



HAL
open science

Exploitation de vidéos scientifiques et techniques

Aimée Blois

► **To cite this version:**

Aimée Blois. Exploitation de vidéos scientifiques et techniques. Les Après-midi de LAIRDIL, 1994, Film, TV and Videotapes, 03, pp.12-13. hal-04056275

HAL Id: hal-04056275

<https://ut3-toulouseinp.hal.science/hal-04056275v1>

Submitted on 3 Apr 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Exploitation de vidéos scientifiques et techniques

Les deux types de vidéo présentés ci-dessous ont en commun leur caractère scientifique ou technique et leur durée (jusqu'à 50 minutes). Contrairement à ce que l'on pourrait craindre, la longueur n'engendre jamais de lassitude chez les étudiants dans la mesure où leur participation est très sollicitée. La première catégorie s'adresse au grand public tandis que la seconde est plutôt destinée à des spécialistes. Elles sont exploitées avec des techniques différentes mais l'objectif est commun: stimuler et évaluer la production orale.

Documents scientifiques grand public

Ces vidéos non sous-titrées sont présentées en classe sans préparation et sans script d'accompagnement dans un double objectif de compréhension et d'expression orale.

Il ne s'agit pas de comprendre l'intégralité du commentaire, rapide et dense, mais de saisir, en prenant des notes, l'essentiel des informations qui servira ensuite à atteindre le deuxième et principal objectif qui est de retransmettre une information dont on aura fait la synthèse. L'image, qui sert d'abord à soutenir l'intérêt et donc l'attention, facilite la compréhension du commentaire dont la difficulté ne permet pas aux étudiants de réutiliser des expressions ou des phrases toutes faites mais les oblige à reformuler d'une façon personnelle et simplifiée ce qu'ils ont compris.

Si l'on veut utiliser ce travail pour évaluer efficacement les étudiants, il faut choisir d'évaluer leur expression mais pas la compréhension. On s'aperçoit en effet que c'est la faculté de synthèse et la qualité de l'expression qui font la différence entre les étudiants et non la compréhension qui a été uniformisée par l'image et qui varie énormément si ces mêmes étudiants n'écoutent que la cassette audio correspondante.

Plusieurs expériences menées avec des groupes de niveaux différents montrent qu'à l'écoute seule, plus le niveau des étudiants est faible, plus l'écart de compréhension se creuse, et cela d'autant plus que l'on passe d'une compréhension globale à une compréhension de détail.

On peut citer deux exemples pour illustrer ces remarques. Le premier est celui d'une vidéo présentant l'évolution du cockpit depuis les débuts de l'aéronautique jusqu'à nos jours. Grâce à l'image, tous les étudiants, qu'ils soient faibles ou avancés, comprennent le thème général et donnent une bonne réponse de fond si on leur demande de proposer un titre pour cette vidéo. Comme on l'a dit plus haut, la seule différence entre eux réside dans la formulation de ce titre. En revanche, si on leur demande de faire la même chose après n'avoir écouté que la bande son, à peine 25% des étudiants les plus faibles comprennent qu'il s'agit de l'évolution du cockpit seulement et pas des avions en général ou d'une compagnie ou d'un constructeur particulier. Il faut préciser que le terme *cockpit*, connu de tous, n'est pas utilisé mais son synonyme *flightdeck*, beaucoup moins connu. Même dans les groupes de niveau avancé il se trouve toujours 20 à 30% d'étudiants (qui se spécialisent pourtant en techniques aéronautiques !) qui ne connaissent pas ou ne reconnaissent pas ce mot et butent donc sur la compréhension globale alors que la vidéo donne dans tous les cas 100% de réussite.

Le deuxième exemple est celui d'une vidéo sur les multiples utilisations de l'informatique et de la robotique dans des domaines aussi variés que l'éducation, l'industrie, l'art, la médecine, etc. Dans le domaine de la médecine, une courte séquence est consacrée au PET SCAN qui permet d'étudier les zones du cerveau sollicitées suivant le type d'activité fournie ou affectées par certaines maladies. C'est un passage d'autant plus difficile que les étudiants concernés ne sont pas familiers du monde médical. Par l'écoute seule, aucun étudiant faible ne comprend de quoi il s'agit. 10 à 20% arrivent à situer le domaine parce que les termes *hospital* et *nuclear medicine* sont utilisés une fois chacun, mais la majorité ne

les entend même pas. Dans les groupes avancés, le domaine est compris par 80 à 90% des étudiants mais seulement 30 à 40% repèrent *scan* et 15 à 20% ont une idée plus ou moins précise de l'utilisation qui en est faite dans ce cas particulier. En revanche, si on passe la vidéo, le fait de voir le patient entrer dans le "tunnel" du scanner les renseigne sur le type d'examen subi. Il suffit alors d'expliquer le sigle PET = Positron Emission Tomography. De même les coupes du cerveau qui sont présentées ensuite avec des couleurs qui changent suivant la zone affectée leur permet de saisir le but de cet examen. Il ne reste plus qu'à revoir du vocabulaire relatif aux activités sensorielles et motrices et à apprendre le nom de quelques maladies (*Alzheimer disease, cerebral palsy, etc.*)

Vidéos techniques pour spécialistes

Elles sont utilisées non plus comme point de départ d'une activité mais comme sa conclusion. Il s'agit par exemple d'une vidéo présentant six procédés de fabrication à partir de matières plastiques. Les dix-huit étudiants d'un groupe de TD sont répartis en trinômes qui reçoivent chacun le script décrivant l'un de ces procédés. La première séance est consacrée à la lecture du script à partir duquel ils préparent une sorte de "leçon" qu'ils présenteront à leurs camarades à la séance suivante sous forme d'exposé fait au tableau, à l'aide d'un schéma commenté et d'une liste de termes qu'ils ont jugés indispensables à la compréhension du sujet. La séquence vidéo est visionnée immédiatement après chaque exposé, ce qui permet d'apprécier la pertinence des explications qu'ils ont fournies et du choix lexical qu'ils ont fait. Chaque séquence étant relativement courte, il est possible d'enchaîner les six exposés et par conséquent de voir toute la vidéo en une seule séance de 75 minutes, mais pas en continu, ce qui serait fastidieux quand il s'agit de sujets très techniques.

Comme dans la première utilisation décrite plus haut, la différence des résultats vient de la qualité de synthèse et d'expression. Il s'y ajoute une différence dans la compréhension du texte écrit qui n'est pas toujours bien saisi. Ces erreurs de compréhension sont bien sûr répercutées dans le schéma explicatif qui ne correspond plus à ce que l'on voit ensuite à l'écran, alors que si l'on commençait par visionner le film, aucun étudiant ne se tromperait sur l'explication des procédés.

Toutes les expériences faites avec ces deux types d'exploitation montrent comment l'image, en facilitant et en uniformisant la compréhension, peut fausser l'évaluation que l'on voudrait faire de cette compétence par le moyen de la vidéo. Celle-ci est en revanche un excellent outil pour faire travailler et, si on le souhaite, pour évaluer la production orale.

Aimée Blois

