

LEÇONS TYPES.

UTILISATION D'UNE EMISSION DE TELEVISION SCOLAIRE.

« L'HOMME ET LA ROUE ».

3° A3 ou 5° DES HUMANITES.

REMARQUES PRELIMINAIRES.

Si cette émission, présentée au mois d'avril 1967, pouvait parfaitement s'insérer dans le programme de 5° des humanités, soit comme préparation à la leçon sur le développement des moyens de transport, soit comme synthèse et illustration de cette leçon, elle a en fait été utilisée avec des élèves de 3° A3 qui avaient précédemment eu l'occasion d'étudier l'histoire des sources d'énergie. Ces élèves en outre étaient tous abonnés à la revue *Clio XX°* et avaient été invités à revoir et à apporter le n° 25 « *L'Homme et les Transports* ».

BREVE DESCRIPTION DE L'EMISSION.

INTRODUCTION : quelques images en gros plan : trains, voitures, avions, engrenages en mouvement montrent l'importance de la roue dans la vie moderne.

Suivent dans l'ordre les thèmes suivants :

- avant la roue : portage, traîneaux
- premières roues connues : char aux félins d'Our - 4000
- évolution jusqu'à la roue de diligence au 19° s., avec brève étude des formes d'attelage
- autres utilisations de la roue : noria, roue hydraulique, treuil, poulie, volant
- retour aux transports sur lesquels est centrée l'émission :
 - voyages en diligence au 19° s.;
 - utilisation des rails;
 - naissance et développement des chemins de fer;

- conséquences économiques et sociales : accroissement de l'activité économique (métallurgie, charbonnages), déplacements facilités mais situation pénible de la classe ouvrière;
- apparition des chemins de fer vicinaux et des tramways;
- transports routiers : célerifère, bicyclette, voiture à vapeur, puis à moteur, à explosion, emploi des pneumatiques;
CONSEQUENCE : la route reprend de plus en plus d'importance (autoroutes et échangeurs de circulation);
- transport d'avant-garde : aéro-train, hovercraft sur coussin d'air, fusées : semblent se passer de roues, mais nombreux mécanismes rotatifs internes.

ACTIVITE PEDAGOGIQUE.

a) Avant l'émission :

DOCUMENTATION DU PROFESSEUR :

- une fiche documentaire fort complète proposait, après un plan de l'émission, des suggestions quant à sa préparation et à son utilisation, ainsi qu'une bibliographie à l'usage des élèves et des professeurs.
- une préémission d'avant-soirée permettait de juger de l'intérêt d'une vision en classe et de compléter la préparation suggérée par la fiche documentaire.

PREPARATION DES ELEVES : (une quinzaine de minutes au cours de la leçon précédant l'émission).

1. VOCABULAIRE :

à l'aide de croquis schématiques, explication des termes suivants : moyeu, essieu, jante, bandage, rai, piston, bielle, volant, combustion externe et combustion interne.

2. LOCALISATION : sur planisphère et ligne du temps de

Sumer, Mésopotamie

Ancien et Nouvel Empire Egyptien.

Age du bronze au Danemark

Empire Romain

Lutèce

Epoque des diligences.

3. BIBLIOGRAPHIE :

Signaler l'existence d'ouvrages accessibles aux jeunes, tels que :

- *Esso Magazine*, n° 1, janvier 1959.
- Sprague de CAMP, *La conquête de l'énergie*, édition des deux Coqs d'Or, Paris (ouvrage très complet et magnifiquement illustré).
- Charles DOLFUSS, *Encyclopédie de la vitesse*, Paris, Hachette.
- Maurice FABRE, *Histoire de la locomotion terrestre*, coll. La Science Illustrée, Lausanne, édit. Rencontre.
- *Clio XX^e*, n° 25, « *L'Homme et les transports* ».

4. Inviter les élèves à noter brièvement ce qu'ils ne comprennent pas, ce qui les a fort intéressés.

Les prévenir qu'on va leur demander leur avis sur le fond et la forme.

b) PENDANT L'EMISSION :

- assurer de bonnes conditions de réception à tous les élèves : réglage du son et de l'image, position surélevée du poste, légère occultation et aération du local;
- maintenir la discipline et attirer éventuellement l'attention sur l'une ou l'autre image ou partie du commentaire, tout en limitant ses interventions au minimum.

c) APRES L'EMISSION :

REMARQUES GENERALES.

Suivant la classe à laquelle il s'adresse et la façon dont l'émission s'insère dans son cours, le professeur pourra l'utiliser

- soit comme illustration et synthèse de leçons antérieures.
Ex. : Les véhicules à roues et l'énergie motrice (en 3^e A3).
- soit comme base à une leçon consacrée à une partie ou à la totalité de la matière abordée par l'émission.
Ex. : La révolution des transports aux 19^e et 20^e s. (5^e).
- soit comme point de départ de plusieurs leçons en rapport moins direct avec l'émission
Ex. : L'essor des charbonnages de la métallurgie au 19^e s.
Le sort des travailleurs au 19^e s.

L'abondance des documents déjà présentés par l'émission pourrait faire juger inutile l'utilisation, en cours d'exploitation, des auxiliaires pédagogiques habituels : diascopes, épiscopes, graphiques, schémas, magnétophone... Mais l'expérience enseigne qu'il est nécessaire de prévoir la projection ou l'audition des documents que l'on désire étudier en détail, ne serait-ce que pour s'assurer de leur bonne interprétation par les élèves.

De toute façon, une exploitation d'une trentaine de minutes semble un minimum nécessaire et pourra comporter :

1. UNE APPRECIATION GENERALE DE L'EMISSION.

Débat dirigé, destiné à former le jugement des élèves, et portant notamment sur :

- le rythme (pas trop rapide ? longueurs ?);
- la qualité des images;
- celle du commentaire.

Demander aux élèves — ce qu'ils n'ont pas compris;
— ce qui les a le plus frappés;
— ce qu'ils auraient souhaité trouver dans l'émission.

N. B. — Certaines de ces remarques peuvent utilement être transmises aux réalisateurs par l'intermédiaire des cartons-réponses.

2. UNE SYNTHESE.

Dégager les points principaux à l'aide des souvenirs des élèves.

Au T. N.

LA ROUE

SANS ELLE : portage humain
 animaux de bât
 traîneaux
 rouleaux, radeaux } charges importantes surtout

PREMIERE REPRESENTATION CONNUE.

roue pleine Sumérienne (— 4000).

EVOLUTION.

TRANSPORTS :

- roue à rayons en bois : des chars antiques aux diligences (18° s.) et aux chariots et charrettes (20° s.);
- roue métallique avec ou sans bandage pneumatique dans les pays industrialisés surtout (19° et 20° s.);
- règne du chemin de fer (trains et trams vicinaux) concurrencé puis détrôné par la route (automobile, autobus, camions, deux roues).

AUTRES UTILISATIONS :

- noria (irrigation);
- roue à aubes (force motrice);
- moulin à vent;
- treuil, poulie;
- engrenages.

CONCLUSIONS GENERALES

Réactions des élèves :

- En règle générale, l'annonce de l'assistance à une émission de T.V.S. est toujours bien accueillie, ce qui prouve l'intérêt qu'ils y apportent.
- Pendant l'émission, les élèves se montrent attentifs si l'on prend soin de les placer dans de bonnes conditions de réception et s'ils savent que l'émission sera suivie d'une exploitation faisant appel aux notions présentées.
- Le degré de réceptivité et de fixation est nettement supérieur à celui d'une leçon classique, si l'émission est bien conçue. En particulier, plusieurs semaines après la présentation de « L'homme et la roue », et lors des révisions de fin d'année, il est apparu manifestement que les notions enseignées grâce à cet auxiliaire audio-visuel avaient été mieux fixées et faisaient l'objet de souvenirs plus précis.

Aspects positifs et négatifs des émissions de T.V.S.

Avantages principaux :

- meilleure attention des élèves et meilleure fixation des notions enseignées.
- présentation de documents peu accessibles provenant notamment des archives de la R.T.B.
- présentation de sujets en mouvement beaucoup plus vivante et explicite que les projections statiques (par ex. dans l'H. et la R., dessins animés expliquant très clairement le fonctionnement des machines de Newcomen et de Watt).
- possibilité de mieux mettre en valeur certains détails par des gros plans, une sonorisation appropriée, etc...

Inconvénients principaux :

- difficulté ou impossibilité pour le professeur de visionner l'émission s'il n'a pas chez lui un poste de T.V., ce qui est plus fréquent que l'on ne croit (d'où la nécessité d'une fiche bien détaillée).
- le travail de préparation et d'exploitation ne peut généralement être ni perfectionné, ni réutilisé les années suivantes, les émissions, sauf exception, n'étant plus programmées.
- difficulté de disposer des élèves et de libérer le professeur au moment de l'émission, problème se compliquant encore si l'on doit y faire assister 4 ou 5 classes parallèles.

- impossibilité de disposer de celles-ci au moment opportun, de les interrompre pour une synthèse partielle ou pour un arrêt sur une image trop fugitive.
- absence de couleurs

*
* *

Conclusions et suggestions.

- Malgré ces inconvénients, la T.V.S. constitue une aide pédagogique précieuse.
- La plupart de ces inconvénients seraient éliminés par l'utilisation d'un appareil reproduisant sur petit écran des enregistrements par kinéscope (films) ou magnétoscope (bandes magnétiques) des meilleures réalisations, sélectionnées par un comité de professeurs ou par les cartons-réponses.

Il y aurait évidemment à doter chaque établissement d'un appareil coûteux et à organiser un service de distribution disposant d'un nombre suffisant de copies. Chaque professeur devrait en outre tenir à jour un fichier des notes de films.

Au rythme actuel de 2 ou 3 émissions valables par classe et par branche annuellement, les producteurs et réalisateurs n'auraient pas à craindre de se voir privés de travail avant longtemps et les dépenses engagées pour chaque émission seraient amorties sur de nombreuses années.

Cette solution n'empêcherait pas l'utilisation des appareils dont disposent maintenant presque tous les établissements pour la présentation des nouvelles réalisations et de celles basées sur l'actualité ou indépendantes du programme.

Autre moyen de pallier au manque de souplesse du système actuel : l'utilisation de films de 16 mm sonores distribués soit par le Service Cinématographique du Ministère de l'Education Nationale, 7, Quai du Commerce à Bruxelles 1, soit par des firmes telles que : Sofedi, 147, Avenue de l'Hippodrome, Bruxelles 5, ou par certaines ambassades. Beaucoup d'établissements sont actuellement munis d'un appareil de projection moderne dont le maniement et le déplacement ne pose aucun problème ; même une occultation réduite donne de bons résultats ; et l'emploi de la couleur si nécessaire à certains sujets de leçons est un avantage supplémentaire.

Pol GHIGNY.