M.Laurent Knubel, René Schnorf (VD), Henri Métrailler (VS), Maurice Cupelin (GE), Jean Martenet (NE), Louis-Joseph Fleury (JU), Virgilio Sciolli (TI).

Représentants des Associations professionnelles: Mme Solange Decnaeck (SPR), M.François Sulliger (CARESP)

Secrétariat exécutif: M.Maurice Bettex (SG/CIIP) Secrétariat : Mme Marie-Lise Robert (SG/CIIP)

Trois séances ont été présidées par M. Louis-Joseph Fleury (JU) qui a malheureusement dû céder son poste, pour raison de santé, à M. Maurice Cupelin (GE), lors de la dernière réunion de décembre.

En convalescence depuis octobre dernier, M.Fleury compte reprendre ses activités au printemps prochain.

Durant l'année écoulée, les membres du Grave ont porté leur attention sur:

**La réalisation d'un CD-Rom ressource**, à deux fonctions principales, celle d'archives des activités du Grave depuis sa création (textes fondateurs, documents cantonaux, références diverses, etc) et celle de soutien de formation avec des documents "pratiques pour l'éducation aux médias.

Le travail est pratiquement terminé et la version zéro est disponible. Le problème de la production et de la diffusion reste encore en suspens.

**La formation aux médias des enseignants et des formateurs d'enseignants.**

Un travail important a été réalisé par quatre membres du Grave et deux membres du sous-groupe Ressources Documentaires et Multimédias (RDM) de la future HEP BEJUNE.

Il consiste en un document intitulé "Formation des enseignants: éducation aux et par les médias" et a été élaboré à partir de l'ensemble des documents disponibles, concernant la formation des enseignants dans ce domaine en Suisse romande.

Il a été adopté par le Grave lors de sa séance de décembre et constitue un élément important de collaboration intercantonale romande en matière de formation.

**L'accélération des changements technologiques.**

Ce phénomène confirme une fois de plus de la nécessité de soutenir une véritable éducation aux médias à dispenser dans nos écoles, et cela dès la maternelle. L'évolution du concept de média est une réalité: les "nouveaux" médias prennent rapidement l'ascendant sur les médias audiovisuels dits "traditionnels" et dont l'usage semble se banaliser mais n'en demeure pas moins un défi pédagogique important à relever.

La problématique de la communication pédagogique médiatisée semble connaître un subtil regain d'intérêt tant dans les milieux politiques que pédagogiques.

C'est cette importante réflexion qui a été au centre des débats du Grave cette année.

De nombreux papiers ont été présentés et discutés en séance; des visites du Centre CICV d'Herimoncourt (France) et du Centre pour l'image contemporaine St-Gervais (Genève), tous deux axés sur la création multimédias, ont été organisées.

**La collaboration intercantonale possible en matière d'informatique et d'audiovisuel en Suisse romande.**

Suite à la restructuration de la CIIP et à la réorganisation prévue des commissions permanentes (dont le Grave) le Secrétariat général a demandé au Grave de l'aider à "présenter des propositions relatives à la mise sur pied d'un organe unique chargé de traiter tous les problèmes liés aux technologies de l'information et de la communication, sous tous ses aspects."

Le Grave a proposé qu'un groupe "politique" se prononce rapidement sur les besoins et la pertinence d'une telle collaboration et en précise les modalités de mise en oeuvre.

Il a élaboré une esquisse du cahier des charges d'une "Commission romande Education et Médias" dépendante de la Commission Pédagogique et qui serait chargée de traiter de la problématique de l'intégration de l'audiovisuel, de l'informatique, des multimédias et des réseaux dans l'enseignement et l'apprentissage.