

## **UN PROJET DE CLASSE LABORATOIRE POUR L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE (suite) (1)**

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <b>L'ASPECT AUDIO-VISUEL</b>                    | <b>2</b>   |
| <b>LA PROJECTION LUMINEUSE ET SES PROBLEMES</b> | <b>2.1</b> |

On peut établir qu'il existe deux façons d'utiliser la projection lumineuse dans la classe-laboratoire :

- la projection plein-jour (2.11)
- la projection dans l'obscurité (2.12)

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>La projection plein-jour</b> | <b>2.11</b> |
|---------------------------------|-------------|

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| <i>Définition :</i> | <b>2.111</b> |
|---------------------|--------------|

Ce terme désigne toute projection rendue possible dans les conditions ordinaires d'éclairage d'une classe. Le principe en est très simple : la projection de l'image ne doit pas être affaiblie par l'éclairage du milieu ambiant.

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| <i>Avantages :</i> | <b>2.112</b> |
|--------------------|--------------|

Ce type de projection offre tous les avantages pédagogiques sur le plan de l'apprentissage :

— il est possible d'utiliser simultanément la projection, le tableau et les cartes. Exemple : le maître peut écrire au tableau les causes de la découverte de l'Amérique, utiliser une carte des voyages de Christophe Colomb et montrer à l'écran la caravelle Santa Maria. L'élève consigne dans son cahier les commentaires du maître sur les images projetées et cela au même titre que les notes ordinaires prises durant un simple cours magistral ; **2.112.1**

— l'activité mentale de l'élève est toujours en éveil : il doit répondre à des questions de contrôle ; se rendre à l'écran et fournir des explications comme il le ferait au tableau ; **2.112.2**

— les images des leçons précédentes peuvent faire l'objet d'une récitation ou d'un examen dont le contrôle et la surveillance sont rendus faciles ; **2.112.3**

---

(1) Publié avec l'aimable autorisation de la Société des Professeurs d'histoire du Québec - Extrait du Bulletin de la Société des Professeurs d'histoire.

— durant les travaux d'équipes, l'élève peut utiliser un document filmé sans déranger ses confrères (v.g. cartes anciennes, plans de bataille, costumes, etc.) 2.112.4

**Aménagement :** 2.113

Il peut se faire avec deux types d'écrans :

**AVEC UN ECRAN TRANSPARENT :** c'est la solution idéale qui répond à tous les avantages précités. Cet écran est fait de verre dépoli ou d'une matière plastique. Tout le monde a déjà vu un tel écran durant les bulletins de nouvelles à la télévision : on voit apparaître l'image derrière le lecteur malgré la lumière vive qui inonde le plateau. Le comité recommande d'adapter ce type d'écran aux caractéristiques du local scolaire. 2.113.1

On peut aménager un écran transparent de 5 pi. sur 5 dans le mur arrière de la classe, en l'incorporant aux armoires de rangement. La projection se fait de la pièce adjacente <sup>(1)</sup>. Cette pièce (bureau, réserve, etc.) ne requiert pas de grandes dimensions lorsqu'on utilise les lentilles appropriées.

On pourra même y aménager deux systèmes de projection pour des classes-laboratoires contiguës. A chaque console, il faudra prévoir les dispositifs de télécommande nécessaires.

**AVEC UN ECRAN TRADITIONNEL :** il s'agit ici d'une solution de compromis qui n'offre pas tous les avantages de l'écran transparent. Le maître éteint les lumières de la classe ; il baisse les stores des fenêtres si la lumière solaire est trop intense : ces stores, une fois baissés, ne plongent pas la classe dans l'obscurité. Il s'agit ici de permettre au faisceau lumineux du projecteur de prévaloir sur l'éclairage moyen. Dans ces conditions, l'utilisation simultanée du tableau, des cartes et de la projection est possible, mais la visibilité en est quelque peu amoindrie et entraîne, à la longue, une fatigue chez l'élève. 2.113.2

Il y a deux manières d'obtenir une projection plein-jour avec l'écran traditionnel, selon la distance entre le projecteur et l'écran :

Si la projection se fait de la console, à une distance d'environ 30 pieds, il faut augmenter la puissance de la lampe de projection. Les projecteurs propres à ce genre de projection sont lourds, coûteux et d'emploi peu courant. Ces appareils doivent posséder un bon dispositif de ventilation forcée, le plus silencieux possible, pour éviter de brûler la pellicule. 2.113.21

(1) « Cahiers de Clio », n° 31 - pp. 74-75.

Le projecteur, avec une lentille appropriée, peut être placé à une dizaine de pieds de l'écran. La disposition BIFACE DES TABLES s'impose dans ce genre de projection. 2.113.22

## **La projection dans l'obscurité** 2.12

Il conviendrait d'éviter ce type de projection, car il offre de graves inconvénients.

### *Inconvénients pédagogiques :* 2.121

— l'enfant ne peut prendre de notes ; 2.121.1

— il devient entièrement passif à cause du silence et de l'immobilité qu'on doit lui imposer ; 2.121.2

— le maître ne peut utiliser simultanément la projection, le tableau et les cartes ; 2.121.3

— la méthode habituelle consiste à faire un exposé d'une vingtaine de minutes suivi d'une projection. Que dirait-on d'un bulletin télévisé où l'annonceur donnerait toute la lecture avant de procéder à la projection des images ? 2.121.4

— la séance de projection devient un divertissement cinématographique. 2.121.5

### *Aménagement :* 2.122

Dans les locaux où le professeur d'histoire ne peut recourir qu'à ce type de projection, il y a lieu de prendre les dispositions suivantes :

— munir les fenêtres de stores opaques plongeant la pièce dans l'obscurité totale ; 2.122.1

— placer les projecteurs sur la console ; 2.122.2

— utiliser l'écran traditionnel. 2.122.3

*Nota bene :* On pourrait à la rigueur régler l'éclairage incandescent de la classe avec un rhéostat commandé de la console. La demi-obscurité ainsi créée permettrait à l'enfant de prendre des notes.

## **LES PROJECTEURS** 2.2

### **REMARQUES PRELIMINAIRES** 2.21

A moins d'indication contraire, tous les appareils dont le devis descriptif apparaît dans le tableau ci-dessous ne sont pas installés en permanence dans la classe-laboratoire d'histoire. On doit les déposer au centre audio-visuel de l'école (voir 2.512). Le professeur d'histoire inscrit sur une fiche de prêt le nom de l'appareil qu'il désire emprunter. Les seuls appareils en permanence sont les haut-parleurs et l'écran transparent.

# TABLEAU DES DEVIS DESCRIPTIFS DES PROJECTEURS

x = nécessaire  
R = installation possible d'un haut-parleur auxiliaire, d'un microphone et d'un combiné radiophone.

|                                                                     | RETRO-PROJECTEUR | PROJECTEUR A DIAPOSITIVES 35 MM | PROJECTEUR A FILMS FIXES | PROJECTEUR A MICROFILMS | PROJECTEUR OPAQUE (Episcopes) | PROJECTEUR 8 MM | PROJECTEUR 16 MM SONORE |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Agréé par C.S.A.                                                    | x                | x                               | x                        | x                       | x                             | x               | x                       |
| Manipulation simple                                                 | x                | x                               | x                        | x                       | x                             | x               | x                       |
| Construction solide                                                 | x                | x                               | x                        | x                       | x                             | x               | x                       |
| Mécanisme silencieux                                                | x                | x                               | x                        | x                       | x                             | x               | x                       |
| Poignées de transport (nombre)                                      | 2                | 1                               | 1                        | 1                       | 1                             | 1               | 1                       |
| Poids approximatif (lbs)                                            | 35               | 10                              | 15                       | 15                      | 30                            | 20              | 35                      |
| Housse ou boîtier de protection                                     | x                | x                               | x                        | x                       | x                             | x               | x                       |
| Puissance minimum de la lampe (watts) (1)                           | 1000             | 500                             | 500                      | 500                     | 1000                          | 500             | 750                     |
| Ventilation forcée                                                  | x                | x                               | x                        | x                       | x                             | x               | x                       |
| Réglage de la lampe indépendant du réglage de la ventilation forcée | x                | x                               | x                        | x                       | x                             | x               | x                       |
| Verre anticalorique devant la lampe                                 |                  |                                 |                          |                         | x                             |                 |                         |
| Filtre de chaleur                                                   |                  |                                 |                          |                         | x                             |                 |                         |
| Verre de pression                                                   |                  |                                 |                          |                         | x                             |                 |                         |
| Lentille (pouces), écran à 12 pieds                                 | 22               | 3                               | 3                        | -(4)                    | 20                            | —               | 1                       |
| Lentille (pouces), écran à 32 pieds                                 | —                | 8                               | 6                        | -(4)                    | —                             | 1               | 2 1/2                   |
| Protecteur de lentille                                              | x                | x                               | x                        | x                       | x                             | x               | x                       |
| Objectifs variés                                                    |                  |                                 |                          |                         |                               |                 | x                       |
| Projection verticale et horizontale                                 |                  |                                 | x                        | x                       |                               |                 |                         |
| Pointeur lumineux incorporé à l'appareil                            |                  |                                 |                          |                         | x                             |                 |                         |
| Système intégral de télécommande à la console (2)                   |                  | x                               | x                        |                         |                               |                 | x                       |

(1) Pour tous les genres de projection, sauf dans le cas de la projection plein-jour où le projecteur est placé sur la console (voir 2.113.21).

(2) Comportant la mise au point, les marches avant et arrière et le contrôle de la lampe.

|                                                       |       |   |   |   |       |          |          |
|-------------------------------------------------------|-------|---|---|---|-------|----------|----------|
| Marches avant et arrière                              | x     | x | x |   |       | x        | x        |
| Déclenchement automatique à intervalles réguliers     | x     |   |   |   |       |          |          |
| Images/seconde                                        |       |   |   |   |       | 16 et 24 | 16 et 24 |
| Bobinage automatique                                  |       |   |   |   |       | x        | x        |
| Magasin circulaire universel (3)                      | x     |   |   |   |       |          |          |
| Grandeur de bobine (pieds)                            |       |   |   |   | 100   | 400      | 2000     |
| Plateau de l'image (pouces)                           | 10×10 |   |   |   | 10×10 |          |          |
| Passeur à diapositives (Passe-vues) (4)               |       | x |   |   |       |          |          |
| Accepte 100' microfilm 16 ou 35 mm                    |       |   |   | x |       |          |          |
| Accepte microfilm 16 ou 35 mm sous fenêtres d'acétate |       |   |   | x |       |          |          |
| Notice de fonctionnement en français sur l'appareil   | x     | x | x | x | x     | x        | x        |
| Son magnétique                                        |       |   |   |   |       | x        | x        |
| Tête inclinable                                       | x     |   |   |   |       |          |          |
| Miroir parabolique                                    | x     |   |   |   |       |          |          |
| Dévidoirs pour ruban acétate                          | x     |   |   |   |       |          |          |
| Lubrification permanente                              |       |   |   |   |       | x        | x        |
| Autres détails                                        |       |   |   |   |       |          | R        |

**Le rétroprojecteur** 2.23

*Devis descriptif* : voir 2.22 2.231

*Inconvénients* : 2.232

La lumière qui passe par le plateau est très forte et affecte la vue du projectionniste. Aussi faut-il éviter de se servir du rétroprojecteur dans une salle obscure. Cet appareil répond d'ailleurs aux exigences de la projection plein-jour. 2.232.1

La tête du projecteur peut empêcher certains élèves de voir l'image projetée. Il y a différentes façons d'y remédier : 2.232.2

— en disposant la classe selon le plan « biface ». C'est la solution idéale, car la tête du projecteur ne se trouve pas dans le champ visuel de l'élève ; le projecteur est placé près de la table de démonstration, à une douzaine de pieds de l'écran. 2.232.21

(3) Pouvant recevoir des diapositives sous carton, sous verre ou sous monture métallique.

(4) Varie selon la grandeur de l'image. Plusieurs projecteurs à films fixes ont un dispositif pour recevoir le microfilm.

— en plaçant le projecteur sur une table basse et en orientant l'image vers le haut, près du plafond. Il faut corriger l'image trapézoïdale ainsi obtenue en utilisant un écran incliné. 2.232.22

L'expérience a démontré que les jeunes élèves se lassent de ce type de projection après quelques semaines. 2.232.3  
Le professeur s'expose à un enseignement trop mécanique. 2.232.4

*Nota bene :* Malgré ces inconvénients, le rétroprojecteur demeure un instrument valable. Dans le domaine de l'histoire, une expérimentation psycho-pédagogique s'impose pour découvrir les multiples utilisations que l'on peut tirer de cet appareil aux différents niveaux d'enseignement.

*Utilisation :* 2.233

Sur un ruban acétate transparent monté sur dévidoirs, le professeur peut écrire un schéma de cours ou un tableau synoptique. Ce procédé s'avère très utile lorsque le professeur doit répéter la leçon plusieurs fois. 2.233.1

Avec différentes diapositives 10" × 10", il est possible de créer une certaine animation de l'image. 2.233.2

## EXEMPLES :

— on peut superposer différentes frontières (v.g. l'empire colonial français en Amérique de 1608 à 1760) ;

— on peut projeter une carte muette. L'élève identifie certains éléments de la carte ; puis le professeur superpose les réponses exactes et les compare avec celles de l'élève ;

— l'évolution démographique ou économique d'un pays peut être illustrée à l'aide d'une série de graphiques.

*Nota bene :* S'il n'est pas nécessaire d'écrire sur l'image ou de créer une certaine animation, on devrait éviter l'utilisation du rétroprojecteur et le remplacer par le diascopie.

**Le diascope (projecteur à diapositives 35 mm)** 2.24

*Devis descriptif :* voir 2.22. 2.241

*Utilisation :* 2.242

Par son coût modique d'achat et d'opération, sa flexibilité et sa simplicité d'opération, le diascope constitue vraiment l'élément de base de l'équipement audio-visuel.

— La pellicule 35 mm en couleurs est d'utilisation courante. 2.242.1

— Dans plusieurs cas, le projecteur 35 mm devrait remplacer petit à petit : 2.242.2

— le projecteur à films fixes (voir 2.252)

— Le projecteur opaque (voir 2.272.2)

— le projecteur à microfilms (voir 2.262.2)

— le rétroprojecteur (voir 2.234)

— Dans une projection plein-jour avec écran transparent, le diascope sera constamment utilisé. 2.242.3

— On peut superposer deux images avec deux projecteurs 35 mm. En faisant alterner la lumière d'un appareil à l'autre, on crée un fondu enchaîné (v.g. la Rome moderne et la Rome antique). 2.242.4

— Il est possible de faire une projection sonore, en synchronisant un magnétophone avec le diascope (v.g. ciné-midi). 2.242.5

**Le projecteur à films fixes** 2.25

*Devis descriptif* : voir 2.22. 2.251

*Utilisation* : 2.252

La seule justification de l'emploi de ce projecteur est le grand nombre de films fixes en circulation. Le diascope peut remplacer avantageusement cet appareil. Si on doit utiliser cinq images sur cinq films différents, on doit procéder à cinq montages. Les professeurs qui font usage de films fixes ont de plus en plus tendance à les découper image par image et à les monter en diapositives pour les projeter dans un diascope 35 mm. L'argument que la leçon est complète sur un film fixe ne tient plus, car on obtient le même résultat avec une série de diapositives. Il faudrait demander aux différentes maisons d'édition d'abandonner le film fixe et de ne produire que des séries de diapositives de 35 mm.

**Le projecteur à microfilms** 2.26

*Devis descriptif* : voir 2.22. 2.261

*Utilisation* : 2.262

Dans la classe-laboratoire, l'utilisation de ce projecteur est très restreinte parce qu'elle s'applique à une particularité de l'enseignement de l'histoire. Actuellement, on peut se procurer, en bobines de 100 pieds, des microfilms (vieux journaux, manuscrits, gravures et estampes) en provenance de différents dépôts d'archives. Ce projecteur nous permet de montrer un de ces documents aux élèves : on peut engager le dialogue ou créer un débat. 2.262.1

Toutefois, le comité conseille au professeur qui fait un usage fréquent des mêmes documents filmés, de les monter en diapositives 35 mm. 2.262.2

### **Le projecteur opaque (épiscope).**

*Devis descriptif :* voir 2.22. 2.271

*Utilisation :* 2.272

Il permet la projection de photographies, d'illustrations extraites de volumes, et d'autres pièces. La nécessité de plonger la classe dans l'obscurité complète milite contre l'utilisation du projecteur opaque. Aussi, il y aurait lieu de l'abandonner graduellement et de photographier les images au moyen d'un appareil 35 mm pour obtenir des diapositives. 2.272.1  
2.272.2

Toutefois, ce projecteur reste utile dans un atelier d'élaboration de matériel si l'on doit agrandir ou reproduire un dessin sur carton. 2.272.3

### **Les projecteurs 8 mm et 16 mm** 2.28

*Devis descriptif :* voir 2.22. 2.281

*Utilisation :* 2.282

— Le métrage peut être utilisé au début d'un chapitre pour en souligner l'importance ; 2.282.1

— une série de leçons peut très bien se terminer par un métrage qui vient faire la synthèse ; 2.282.2

— un métrage peut devenir le thème à exploiter durant une série de leçons où les différentes séquences sont analysées. 2.282.3

## **LE SON** 2.3

### **Les haut-parleurs** 2.31

*Devis descriptif :* 2.311

— Les haut-parleurs sont disposés en permanence à l'arrière de la classe (1). 2.311.1

Ces haut-parleurs, d'un diamètre minimal de six pouces, en position inclinée, assurent une excellente diffusion acoustique ;

il faut prévoir l'installation de connecteurs reliant tout l'appareillage du son à la console et aux appareils de la pièce contiguë ; 2.311.2

— il convient de recouvrir le plafond de carreaux acoustiques. 2.311.3

(1) « Cahiers de Clio », n° 31 pp. 74-75.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <i>Utilisation :</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.312   |
| Les haut-parleurs diffusent le son du radio, du phono, du magnétophone et celui du projecteur. Une qualité de son est essentielle pour un meilleur rendement pédagogique. Le haut-parleur incorporé aux différents appareils didactiques ne peut pas toujours diffuser le son à tous les coins de la classe.                            | 2.312.1 |
| <b>Le magnétophone</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2.32    |
| <i>Devis descriptif :</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.321   |
| C'est un enregistreur-reproducteur monophonique à deux pistes, complet, avec amplificateur et haut-parleurs incorporés. Deux vitesses de défilement suffisent : 7½ et 3¾ po. sec. Cet appareil accepte des bobines de 7" de diamètre. Il comprend des sorties et entrées de microphone, de haut-parleurs auxiliaires et de radio-phono. |         |
| <i>Utilisation :</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.322   |
| Le magnétophone est un appareil précieux pour le professeur d'histoire. Il peut être utilisé de diverses façons et en différentes occasions :                                                                                                                                                                                           |         |
| Le professeur peut enregistrer des textes historiques. Il est préférable que l'enregistrement fasse entendre des voix autres que celle du professeur.                                                                                                                                                                                   | 2.322.1 |
| On trouve dans le commerce plusieurs enregistrements sur disques : textes, folklore, musique interprétée sur instruments anciens, reconstitutions historiques.                                                                                                                                                                          | 2.322.2 |
| Or, les disques sont fragiles. De plus, il est difficile d'y localiser rapidement un passage particulier, ou de faire réentendre sur-le-champ un élément, une phrase par exemple, sur lequel on veut insister.                                                                                                                          |         |
| Il y a donc avantage à mettre sur bandes magnétiques les enregistrements sur disques.                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| Le professeur peut enregistrer des émissions de radio : discours, récits de voyages, interviews, débats.                                                                                                                                                                                                                                | 2.322.3 |
| Les élèves peuvent être initiés à l'enregistrement de la tradition orale. Ils recueillent, à l'aide du magnétophone, les témoignages d'hommes qui ont été les témoins ou les acteurs de certains événements de l'histoire. Exemple : la crise économique de 1929.                                                                       | 2.322.4 |
| L'utilisation simultanée du magnétophone et du diascope permet des montages « SON ET IMAGE ».                                                                                                                                                                                                                                           | 2.322.5 |

## LA RADIO ET LA TELEVISION SCOLAIRES

2.4

Il ne nous appartient pas de faire une étude sur les mérites de la télévision et de la radio au service de l'enseignement de l'histoire. Tous les éducateurs admettent que la télévision et la radio disposent de moyens techniques et d'effets humains permettant de réaliser des reconstitutions historiques qu'un professeur ou même un centre audio-visuel bien équipé ne seraient en mesure d'élaborer.

### *Inconvénients :*

2.41

Il reste que ces deux moyens de diffusion et d'information sont difficiles à intégrer dans un programme scolaire. En effet, la télévision et la radio présentent deux caractères incompatibles avec l'activité de la classe : l'existence éphémère et la ponctualité.

Voici un exemple précis qui illustre bien ces deux inconvénients : un professeur qui reçoit normalement un groupe d'élèves de 9<sup>e</sup> année à 8.30 heures, désire utiliser une émission qui est présentée à 10 heures. Que faire ? Chambarder l'horaire ? Ignorer l'émission ? ... Et si le professeur doit rencontrer plusieurs classes de même niveau, doit-il priver certaines classes de l'émission ?

### *Solutions :*

2.42

Vues sous cet angle, la télévision et la radio scolaires placent dans un véritable imbroglio le responsable de l'horaire. Cependant, des solutions existent.

Dans le cas de la RADIO, les difficultés sont vite surmontées par l'utilisation du magnétophone. Rien de plus simple que d'enregistrer l'émission et de multiplier les copies si nécessaire.

2.421

Dans le cas plus complexe de la TELEVISION, puisqu'il faut ici conserver et l'image et le son, la solution est plus onéreuse et exige l'utilisation d'appareils complexes et coûteux et la collaboration d'un technicien. Dans les très rares endroits dotés de tels moyens, on pourra, à l'aide d'un magnétoscope, enregistrer intégralement l'émission télévisée ; le professeur peut alors l'utiliser à l'intérieur de son horaire normal autant de fois qu'il le désire. De plus, le professeur peut voir l'émission avant ses élèves et se préparer ainsi, plus adéquatement, à transmettre son enseignement.

2.422

*Nota bene :* Aussi longtemps que la majorité des écoles ne seront pas équipées d'un système de télévision en circuit fermé, pour pallier l'existence éphémère et la ponctualité de l'image, le film aura une utilisation nettement supérieure à celle de la télévision.

## LE CENTRE AUDIO-VISUEL

2.5

Vu l'importance grandissante des techniques audio-visuelles dans l'enseignement, le comité est d'avis que la création de centres audio-visuels s'impose dans les écoles du Québec. Ces centres remplissent des fonctions essentielles.

2.50

### *Fonctions :*

2.51

— Ils sont des ENTREPOTS où la majeure partie du matériel didactique est remise. Cette fonction du centre ne nécessite aucune précision, car elle est généralement reconnue.

2.511

— Ils assurent tous les PRETS de matériel et d'appareils. Il y a lieu d'attirer l'attention sur une modalité de ces prêts. Le professeur ne devrait plus transporter lui-même les différents appareils. Ce travail doit être effectué par un appariteur attaché au centre. On assure ainsi un meilleur contrôle et une plus longue conservation du matériel. Ce service de prêts permet aussi la compilation de statistiques essentielles.

2.512

On peut, par exemple, établir qu'un diascopie par deux classes est suffisant dans une école donnée. Le centre acquiert de nouveaux appareils à mesure que les besoins le justifient. C'est la raison pour laquelle le comité ne tient pas à la permanence des appareils dans les classes-laboratoires ; car le coût en serait prohibitif et souvent non justifié. Il n'est pas concevable que chaque classe soit pourvue d'un projecteur 16 mm sonore.

De plus, le comité a été étonné d'apprendre que, dans les régionales groupant UNE DOUZAINES D'ÉCOLES, le centre audio-visuel était localisé dans UNE SEULE ÉCOLE. Cette situation est ridicule. Lorsque le professeur, pour emprunter un rétroprojecteur, doit se déplacer et parcourir une dizaine de milles ; qu'il doit placer l'appareil et l'écran dans le coffre arrière de sa voiture, donner son cours puis rapporter le tout à la fin de la journée, il ne l'utilise que rarement ou pas du tout. De plus, le matériel se détériore rapidement au cours de ces déplacements.

— Les centres audio-visuels sont des lieux DE CONSULTATION POUR LES PROFESSEURS ET LES ÉLÈVES. Le professeur peut visionner un film avant ses élèves ; regarder un microfilm pour compléter son cours ; choisir certaines diapositives ; se familiariser avec le matériel récemment acquis par le centre. L'élève vient COMPLÉTER L'ENSEI-

2.513

**GNEMENT QU'IL A REÇU EN CLASSE**, en écoutant, sur disque ou sur bobine magnétique, une reconstitution historique ou une conférence ; en visionnant quelques diapositives ou un microfilm.

— Ils sont des **ATELIERS D'ELABORATION DE MATERIEL POUR LES PROFESSEURS ET LES ELEVES**. Le professeur photographie certains documents qui seront projetés ensuite en classe ; prépare des diapositives 10" × 10" pour le rétroprojecteur ; enregistre une conférence sur magnétophone. L'élève peut y compléter le dessin d'une carte historique avec un projecteur opaque ; confectionner une maquette ; dessiner un tableau-reportage ; tirer des épreuves photographiques en chambre noire. 2.514

— Ils sont des **CENTRES DE RECHERCHE PSYCHOPEDAGOGIQUE**. Le directeur du centre et les chefs de section des différentes disciplines devraient travailler en équipe à l'élaboration de nouvelles techniques et à l'expérimentation de nouvelles méthodes. Il serait souhaitable que de telles recherches soient entreprises, tous les ans, au niveau de chaque matière d'enseignement. 2.515

— Ils sont des **ATELIERS DE REPARATION**. 2.516

*Nota bene :* Si une école est pourvue d'un circuit fermé de télévision, les studios d'enregistrement et d'émission relèvent directement du centre audio-visuel.

**Aménagement :** 2.52

L'envergure d'un tel centre audio-visuel semblera utopique à plusieurs. Et pourtant, c'est la seule façon de revaloriser l'enseignement. L'aménagement du centre répondrait sensiblement aux fonctions énumérées plus haut. On doit prévoir :

— **POUR L'ENTREPOSAGE ET LE SERVICE DU PRET**, une grande salle avec quantité de tablettes ; 2.521

— **POUR LA CONSULTATION**, de petites salles de visionnement, d'audition et de lecture ; 2.522

— **POUR L'ELABORATION ET LA RECHERCHE**, des ateliers et des chambres noires avec tout le matériel requis ; 2.523

— **POUR L'ENTRETIEN ET LA REPARATION**, un outillage adéquat ; 2.524

— **POUR LES DEPLACEMENTS**, des tables roulantes et un ascenseur à proximité. 2.525

## **UNE UTILISATION CONCRETE DE LA CLASSE-LABORATOIRE**

**3**

### **L'EXPERIENCE FAITE A SILLERY**

Plusieurs personnes pourraient s'inquiéter à propos de l'utilisation réellement pratique d'une telle classe-laboratoire. Pour répondre à cette appréhension, le comité a décidé de présenter l'expérience tentée à l'école secondaire de Sillery, sur L'UTILISATION DE LA PROJECTION FIXE DANS L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE.

### **CONDITIONS DE L'EXPERIENCE**

**3.1**

— **LE MILIEU PHYSIQUE :** L'expérience se déroula dans une classe-laboratoire telle que décrite précédemment mais avec un inconvénient : la projection se faisait dans une demi-obscurité (voir 2.122.4). **3.11**

— **LE MATERIEL DIDACTIQUE :** tel que décrit dans les pages précédentes. **3.12**

— **LE NIVEAU D'ENSEIGNEMENT :** 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> années.

— **LES CRITERES DANS LE CHOIX DES IMAGES :** **3.14**

— les images étaient de bonne qualité photographique ; **3.141**

— elles comportaient les éléments d'information nécessaires à l'explication de la notion à enseigner ; **3.142**

— le nombre d'images fut limité à quinze afin de ne pas sursaturer la leçon ; **3.143**

— les images devaient répondre aux besoins psychologiques et affectifs de l'enfant. **3.144**

### **DEROULEMENT D'UNE LEÇON-TYPE**

**3.2**

Chaque leçon comprend quatre phases :

**Phase de présentation** **3.21**

**But :** **3.211**

Elle a pour but de donner à l'élève une idée du plan d'ensemble de la leçon.

**Déroulement :** **3.212**

— Le professeur fait la projection d'une séquence de 10 à 15 images échelonnées sur une durée de 3 minutes ; **3.212.1**

— une légende sonore vient expliquer chaque image (utilisation du magnétophone) ; **3.212.2**

- l'image précède et suit de quelques secondes la légende sonore ; 3.212.3
- le professeur, pendant ce temps, demeure dans une attitude silencieuse. 3.212.4

### **Phase d'explication** 3.22

**But :** 3.221

Elle fournit les commentaires nécessaires à la compréhension de la leçon.

**Déroulement :** 3.222

— Le professeur apporte, durant 20 minutes, une explication détaillée des points soulevés par chaque image en développant la légende sonore ; 3.222.1

— il utilise alors le matériel nécessaire à l'explication (tableaux, rétroprojecteur, etc.) ; 3.222.2

— l'élève prend en notes les commentaires explicatifs de la projection. 3.222.3

### **Phase de resynchronisation** 3.23

**But :** 3.231

Elle remet dans une suite logique les éléments de la leçon qui ont été morcelés durant la phase d'explication.

**Déroulement :** 3.232

Il est le même que celui de la phase de présentation, mais à un rythme plus accéléré : 2 minutes environ.

### **Phase d'exploitation** 3.24

**Buts :** 3.241

— Elle libère l'élève de l'influence de l'image ;

— elle exploite immédiatement les connaissances nouvellement acquises ; 3.241.2

— elle replace la leçon dans l'ensemble de la matière afin de rétablir le lien historique avec les leçons précédentes. 3.241.3

**Déroulement :** 3.242

— Le professeur projette les images, mais sans légende sonore, cette fois ; 3.242.1

— l'élève doit retrouver la légende (le mot à mot n'est pas essentiel) ; 3.242.2

— l'élève reconstitue les grandes lignes de la leçon à partir de quelques images-clefs ; 3.242.3

— le maître vérifie la compréhension de l'élève par quelques questions de contrôle ; 3.242.4

— le maître peut soulever quelques problèmes connexes à la leçon ; 3.242.5

— les élèves engagent une discussion critique sur ces problèmes. 3.242.6

**Complément pédagogique** 3.25

Le professeur peut compléter une série de leçons sur un même sujet par la projection d'un film 16 mm (v.g. Champ-plain 1603 — O.N.F.).

## **BIBLIOGRAPHIE DES TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES** 4

### **GENERALITES** 4.1

#### **LIVRES ET BROCHURES**

- 1 *Les auxiliaires visuels et l'éducation de base*, Paris, UNESCO, 1952, 186 p.
- 2 « Civilisation de l'image ». *Recherches et débats*, cahier n° 33 (décembre 1960).
- 3 *Les groupes d'éducation populaire et les techniques audio-visuelles*, Paris, Etudes et documents d'information n° 25, UNESCO, 1958, 35 p.
- 4 « Les moyens audio-visuels ». *Documents pour la classe*, n° 97 (22 juin 1961).
- 5 *Moyens audio-visuels d'enseignement*. Paris, Centre audio-visuel de l'Association française pour l'accroissement de la productivité, 1953, 41 p.
- 6 *Les techniques audio-visuelles au service de l'enseignement*, Paris, Bourrellier, 1961, 224 p.
- 7 *L'utilisation de la documentation dans l'enseignement de l'histoire*. Paris, Dossiers documentaires, Institut Pédagogique National, 1958.

#### **ARTICLES**

- 8 GAUTHIER, C., « L'équipement électrique d'une salle de classe ». *Documents pour la classe*, n° 25 (décembre 1957) : 1-3.
- 9 LEFRANC, R., « La place des moyens audio-visuels dans l'éducation scolaire ». *Ecrans du monde* (avril-septembre 1961) : 29-40.
- 10 LEMAIRE, R., « L'enseignement de l'histoire à l'école primaire peut-il être rénové grâce aux aides audio-visuelles ? » *Documents pour la classe*, n° 13 (mars 1957) : 1-3.

## LES TECHNIQUES AUDIO-VISUELLES

4.2

### LIVRES ET BROCHURES

- 11 GAL, R., *L'utilisation du document dans l'enseignement de l'histoire*, Paris, Service de la recherche pédagogique, Centre national de documentation pédagogique, 1953, 27 p.
- 12 LO DUCA, J., *L'affiche*. Paris, P.U.F., 1951, 128 p.
- 13 MARECHAL, P., *L'initiation à l'histoire par le document. Expériences et suggestions*. Paris, 1965, 2 vol.

### ARTICLES

- 14 CART, G., « *Les musées et l'enseignement* ». Bulletin de la Société française de pédagogie, n° 108 (1954) : 173-183.
- 15 GAL, R., « *L'utilisation active du document : Saint-Louis* ». Documents pour la classe, n° 6 (décembre 1956).
- 16 MARECHAL, P., « *Le musée scolaire historique et l'enseignement* ». Documents pour la classe, n° 28 (janvier 1958) : 1-6.
- 17 MARECHAL, P., « *L'utilisation du musée scolaire historique* ». Documents pour la classe, n° 29 (février 1958) : 1-6.
- 18 PERNOUD, R., « *Le service éducatif du Musée de l'histoire de France* ». Cahiers de l'Association des Amis du musée pédagogique (décembre 1955) : 2-5.
- 19 « *Le rôle des musées dans l'éducation* ». Paris, Revue analytique de l'éducation, 8 (1956), 27 p.
- 20 TROUX, A., « *Le document dans l'enseignement de l'histoire* ». L'information historique (mars-avril 1953) : 75.

## LES PROJECTIONS FIXES

4.3

### BROCHURE

- 21 COPPEN, H. et LEFRANC, R., *Les films fixes. Utilisation, évaluation et production*. Paris, UNESCO, Guides pratiques pour l'éducation extra-scolaire, n° 1, 1960, 57 p.

### ARTICLES

- 22 DURE, L., « *La projection fixe répond-elle à nos vrais besoins ?* ». Documents pour la classe, n° 32 (mars 1958) : 1-4.
- 23 FOURRE, P., « *Une méthode simplifiée de production de films fixes* ». Bulletin de liaison du Centre français d'études et d'information sur l'éducation de base (avril 1954) : 11-19.
- 24 MAUGE, M., « *La projection fixe* ». Enseignement audio-visuel (mai 1955) : 9-10.
- 25 MOUSSINAC, L., « *Emploi du cinéma et de la projection fixe dans l'enseignement de l'histoire de l'art* ». Bulletin de la Société française de pédagogie, n° 102 (1953).

- 26 NOZET, H., « *L'utilisation des vues diascopiques dans l'enseignement* ». UFOCEL-Informations (octobre 1949) : 4.
- 27 NOZET, H., « *Qu'est-ce qu'un film fixe ? Que peut-on attendre d'un film fixe ? Comment choisir un film fixe ? Comment utiliser un film fixe ?* » L'Education nationale, n° 1-4 (janvier 1954).
- 28 RIGAUD, M., « *La projection fixe et l'enseignement de l'histoire. Leçon-type : les invasions normandes* ». Bulletin du Centre d'enseignement audio-visuel d'Alger, n° 5 (1959) : 4-13.

## LE CINEMA

4.4

### LIVRES ET BROCHURES

- 29 MARTIN, M., *Le langage cinématographique*. Paris, Collection « Septième Art », Edition du Cerf, 1955, 268 p.
- 30 NOZET, H., *Film muet et film sonore. Etude de leur contribution respective à l'enseignement*. Saint-Cloud, Ecole Normale Supérieure, Centre audio-visuel, 1955, 15 p.
- 31 « *Pour une pédagogie du cinéma* ». Education et Cinéma, n° 1 (janvier 1954).

### ARTICLES

- 32 CLEMENT, P., « *L'utilisation pédagogique des films* ». L'Education nationale (décembre 1959) : 4-6.
- 33 COCHIN, M., « *Quelques conseils pédagogiques pour l'utilisation du film dans la classe* ». Films et documents (novembre 1955) : 873-874.
- 34 DELIGNY, F., « *La caméra, outil pédagogique* ». Vers l'éducation nouvelle (octobre-novembre 1955) : 8-11.
- 35 DUCLAUX, R., « *Le film dans l'enseignement* ». Pédagogie, éducation et culture (mai 1956) : 403 ss.
- 36 GIRAUD, J., « *Psychopédagogie des moyens audio-visuels. L'utilisation des moyens audio-visuels. Compte rendu d'enquête. Les moyens audio-visuels proprement dits. I. Le cinéma* ». Bulletin de l'Ecole pratique de psychologie et de pédagogie (mars-juin 1961).
- 37 GIRAUD, J., « *Le rôle du cinéma et de la télévision dans l'enseignement et dans la formation culturelle* ». Bulletin de l'Ecole pratique de psychologie et de pédagogie, n° 1 (1959) : 3-13.

## LES MOYENS D'ENSEIGNEMENT ET DE REPRODUCTION SONORES

4.5

### LIVRES ET BROCHURES

- 38 CADENET, M. De, *Votre magnétophone*. Paris, Editions L.E.P.S., 1957, 96 p.
- 39 HEMARDINQUER, P., *La nouvelle pratique des magnétophones*. Paris, Editions Chiron, 1956, 198 p.

- 40 IGOT, M.-J., *Le disque et son utilisation dans l'enseignement*, Paris, Guide du concert et du disque (1956), 91 p.
- 41 « *Pédagogie du disque* ». Bulletin de l'U.F.O.L.E.A. (mai 1955).

## ARTICLE

- 42 DEVIGNE, R., « *Le folklore sonore pour l'intelligence de l'histoire générale* ». Bulletin de la Société française de pédagogie, n° 113 (1955) : 163-170.

## LA RADIO ET LA TELEVISION

4.6

### LIVRES ET BROCHURES

- 43 CASSIRER, H.-R., *La télévision et l'enseignement*, Paris, UNESCO, 1961, 292 p.
- 44 CLAUSSE, R., *L'éducation par la radio. Radio scolaire*, Paris, UNESCO, 1949, 72 p.
- 45 DIEUZEIDE, L., *Télévision et éducation. Une bibliographie sommaire*. Saint-Cloud, Ecole Normale Supérieure, Centre audio-visuel, Supplément 1959, 28 p.
- 46 LEBOUTET, L., *Recherches sur les émissions de télévision scolaire. I. L'influence de la structure de l'émission sur la structure du souvenir. Le rôle de la présentation des objets*. Saint-Cloud, Ecole Normale Supérieure, Centre audio-visuel, 1957, 12 p.
- 47 LEBOUTET, L., *Recherches sur les émissions de télévision scolaires. II. Le passage du concret à l'abstrait. Les procédés pédagogiques d'utilisation des émissions*. Saint-Cloud, Ecole Normale Supérieure, Centre audio-visuel, 1957, 17 p.
- 48 *Les programmes culturels radiophoniques. Quelques expériences*. Paris, UNESCO, 1956, 65 p.
- 49 *La radio et l'école. Rapport sur l'organisation de la radio scolaire dans divers pays*. Paris, UNESCO, 1949, 227 p.

### ARTICLES

- 50 « *Télévision et éducation populaire* ». Cahiers d'études de radio-télévision, n° 21 (mars 1959).

## CONCLUSION

Le comité d'étude a voulu établir, à l'intention des architectes, des administrateurs scolaires et des professeurs, une documentation pratique sur l'aménagement de la classe-laboratoire et sur l'utilisation rationnelle de l'équipement audio-visuel dans l'enseignement.

Pour ce faire, les membres ont cherché d'abord à décrire le milieu physique idéal dans lequel pourrait se donner la leçon d'histoire dans

l'enseignement secondaire. Les normes suggérées dans les pages précédentes ne sont qu'indicatives et n'engagent que la compétence des spécialistes chargés de la rédaction du présent guide pédagogique.

Après avoir franchi cette première étape, le comité compte entreprendre l'étude des aspects méthodologiques de la leçon d'histoire.

A cet effet, le comité dressera incessamment un inventaire critique du matériel didactique disponible ; il espère, de plus, recueillir maintes données pertinentes par l'étude des suggestions et des travaux que voudra bien leur communiquer toute personne intéressée à cette importante recherche pédagogique.

Denis VAUGEOI,  
Division de l'Histoire.