

Des balados vidéo pédagogiques de qualité

Bruno Poellhuber

Table des matières

Des balados vidéo pédagogiques de qualité.....	1
Table des matières.....	1
Introduction.....	1
Quelques définitions	3
Les types de balados vidéos pédagogiques.....	4
Présentation théorique.....	4
Entrevue.....	5
Reportage.....	5
Vlog.....	5
Tutoriel.....	6
Les types de balados vidéos pédagogiques en mathématiques.....	9
Présentation d'un théorème.....	9
Démonstration d'un théorème.....	10
Présentation d'un concept théorique.....	11
Résolution d'un problème.....	12
Les critères de qualité d'un balado pédagogique.....	12
Le processus pour arriver à identifier les critères de qualité d'un balado vidéo pédagogique.....	13
Les critères de qualité d'un balado vidéo pédagogique.....	16
Les critères pédagogiques, didactiques et ergonomiques.....	16
Les critères techniques.....	19
Critères liés à la production, à l'utilisation et à la réutilisation.....	22
Discussion et conclusion sur les critères de qualité.....	23
Références.....	23
Annexe : la procédure à suivre pour vous assurer d'une bonne qualité de vos balados vidéos pédagogiques.....	24

Résumé

L'évolution des outils de conception et de production vidéo a contribué à l'émergence des courtes vidéos pédagogiques, qui alimentent la popularité de sites tels que You Tube et Khan Academy ainsi que des pratiques telles que la classe inversée. Mais pour le formateur qui veut concevoir ses propres vidéos pédagogiques, quelle approche est à privilégier ? Le présent chapitre vise à présenter comment les logiciels de vidéocapture d'écran peuvent être mis à profit pour concevoir et réaliser des balados vidéos pédagogiques de qualité. Une démarche d'identification de critères de qualité pour ce type de production a été réalisée selon le processus d'analyse de la valeur pédagogique.

Onze critères ont été identifiés et priorisés. Au delà des critères techniques, le processus a mis en lumière des critères selon les familles suivantes : 1) les critères pédagogiques, didactiques et ergonomiques; 2) les critères reliés à la production, à l'utilisation et à la réutilisation. Le chapitre se conclut par une annexe prévoyant 10 étapes pour s'assurer d'une bonne qualité de ses vidéos pédagogiques.

Introduction

Avec les évolutions technologiques et pédagogiques des dernières années, une nouvelle forme médiatique est en train de naître : la courte vidéo pédagogique. Traditionnellement, les coûts des équipements et logiciels de production et les expertises spécialisées requises on fait en sorte que la production vidéo est demeurée un champ réservé aux professionnels de l'image. Sur le plan pédagogique, l'audio-visuel a connu ses heures de gloire dans les années 1970 et 1980. Par ailleurs, la production audio et vidéo se démocratise très largement. « Les techniques de production, de postproduction et de diffusion des vidéos en ligne permettent en effet aujourd'hui à un utilisateur non expert de produire des capsules de qualité en toute autonomie. Aussi, dans la sphère privée comme dans le monde des loisirs, la production télévisuelle sur le Net est très largement le fait de simples internautes (Guichon, 2012; Peraya, 2014). » (Peraya et Poellhuber, 2016, p.7). Le cours filmé est un objet médiatique qui apparaît de plus en plus dans les pratiques d'enseignement universitaire, mais bien que certaines de nos remarques puissent s'appliquer aussi au cours filmé, nous centrons notre propos sur les courtes vidéos pédagogiques.

Dans le domaine de la formation, la popularité de sites tels que You Tube, Khan Academy et Linda.com a permis de révéler le potentiel pédagogique des courtes vidéos pédagogiques et de l'intérêt des apprenants de tous horizons pour cette formule. Une conférence TED de Salman Khan (SSFUS, 2011), portant sur les vidéos de Khan Academy, visionnée à plus de 4 millions de reprises, a contribué à populariser la formule (Bissonnette et Gauthier, 2012). Fortement utilisé dans un contexte de classe inversée, la vidéo pédagogique prend tout son sens. La classe inversée consiste à inverser les tâches des étudiants en leur demandant de voir la théorie en dehors des cours (par le biais de la vidéo et d'exercices à correction automatique), ce qui permet de réaliser en classe des activités de résolution de problèmes (Bishop et Verleger, 2013), ou d'utiliser des activités axées sur le travail coopératif et collaboratif et de recourir ainsi à une pédagogie active et différenciée (Johnson et Renner, 2012). Les courtes vidéos pédagogiques demeurent une composante essentielle de la classe inversée, mais elles constituent le fondement d'une forme de cours en ligne qui se répand de plus en plus : les MOOC (Massively Open Online Course) ou CLOM (cours en ligne ouverts aux masses). Appelée aussi capsules pédagogiques, celles-ci commencent à s'imposer graduellement dans le domaine de la formation à distance, mais sont aussi utilisées dans d'autres contextes tels que l'enseignement d'une procédure, l'introduction d'un sujet, l'enseignement d'un concept spécifique, la présentation ou la résolution d'un cas, etc.

Le présent chapitre vise à vous permettre éventuellement de produire vous-mêmes vos courtes vidéo pédagogiques, qui, sans être de qualité professionnelle, auront les qualités requises et les plus importantes pour vous permettre d'atteindre vos objectifs pédagogiques. La lecture du chapitre devrait aussi vous permettre de mieux sélectionner

les courtes vidéos pédagogiques qui répondront à vos objectifs si vous ne les produisez pas vous-mêmes.

Vous pourrez voir que les outils de vidéocapture d'écran, nombreux à se développer aujourd'hui, offrent plusieurs caractéristiques intéressantes pour la production de plusieurs types de vidéos pédagogiques. Relativement simples d'utilisation, plusieurs d'entre eux permettent de réaliser non seulement l'enregistrement, mais aussi le montage et même la diffusion de vos capsules pédagogiques.

Quelques définitions

Balado et baladodiffusion

La courte vidéo pédagogique est une forme médiatique relativement nouvelle. Le choix du terme pour la désigner varie, mais on a notamment beaucoup utilisé aussi le terme podcast ou balado, pour faire référence à des objets qui peuvent aussi bien être des podcast audio que des podcast vidéo.

Selon l'Office québécois de la langue française (OQLF), « Un balado est un fichier au contenu radiophonique, audio ou vidéo qui, par l'entremise d'un abonnement au fil RSS (ou équivalent) auquel il est rattaché, est téléchargé automatiquement à l'aide d'un logiciel agrégateur. Il est destiné à être transféré sur un baladeur numérique pour une écoute ou un visionnement ultérieurs par un utilisateur qui est en mobilité.

Le terme *baladodiffusion* est normalement réservé pour désigner le mode de diffusion, la technologie (*podcasting* en anglais) et non le fichier (*podcast* en anglais), qu'on appellera plutôt *balado*.

Selon la nature du contenu numérique, on précisera dans certains contextes le type de balado dont il s'agit : *balado audio* (*audio podcast* ou *audiocast*), *balado vidéo* (*video podcast* ou *videocast*), *balado radio* (*radio podcast* ou *radiocast*) ou *balado photo* (*photo podcast* ou *photocast*).

Les termes baladodiffusion et baladiffusion ont été proposés par l'Office québécois de la langue française, en octobre 2004, pour désigner ce concept. Il s'agit de deux mots-valises issus de la contraction de baladeur (en référence au iPod) et de radiodiffusion. Dans le cas du premier terme, on a ajouté la lettre de transition o entre les deux éléments constituants. Le mot a été créé sur le modèle de radiodiffusion, télédiffusion et webdiffusion.

Capture d'écran et vidéocapture d'écran

Les logiciels de vidéocapture d'écran constituent un fondement important de la préparation d'une grande proportion des balados vidéos pédagogiques. Selon l'Office québécois de langue française (2008), une capture d'écran se définit comme « Copie totale ou partielle de l'image affichée à l'écran d'un ordinateur, stockée provisoirement dans le presse-papiers, sous la forme d'un fichier, avant d'être enregistrée dans un dossier ou un logiciel d'application, envoyée par courriel ou imprimée». Il est possible d'en faire de multiples usages. Cela permet de créer des procéduriers, ainsi que de présenter des éléments précis d'une interface ou même des images statiques qui pourront être insérées dans des balados vidéos pédagogiques.

Si les logiciels de capture d'écran permettent la captation et la réutilisation d'images fixes, les logiciels de vidéocapture d'écran permettent l'enregistrement en mode vidéo d'une partie ou de la totalité de votre écran, en offrant la possibilité d'y ajouter de l'audio (vos commentaires) ou même votre propre image captée par une Webcam.

Techniquement, la [vidéocapture d'écran](#) est définie comme un "enregistrement vidéo de l'activité à l'écran d'un ordinateur, souvent accompagnée d'une narration audio descriptive, qui est stockée sous la forme d'un fichier à l'aide d'un logiciel spécialisé" (OLF, 2009).

Les logiciels de capture d'écran sont devenus tellement populaires que tous les systèmes d'exploitation incluent un outil permettant de réaliser cette tâche. Vous avez également accès en ligne à toute une gamme d'outils, gratuits ou payants, répondant à différents besoins. Pour les captures d'écran de type images fixes, il vous est possible d'utiliser des fonctions disponibles dans votre système d'exploitation (le logiciel utilitaire Capture sous MAC OS et le bouton PrtScr sous Windows. Mais il existe aussi quantité de logiciels spécialisés tels que Jing (disponible à www.techsmith.com).

La courte animation [Le partage de fichiers et d'images, tout simplement](#) (<http://futursprofs.ca/fiche/partage-dimages-et-de-videos-tout-simple-ment-le>), vous présente les principaux avantages du partage d'images et de vidéos en pédagogie.

Vous voulez un exemple de comment on peut utiliser cela sur le plan pédagogique ? Visionnez le [témoignage de Samuel Bernard](#), (<http://futursprofs.ca/fiche/baladodiffusion-comme-moteur-de-la-classe-inversee-la>) un professeur de mathématiques qui utilise la vidéocapture d'écran pour produire des balados vidéos pédagogiques en mathématiques dans un contexte de classe inversée. Vous verrez comment il procède et les avantages que lui procure cet outil.

Les types de balados vidéos pédagogiques

Les balados vidéos pédagogiques se déclinent en plusieurs catégories et plusieurs styles. Elles peuvent être spécialisées en fonction de la matière enseignée et des sujets couverts. Bien que nous ne prétendons pas ici être exhaustifs, nous présentons ici les principales catégories que nous avons recensées. Le format choisi a des incidences sur les modes et les coûts de production, le choix du type d'éclairage, du cadrage et du plan.

- **Présentation théorique**
- **Entrevue**
- **Reportage**
- **Vlog**
- **Tutoriel**

Présentation théorique

Une balado vidéo de présentation théorique est une vidéo dans laquelle :

On part de la définition d'un concept, d'une règle ou d'une loi pour aller vers un ou des exemple (méthode déductive) ou, au contraire, on part d'exemples pour aller vers la définition d'un concept, d'une règle ou d'une loi (méthode inductive);

On définit les parties et concepts qui articulent la définition;

Il s'agit de la plus simple expression d'une vidéo pédagogique et de la forme qui est probablement la plus courante. L'objectif d'apprentissage de la vidéo est généralement exprimé dans son titre ou dans l'introduction d'ailleurs.

Entrevue

Une balado vidéo d'entrevue est une vidéo dans laquelle :

Une personne d'intérêt est appelée à répondre à des questions spécifiques, les questions peuvent être conservées ou supprimées au montage;

On y aborde des sujets où l'opinion et/ou les connaissances spécialisées de la personne interviewée est sont importantes;

Il s'agit d'une méthode pédagogique proche du journalisme, tant par le ton que par la forme. L'objectif d'apprentissage de la vidéo est reflété dans les questions posées par l'intervieweur. Une variante de la vidéo d'entrevue est la table ronde, où un animateur anime la discussion entre quelques participants.

Reportage

Une balado vidéo de reportage est une vidéo dans laquelle :

On retrouve des éléments de la présentation théorique et parfois de l'entrevue;

On appuie les faits rapportés par le témoignage du reporteur, souvent un expert dans le domaine, à l'aide d'illustrations, de faits réels, des témoins directs ou des preuves empiriques (démonstrations, etc.);

Le reportage va généralement plus loin que la présentation théorique en ?

Il s'agit aussi d'une méthode pédagogique proche du journalisme, tant par le ton que par la forme. Ce type de vidéo qui requiert d'aller sur le terrain exigera plus de ressources financières et de préparation. Il fera aussi appel à un mode de production plus complexe et onéreux car il faudra pouvoir filmer sur les lieux en veillant à reproduire des conditions d'enregistrement et d'éclairage adéquates. La production d'un reportage nécessite généralement plus de moyens financiers parce qu'il faut prévoir plus de ressources techniques, y insérer plusieurs sources d'information et viser une qualité plus professionnelle. Les balados vidéos de type reportage sont particulièrement appropriées pour des objectifs d'apprentissage qui visent les connaissances conditionnelles, i.e. les conditions d'application de procédures spécifiques et d'exemples complexes, par des experts sur le terrain.

Vlog

Une vidéo de vlog (contraction de vidéo et de blogue) est une vidéo avec un ton plus familier. Il s'agit ni plus ni moins d'un blogue sous forme vidéo dans laquelle

On est le sujet de la vidéo (un peu comme les youtubers), on s'exprime devant la caméra et on parle directement à notre auditoire;

On réfléchit à voix haute sur des sujets nécessitant une réflexion approfondie et dans laquelle, on répond aux questions de notre auditoire;

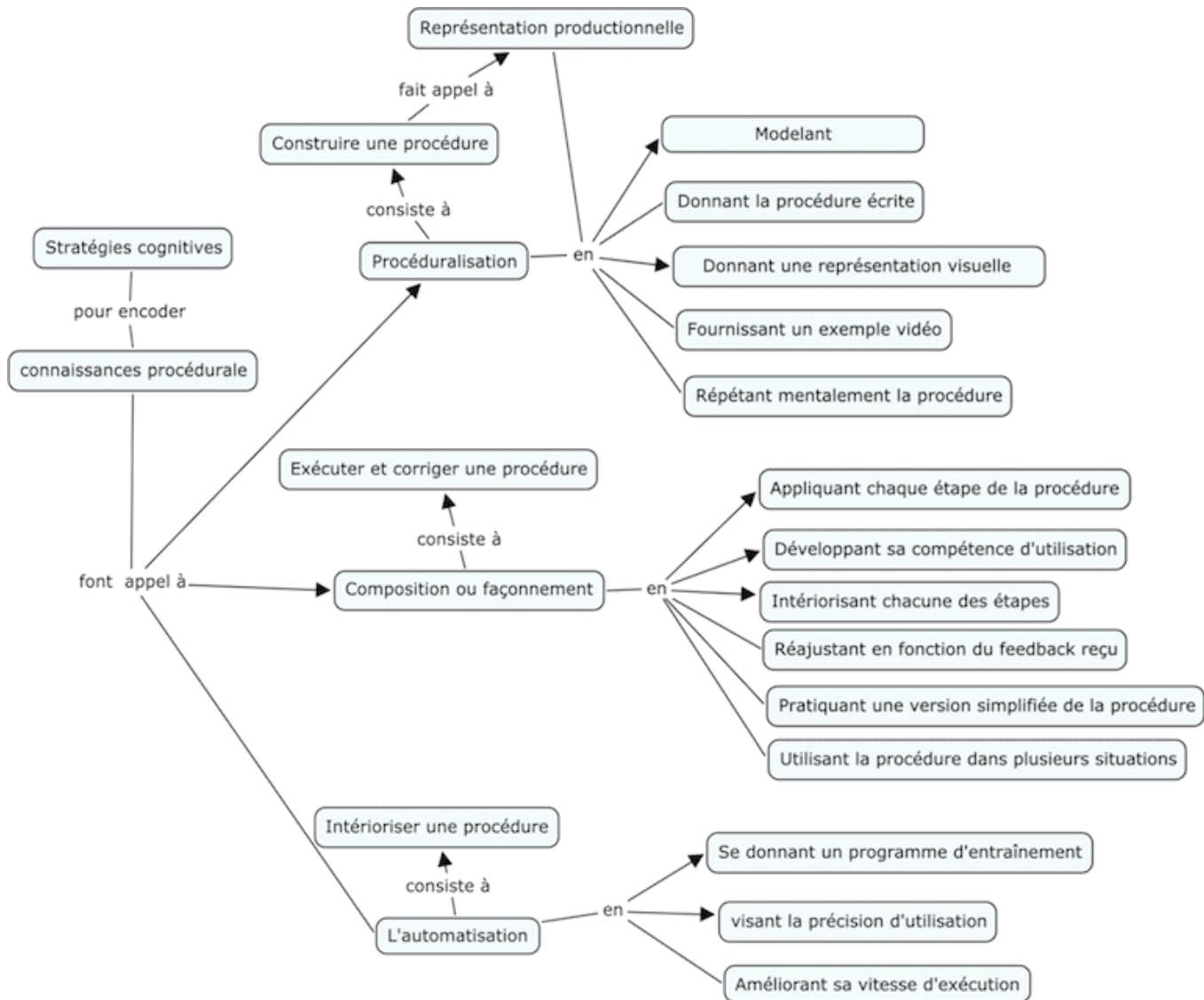
Plus intime et personnel, le vlog est à la présentation théorique ce que le tutorat est à la présentation magistrale. Le vlog est la méthode la plus économique puisqu'elle ne nécessite que très peu de moyens techniques (webcam, micro) et n'a pas à être de qualité professionnelle. Ce type de vidéo est particulièrement approprié pour des objectifs pédagogiques visant à présenter les grandes orientations d'un cours ou d'une section, de clarifier et de préciser notre pensée et nos opinions face à un sujet traité, d'envoyer des directives ou des commentaires aux étudiants en lien avec un travail. Ça peut être aussi un format fort intéressant pour permettre aux étudiants de se présenter de manière personnelle.

Tutoriel

Le tutoriel est l'une des formes de balado vidéo les plus fréquentes. Un tutoriel vise l'acquisition d'un savoir-faire ou de connaissances procédurales. On voit fréquemment des tutoriels permettant de s'approprier des logiciels ou des outils technologiques, mais le tutoriel s'applique à toute situation où il y a une procédure à acquérir. En psychologie cognitive, un certain nombre de principes guident la préparation d'un bon tutoriel. Pour soutenir l'acquisition de connaissances procédurales, il est nécessaire de respecter les étapes suivantes:

- La procéduralisation
- La composition ou le façonnement
- L'automatisation

La figure ci-dessous représente ces 3 étapes et divers moyens qui peuvent être utilisés pour les soutenir



La plupart des tutoriels se focalisent uniquement sur la première étape et fournissent une représentation de la procédure. Lorsqu'on utilise un logiciel de vidéocapture d'écran, on permet une visualisation très détaillée de la procédure. Il peut être avantageux de fournir une représentation visuelle simplifiée au départ, pour aider l'apprenant à se faire une représentation de la procédure, sous forme d'un document téléchargeable élaboré à l'aide d'un logiciel de capture d'écran par exemple.

Cependant, le véritable défi avec la vidéo est de trouver un moyen de faire pratiquer la procédure tout en donnant du feedback et de l'assistance pour faciliter l'exécution de celle-ci (composition ou façonnement). Toutefois, les questions qui peuvent se superposer aux vidéos constituent une piste intéressante. Plusieurs logiciels le permettant sont maintenant disponibles. En voici quelques exemples :

EdPuzzle : <https://edpuzzle.com/>

Outil gratuit qui permet de prendre une vidéo de Youtube et d'y superposer des questions. Cette plateforme permet le suivi des étudiants qui ont utilisé la vidéo et [de visualiser](#) leurs résultats.

Avantages : Pas besoin d'uploader la vidéo de nouveau, vous pouvez prendre n'importe quelle vidéo.

Limites : Youtube uniquement

Play Posit : <https://www.playposit.com/>

Outil gratuit qui permet de prendre les vidéos de plusieurs plateformes et d'y superposer des questions (YouTube, Vimeo, Wistia, Brightcove, Vidcaster). Vous pouvez aussi prendre une vidéo directement de votre stockage en ligne (Dropbox / Google Drive). Cet outil permet d'intégrer la vidéo-quiz directement dans votre plateforme de cours.

Avantages : Pas besoin d'uploader la vidéo de nouveau, vous pouvez prendre n'importe quelle vidéo déjà sur Internet. La vidéo-quiz peut être intégrée directement dans votre plateforme de cours.

Limites : Youtube uniquement

YouTube

En découpant votre leçon en petits morceaux de capsules pédagogiques et en créant des liens qui pointent vers les différentes parties, vous pouvez donner des rétroactions vidéo originales. Cette méthode demande plus de travail.

URL : <https://www.knewton.com/resources/blog/teacher-tools/how-to-make-an-interactive-lesson-using-youtube/>

Avantages : Comme un livre dont vous êtes le héros version 2.0!

Limites : Demande plus de travail et de planification

Après une vidéo de présentation globale de la procédure destinée à soutenir la première étape (la procéduralisation), il serait en principe possible de préparer une deuxième vidéo centrée sur l'exécution de la procédure étape par étape et d'y superposer des questions (avec rétroactions intégrées) sur les difficultés potentiellement rencontrées à chacune des étapes.

La troisième étape, l'automatisation, vient avec la pratique et nécessite simplement de prévoir que les apprenants auront à pratiquer la procédure dans une diversité de situation.

Les types de balados vidéos pédagogiques en mathématiques

Dans le domaine des mathématiques, on voit émerger des formes de vidéos plus précises. Nous en avons identifié quatre grands types. Chacun de ces types a une structure qui lui est propre puisque [ces vidéos illustrent](#) des contenus ou des raisonnements de nature différente.

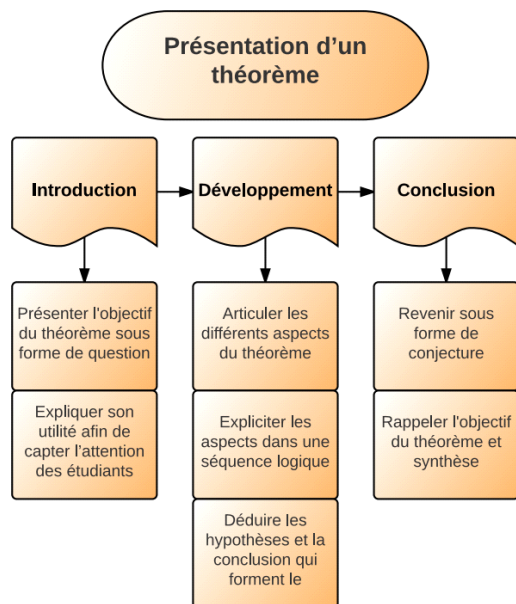
- **Présentation d'un théorème (maths)**
- **Démonstration d'un théorème**
- **Concept théorique**
- **Vidéo d'un exemple**

Présentation d'un théorème

Une vidéo de présentation d'un théorème est une vidéo dans laquelle :

- on part d'exemples et de préconceptions qu'ont les étudiants afin de faire ressortir les conditions nécessaires et suffisantes d'un théorème;
- on décortique un théorème en précisant quelles sont les hypothèses et quelle est la conclusion.

On y reproduit donc les premières étapes d'une démarche scientifique (observations, formulation d'hypothèses, expérimentation) à l'aide d'exemples afin de permettre à l'étudiant de s'approprier le théorème.



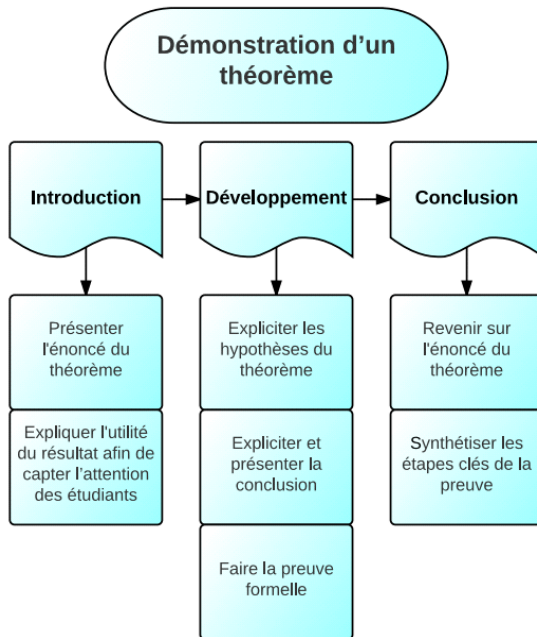
Démonstration d'un théorème

Une vidéo de démonstration d'un théorème est une vidéo dans laquelle :

- on présente dans le titre le type de preuve qui sera faite ;
- on débute par la lecture de l'énoncé ;

- on présente d’abord un plan sommaire de la preuve et un raisonnement brouillon;
- on prouve ensuite la validité du résultat à l’aide d’une preuve linéaire;
- on met en évidence l’utilisation de chacune des hypothèses;
- on rappelle, lors des moments clés d’une preuve, l’utilité d’une étape à l’atteinte de l’objectif .

On y reproduit donc la dernière étape d’une démarche scientifique (validation) à l’aide d’une démonstration, brouillon dans un premier temps, puis rigoureuse et clairement justifiée dans un second temps; et où l’accent est posé autant sur la logique entre les étapes de la preuve que sur la logique d’ensemble de la démonstration.

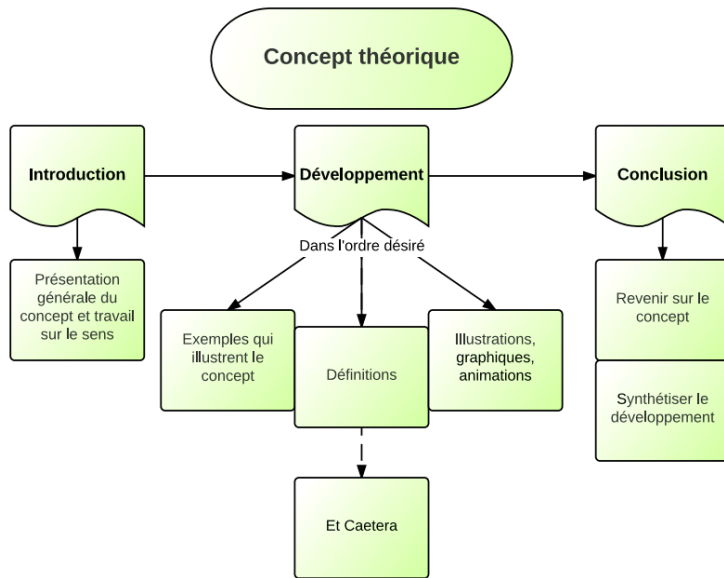


Présentation d’un concept théorique

Une vidéo d’un concept théorique est une vidéo dans laquelle :

- on part idéalement d’une situation, d’exemples ou de préconceptions qu’ont les étudiants afin de faire ressortir une définition ou un concept théorique;
- on présente les étapes d’une procédure;
- on présente tout contenu qui n’est ni une preuve ni un exemple.

On y présente donc des contenus théoriques, mais idéalement en construisant ceux-ci au moyen d’exemples.

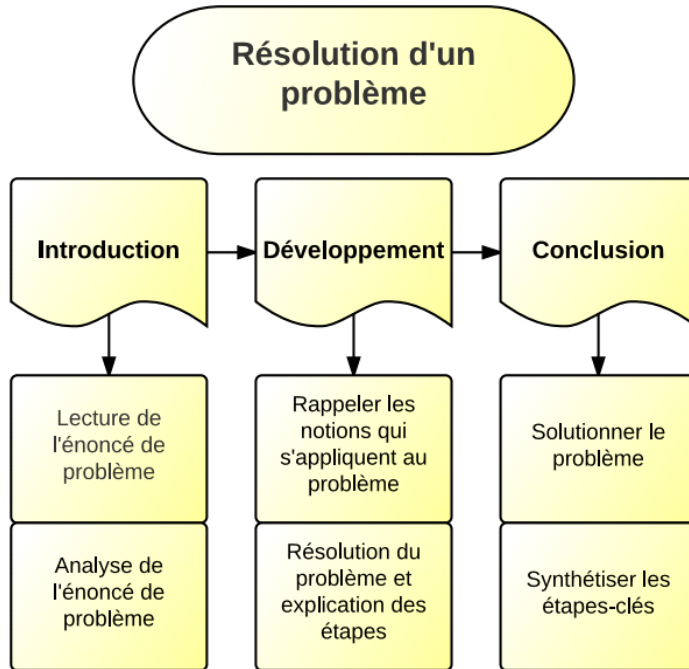


Résolution d'un problème

Une vidéo de résolution de problème est une vidéo dans laquelle :

- on débute par la lecture de l'énoncé;
- on présente un problème d'introduction résolu à l'aide d'écriture manuscrite;
- on présente une solution détaillée (sans sauter d'étapes) pouvant servir de modèle pour les étudiants;
- on fait le lien entre les étapes d'une procédure et la résolution d'un problème;
- on peut mentionner les erreurs fréquentes que font les étudiants en résolvant ce type de problèmes, sans toutefois les expliciter visuellement, afin d'éviter que les erreurs soient mémorisées par les étudiants;

Il s'agit donc d'un exemple détaillé qu'un professeur pourrait faire au tableau lors d'un cours magistral au début d'une séquence pédagogique.



Il s'agit donc d'un exemple détaillé qu'un professeur pourrait faire au tableau lors d'un cours magistral au début d'une séquence pédagogique.

Les critères de qualité d'un balado pédagogique

Introduction

L'objectif visé par l'identification de critères de qualité des balados vidéos pédagogiques est simple : donner un cadre de référence sur lequel les producteurs maison de balados vidéos pédagogiques peuvent s'appuyer. Bien que nous aurions pu avoir recours aux nombreuses références sur la production cinématographique ou la littérature des années 1970 et 1980 sur l'audio-visuel, nous avons voulu en quelque sorte partir d'un regard neuf sur ce nouvel objet médiatique.

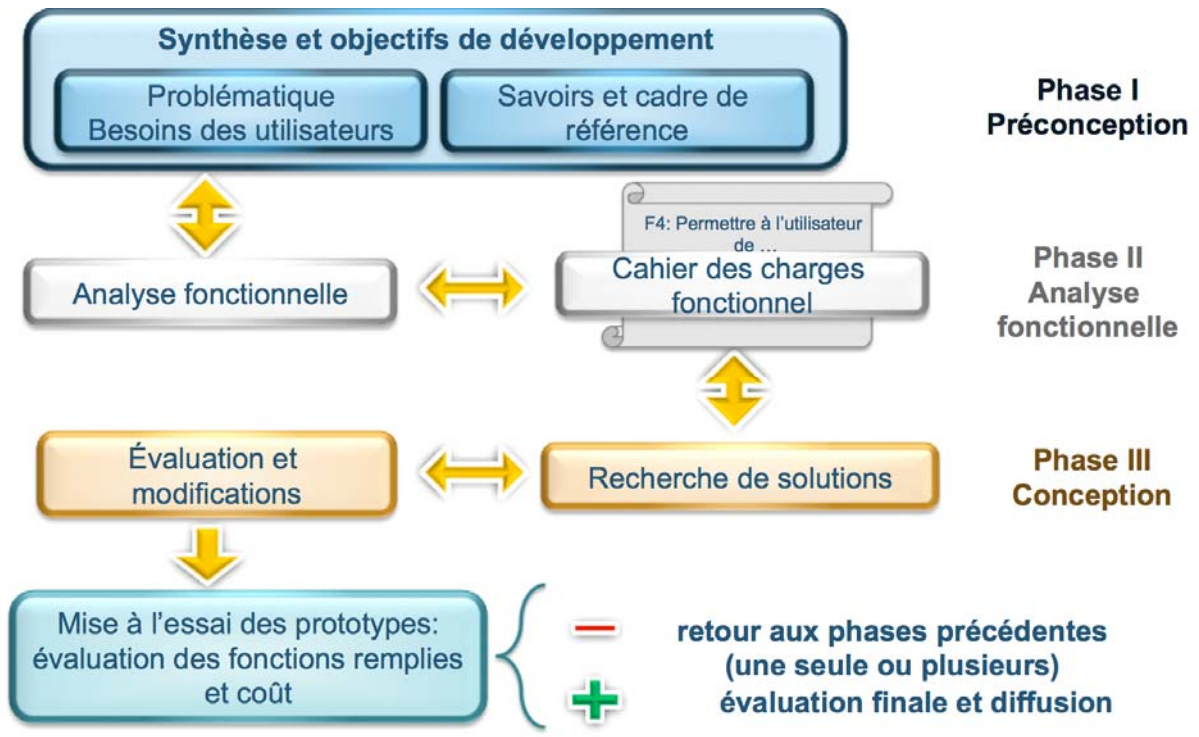
Si la recherche sur les MOOC commence à démontrer l'influence de la durée sur l'engagement des apprenants (Guo, Kim et Rubin, 2014), on peut se questionner sur les critères qui sont les plus importants pour le formateur concepteur qui dispose de moyens limités. Il s'agit de voir comment faire pour que la vidéo soit engageante et intéressante, et de déterminer où il est le plus avantageux d'investir son temps et ses ressources.

Le processus pour arriver à identifier les critères de qualité d'un balado vidéo pédagogique

Le travail d'identification des critères de qualité des balado vidéos pédagogiques s'est effectué dans le cadre du projet Mathéma-TIC, une collaboration entre Bruno Poellhuber (Université de Montréal) et Samuel Bernard (Cégep régional de Lanaudière à Terrebonne). En 2014, le comité technopédagogique du projet Mathéma-TIC, formé de 5 personnes, a mis en place un processus pour en arriver à définir une liste de critères de qualité pour des vidéos pédagogiques.

Ce travail s'est effectué dans le cadre d'une approche formelle de recherche-développement inspirée de l'analyse de la valeur en ingénierie et adaptée au domaine de l'éducation pour devenir l'analyse de la valeur pédagogique (Rocque, Langevin et Riopel, 1998).

La figure ci-dessous représente schématiquement le processus.



Nous ne visons pas ici à expliquer dans les détails le processus d'analyse de la valeur pédagogique. Dans le cas présent, nous avons mis l'accent sur l'élaboration d'un cahier des charges sous la forme d'une liste de critères de qualité.

Pour élaborer cette liste de critères, nous avons réuni 6 professionnels avec des expertises diversifiées : professeur de mathématiques au collégial, professeur en didactique des

mathématiques à l'université, professeur en pédagogie postsecondaire à l'université, technopédagogue ayant une longue expérience de la réalisation vidéo, technopédagogue menant des recherches sur l'utilisation que les étudiants font des balados vidéos pédagogiques, technopédagogue généraliste.

Nous avons voulu mobiliser une approche inductive pour faire émerger les critères jugés les plus importants par un groupe d'experts ayant des expertises très diversifiées. Ainsi, nous avons d'abord recensé une trentaine de sites offrant des vidéos pédagogiques dans le domaine des mathématiques. Chaque membre du comité a par la suite individuellement visionné ces vidéos et les ont classés selon une échelle de qualité pédagogique en justifiant les raisons de leur choix, faisant émerger ainsi certains critères jugés plus importants.

À partir de la technique du groupe nominal, les membres du comité se sont rencontrés à cinq reprises pour échanger sur les critères recensés, jusqu'à ce qu'un nombre limité et fixe de critères soient identifiés. Par la suite, les membres ont voté individuellement et secrètement sur l'importance relative de chacun de ces critères.

Lors de l'étape suivante, une formation a été développée et utilisée avec les professeurs ayant à produire des vidéos dans le cadre du projet Mathéma-TIC. Cette formation a été ensuite mise à l'essai dans un cours de pédagogie postsecondaire à l'Université de Montréal. Enfin, après avoir reçu la formation sur les vidéos pédagogiques, les étudiants ont répondu à un court sondage leur demandant de classer les différents critères de qualité. Les résultats obtenus auprès de ce groupe d'étudiants sont semblables à ceux obtenus avec les concepteurs, mais certaines différences importantes émergent. Les résultats de la compilation des votes individuels dans les deux groupes apparaissent dans le tableau ci-dessous.

Critères soumis au vote sur l'importance relative	Ordre comité	Ordre étudiants
Clarté et simplicité des explications et des exemples	4	1
Scénarisation pédagogique et didactique de la vidéo	13	2
Progression logique et graduelle des explications et des exemples	2	3
Ergonomie cognitive (charge cognitive adéquate, code de couleurs, etc.)	1	4
Durée courte des vidéos (5 à 12 minutes)	3	5
Explicitation du raisonnement (ou des opérations cognitives)	5	6
Interactivité des capsules	6	7
Qualité visuelle (mais non professionnelle)	7	8
Indépendance/autonomie des vidéos	8	9
Voix naturelle et engageante, sans accent prononcé et avec une diction correcte	9	10
Dynamisme, enthousiasme et rythme du présentateur	10	11
Mise en contexte adéquate de la vidéo	11	12
Facilité de production	12	13

En gros, les facteurs considérés comme les plus importants sont les mêmes dans les deux groupes, mis à part l'importance de la scénarisation pédagogique et didactique de la vidéo. Ceci peut probablement s'expliquer par l'importance qui est accordée aux modèles de design pédagogique dans le cours qu'ils suivaient. Par ailleurs, dans le modèle de développement fondé sur l'analyse de la valeur pédagogique, il serait pertinent de valider directement auprès des utilisateurs visés par les vidéos les critères qu'eux-mêmes priorisent.

Afin de faciliter la présentation des critères, nous avons par la suite opéré une réorganisation de ces critères en différentes catégories. Vous pourrez identifier vous-mêmes quelle est la priorité que vous accordez à ces différents critères en fonction des objectifs que vous visez et des caractéristiques de vos apprenants, mais en gros, il faut savoir que la catégorie des critères pédagogiques, didactiques et ergonomiques ressort comme la plus importante.

Les critères de qualité d'un balado vidéo pédagogique

Vous êtes d'abord invités à découvrir les différents critères au travers de la lecture de cette section, puis ensuite à analyser différents types de balados vidéos pédagogiques dans votre propre domaine d'études pour vous faire une idée des exemples caractérisant une bonne ou une mauvaise atteinte de ces différents critères.

Usage des critères

Les critères de qualité ont été surtout développés pour des balados vidéo dans le domaine des mathématiques. Cependant, nous estimons qu'ils s'appliquent à tous les types de vidéos pédagogiques. En plus de contribuer à la création de vidéos adéquates des points de vue technique, ergonomique, didactique et pédagogique, ces critères permettent d'obtenir un équilibre entre l'investissement et les bénéfices attendus lors de la mise sur pied d'un projet de création de vidéos pédagogiques.

Les critères pédagogiques, didactiques et ergonomiques

Cette catégorie de critères concerne les qualités de la vidéo qui facilitent l'apprentissage et qui optimisent l'information présentée de façon à la rendre plus facile à assimiler, notamment par sa scénarisation et par différents procédés de transformation pédagogique ou didactique : exemples, explications, etc. Les principaux critères composant cette catégorie sont ceux-ci :

- Dynamisme et naturel de la présentation
- Ergonomie cognitive et visuelle
- Scénarisation de la vidéo
- Qualité pédagogique et didactique
- Qualité de la scénarisation pédagogique

Dynamisme et naturel de la présentation

- La matière première d'une balado vidéo pédagogique, c'est VOUS! Il est important que vous puissiez vous filmer dans un environnement où vous êtes à l'aise. Dans certains cas, la présence d'une audience pourra aider.
- Au niveau visuel, la vidéo constitue un **flux continu d'informations** qui doit posséder un rythme soutenu.

Au niveau de la narration, la voix utilisée doit posséder les qualités suivantes :

- **Dynamique et rythmée** : Il faut avoir un bon débit (200-250 mots/min) afin de capter l'attention. Des pauses peuvent être prises par moment pour diriger l'attention sur certaines étapes d'une séquence. Si le texte du script est composé sous forme de paragraphes, servez-vous de la fin de chaque paragraphe pour marquer une courte pause (1 à 2 secondes). Cela facilitera les opérations au montage.
- **Engageante** : La voix narrative doit être engageante et enthousiaste afin d'être intéressante.

- **Bonne diction** : Il faut bien articuler, parler assez fort, avoir une bonne intonation, ainsi qu'une diction correcte. Pratiquez-vous de manière à limiter les hésitations et les "Euh...".
- **Naturelle et neutre** : Si la voix est excessivement ralentie ou accélérée, rendue plus grave ou aigüe, ou modifiée de quelque façon par un logiciel, cela peut devenir une distraction pour l'auditeur. Dépendamment du contexte d'utilisation de la capsule, il est préférable de minimiser tout accent linguistique trop prononcé (joual fort, franglais, accent ethnique prononcé), tout en préservant votre naturel.

Ergonomie cognitive et visuelle

- **Évitez la surcharge cognitive** : la surcharge cognitive survient lorsque trop d'informations sont présentées trop rapidement ou lorsque l'attention n'est pas focalisée au bon endroit.
- Utilisez un **code de couleurs** liant les graphiques et l'écriture qui est cohérent: si on explique des preuves mathématiques ou des cas similaires, il est préférable d'utiliser judicieusement les couleurs afin de permettre aux auditeurs de suivre le raisonnement.
- Assurez-vous d'avoir une **sollicitation visuelle bien dirigée** : ne tenez pas pour acquis que les auditeurs regarderont ce que vous expliquez. Utilisez des indices visuels pour attirer l'attention des auditeurs sur les éléments importants: bougez la souris, encerclez, surlignez, soulignez, etc. Si vous ne souhaitez pas attirer l'attention sur le curseur, il est préférable de le faire sortir de la zone de capture d'écran. Il sera possible de rajouter ses effets au montage après l'enregistrement.
- **Synchronisez la parole et l'acte** : l'apparition de nouveaux éléments visuels doit être cohérente avec les explications du moment. Un décalage de quelques secondes entre la parole et l'acte peut rendre les explications moins naturelles et claires.

Scénarisation de la vidéo

- **Présentez une amorce** contextualisant adéquatement ce qui sera vu. Lors de l'introduction, il est important de contextualiser et de motiver l'exposé et les contenus qui seront abordés. Expliquez succinctement pourquoi la notion présentée est utile afin de capter l'attention des étudiants. Ceci peut être fait en présentant l'objectif visé par la vidéo, en illustrant la situation au moyen d'exemples imagés ou d'applications concrètes ou encore en débutant par des préconceptions ou des erreurs habituelles des étudiants.
- **Assurez une progression logique de la présentation** : les contenus doivent être présentés en suivant une progression logique et graduelle, sans retour à l'écran de l'explication précédente. Il peut y avoir différents types de progression (déductive, inductive, analogique, dialectique ou divergente) et le schème déductif n'est pas à privilégier dans toutes les occasions. Notez que plusieurs logiques différentes peuvent être utilisées. Si la démarche déductive (voir d'abord les principes et les lois pour aborder ensuite les exemples et les cas particuliers) est très souvent utilisée, il est fort intéressant d'utiliser de manière alternative d'autres types de démarche. La démarche inductive, par exemple, part plutôt des cas particuliers pour essayer d'en induire les essentiels ou les principes. La démarche

analogique utilise la métaphore ou l'analogie avec quelque chose de connu (par exemple la fameuse analogie du classeur utilisée par Mac et Windows). La "logique" représentée pourrait aussi être la logique qui est celle typiquement utilisée par l'étudiant.

- **Présentez une synthèse adéquate à la fin.** Une vidéo devrait se terminer par une courte synthèse qui récapitule ce qui a été vu et un rappel du « pourquoi » et du « à quoi ça sert » si possible.

Qualité pédagogique et didactique

- **Clarté et simplicité :** les explications et les exemples sont clairs, courts, pratiques et simples. Le niveau de langage est vulgarisé pour être à la portée de l'auditoire et les termes complexes sont introduits par des définitions courtes. Les exemples sont détaillés et reproductibles par l'auditeur, les raccourcis sont évités.
- Présence d'un **travail sur le sens** des concepts abordés : l'enseignant apporte une vue d'ensemble qui dépasse la tâche effectuée et établit des liens entre le concept enseigné et d'autres notions ou ses contextes d'utilisation, notamment en lien avec des exemples du monde réel, lorsque possible. Cela est particulièrement pertinent en mathématiques et aide l'étudiant à comprendre ce qui est dit et ce qui est fait. Ainsi, tout au long de la balado vidéo, l'enseignant peut revenir à ces contextes ou à ces autres connaissances pour mieux faire comprendre le nouveau concept, ses propriétés et les processus qui lui sont liés.
- **Explicitation du raisonnement implicite.** Une des qualités importantes d'une balado pédagogique est de rendre "visibles" des processus mentaux qui demeurent souvent implicites. Ainsi, il peut être intéressant de modéliser le processus qui est démontré en faisant apparaître les questionnements, les incertitudes, les hésitations, qui sont beaucoup plus authentiques que la résolution experte d'un problème. Le « comment » et le « pourquoi » des différentes opérations effectuées se trouvent ainsi abordés. Dans ce processus, il est intéressant de partir des questions, étapes et erreurs typiques des étudiants, de se poser de nombreuses questions durant la vidéo (comme un étudiant devant la tâche le ferait) et d'y répondre.
- **Utilisation adéquate de différents registres de représentation.** La mise à contribution des différents registres de représentation (numérique, symbolique, graphique, verbal, etc.) permet à l'auditeur de faire des liens entre les différentes représentations d'un même objet. Ainsi une fonction mathématique peut être présentée sur un graphique. On peut faire apparaître les variations des valeurs de la fonction à la fois sous une forme numérique et sur le graphique. Les différents registres de représentation doivent appuyer le propos plutôt que détourner l'attention.

Qualité de la scénarisation pédagogique

La scénarisation pédagogique ne doit pas être confondue avec la scénarisation de la vidéo. Il s'agit de la planification de la séquence d'enseignement-apprentissage dans laquelle l'utilisation de la vidéo se situe.

La qualité de la scénarisation pédagogique au niveau de la séquence d'apprentissage dans laquelle les vidéos produites seront éventuellement utilisées n'a pas été l'objet de notre travail de réflexion, mais n'en est pas moins importante. Il est incontournable de réfléchir au contexte dans lequel les étudiants utiliseront ces vidéos, aux objectifs d'apprentissage visés et aux tâches qui seront demandées aux étudiants pendant et après la vidéo ou pendant le cours en lien avec son visionnement.

Les critères techniques

Les critères techniques concernent des aspects facilement mesurables des capsules. La durée arrive au premier rang de ces critères. Les principaux critères composant cette catégorie sont ceux-ci :

- Qualité visuelle
- Durée
- Qualité auditive

Qualité visuelle

- La qualité visuelle a une importance certaine. Les choses à éviter afin d'atteindre une bonne qualité visuelle :
 - **Obstruer le texte** ou les images avec la main ou le curseur.
 - **Effacer ou obstruer** les lignes précédentes avec de nouvelles informations visuelles ou des images.
- Les choses à faire afin d'obtenir la qualité visuelle visée :
 - **Produire des représentations graphiques à l'ordinateur.** Les images utilisées doivent avoir une bonne résolution (HD si possible). Vous pouvez aussi récupérer des images dans les banques d'images libres de droits.
 - **Commenter et annoter les signes**, les images ou les graphiques (éléments pour attirer l'attention sur l'essentiel), notamment lors de la postproduction.
 - La vidéo elle-même doit être produite dans une **résolution optimale** (720p minimum ou 1080p HD) **en format 16:9**.

Durée

La capsule idéale est d'une durée variant entre 5 et 7 minutes et elle ne doit pas dépasser 12 minutes. Selon la littérature scientifique (Guo, Kim et Rubin, 2014), le ratio médian normalisé du temps passé à écouter une vidéo par rapport à la durée de celle-ci est de 1 lorsque la vidéo a une durée inférieure à 6 minutes. Par la suite, plus une vidéo s'allonge, plus ce ratio diminue. Par exemple, pour les vidéos ayant une durée se situant entre 9 et 12 minutes, le ratio avoisine 0,75. Pour les vidéos encore plus longues, le ratio périlite.

Des vidéos plus courtes pourraient avoir un effet positif sur l'engagement étudiant non seulement en raison de leur durée, mais aussi parce qu'elles seraient mieux planifiées. Cette restriction au niveau de la durée force les réalisateurs de vidéos éducatives à

planifier méticuleusement leurs leçons afin qu'elles soient concises. Cette planification permet d'épargner une grande quantité de temps normalement consacrée au montage vidéo. Savoir bien résumer et vulgariser le sujet de la vidéo est la clé de ce critère. Au besoin, il est possible de fragmenter les capsules en thèmes différents.

Notez que les auteurs mentionnés ci-haut ont aussi observé que les étudiants réalisaient les exercices proposés à la fin d'une vidéo dans une plus grande proportion lorsque celle-ci était plus courte.

Qualité auditive

Qualité sonore : La qualité du son est très importante. L'enregistrement doit se faire dans un environnement exempt de bruits de fond. L'usage d'un bon micro est fortement conseillé, les micros USB sont à préférer aux micros analogiques. Les micros de type Blue YETI offrent un excellent rapport qualité-prix.

Qualité de l'édition audio : En postproduction, la trame sonore d'une baladodiffusion peut être éditée afin d'enlever les respirations, reprises, cafouillages et bruits de fond, mais cela représente un travail considérable. Une mauvaise édition audio peut ajouter des bruits de fond involontaires (coupures dans la trame audio) ou encore générer des coupures entre les phrases.

Critères liés à la production, à l'utilisation et à la réutilisation

Ces critères sont plus difficilement mesurables, mais on peut les apparenter à des bonnes pratiques dans la production vidéo, dans une perspective d'accessibilité universelle de l'éducation.

Ces critères visent à faire en sorte que les vidéos puissent être produites facilement et qu'elles puissent être partagées, adaptées et réutilisées le plus librement possible, et aussi repérées et utilisées de manière optimale par les apprenants. Dans le cas du projet Mathéma-TIC, ils avaient une importance primordiale, mais leur importance dépend du contexte de la production.

- Facilité de production et de modification
- Indépendance et autonomie
- Indexation
- Interactivité

Facilité de production et de modification

La **facilité de production et de modification** des capsules est nécessaire si l'on dispose de ressources limitées et si on désire permettre sa réutilisation avec modification par une tierce partie. L'utilisation des formats ouverts (non-propriétaires) et de licences de type

Creative Commons constituent des bases pour le montage et le partage des fichiers. Si vous utilisez du matériel gratuit dans la production de vos capsules, pensez aux suivants!

Indépendance et autonomie

Dans un esprit d'ouverture et de partage, **chaque capsule doit pouvoir être utilisée ou réutilisée dans différents contextes**, pour différents cours, modules ou unités d'apprentissage. Par exemple, il faut éviter des formulations à références implicites telles que « comme nous avons vu en classe... » et des références à d'autres vidéos ou ressources, à moins d'en inclure les liens.

À cette fin, il faut rester général dans les explications et utiliser un vocabulaire qui fait consensus dans la communauté d'enseignement. Les vidéos pourraient être réutilisées par des étudiants provenant d'établissements d'enseignements différentes. Il faut aussi tenir compte du fait qu'une partie de l'auditoire n'est pas nécessairement d'origine québécoise et que l'on s'adresse peut-être à des gens d'ailleurs dans la francophonie.

Indexation

L'indexation des capsules et leur catégorisation avec un ensemble de mots-clés sont capitales afin de permettre aux internautes de la trouver lorsqu'ils font des recherches sur le sujet de la capsule. La plupart des hôtes de vidéos permettent l'ajout de tags ou mots-clés afin de catégoriser la capsule. Il est aussi possible et désirable d'insérer cette information dans les propriétés du fichier source.

On peut catégoriser la vidéo selon le type de contenu (connaissances déclaratives ou procédurales), les sujets du contenu, etc.

Suivre les normes ISO/IEC d'indexation de contenu pédagogique constitue une bonne pratique : http://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_19788

Interactivité

Lorsque la capsule est diffusée, divers outils technologiques existent pour offrir aux auditeurs des possibilités d'interaction. Certains environnements offrent la possibilité de se créer des signets dans les vidéos, de faire des annotations et même d'organiser des discussions. Plusieurs développements de ce type se font dans le cadre du projet EZ Cast de l'Université Libre de Bruxelles. Cependant, ces outils demeurent encore très spécialisés et peu répandus pour le moment.

L'incorporation de questions à répondre à l'intérieur de la capsule vidéo à l'aide d'un dispositif technologique est maintenant possible et relativement facile à réaliser, tout comme l'intégration d'une **table des matières interactive** dans la vidéo.

Discussion et conclusion sur les critères de qualité

Avec l'avènement de sites tels que You Tube et Khan Academy et avec les MOOC et la classe inversée, les balado vidéos pédagogiques constituent une forme médiatique relativement nouvelle. Bien que les connaissances relatives au langage cinématographique et aux productions audio-visuelles des dernières décennies puissent être mobilisées dans la conception de ces objets, nous avons pris le parti de faire émerger des critères de qualité par une démarche de recherche-développement d'analyse de la valeur pédagogique. Ces critères, au nombre de 13, sont les suivants, selon leur ordre d'importance :

1. Clarté et simplicité des explications et des exemples
2. Progression logique et graduelle des explications et des exemples
3. Ergonomie cognitive (charge cognitive adéquate, code de couleurs, etc.)
4. Durée courte des vidéos (5 à 12 minutes)
5. Scénarisation pédagogique et didactique de la vidéo
6. Explicitation du raisonnement (ou des opérations cognitives)
7. Interactivité des capsules
8. Qualité visuelle (mais non professionnelle)
9. Indépendance/autonomie des vidéos
10. Voix naturelle et engageante, sans accent prononcé et avec une diction correcte
11. Dynamisme, enthousiasme et rythme du présentateur
12. Mise en contexte adéquate de la vidéo
13. Facilité de production

Ces critères permettent de guider le concepteur maison dans les choix à faire pour optimiser son temps et augmenter la qualité de ses vidéos pédagogiques. L'approche adoptée était plutôt pragmatique, ce qui est une des forces de la démarche, mais aussi une de ses limites. Des liens pourraient évidemment être établis entre les critères mis en évidence dans le processus et les résultats des courants de recherche mentionnés précédemment. L'importance des processus de transformation des contenus pédagogiques (exemples et explications par exemple) peuvent aussi être soulignés en lien avec le modèle de raisonnement pédagogique et d'action de Shulman (1987). Ce travail plus théorique devrait être réalisé plus tard et s'accompagner d'une recension des écrits récents sur la vidéo pédagogique, qui sont nombreux à être apparus depuis que nous avons commencé à réaliser ce travail en 2013.

Sur le plan de la recherche, les critères de qualité que nous avons mis en évidence seront testés auprès d'auditeurs plus typique des apprenants caractéristiques dans les MOOC. Il serait aussi intéressant d'essayer de documenter l'impact de certaines caractéristiques des vidéos sur l'intérêt ou l'engagement des étudiants. En attendant, nous espérons que cette lecture vous aidera à préparer des balados vidéos pédagogiques de qualité.

Références

- Bishop, J. L., Verleger, M. A. (2013). *The flipped classroom: A survey of the research*. 120th ASEE National Conference Proceedings, Atlanta.
<http://www.studiesuccessho.nl/wp-content/uploads/2014/04/flipped-classroom-artikel.pdf>
- Bissonnette, S., & Gauthier, C. (2012). Faire la classe à l'endroit ou à l'envers?. *Formation Profession*, 20(1), 23-28.
- Guichon, N. (2012). les usages des TIC par les lycéens – déconnexion entre usages personnels et usages scolaires. *STICEF*, (19). récupéré de <http://sticef.univ-lemans.fr>
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014, March). How video production affects student engagement: An empirical study of mooc videos. In *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference* (pp. 41-50). ACM.
- Johnson, L.W. et Renner, J. D. (2012). Effect of the flipped classroom model on a secondary computer applications course: student and teacher perceptions, question and student achievement. (Thèse de doctorat, University of Louisville) Repéré à : <https://theflippedclassroom.files.wordpress.com/2012/04/johnson-renner-2012.pdf>
- Peraya, D. (2014). regards sur l'évolution des formes de médiatisation de la formation et de l'apprentissage. *Synergies. Pays germanophones*, (7), 19-32. récupéré de <http://archive-ouverte.unige.ch>
- Peraya, D., & Poellhuber, B. (2016). L'apprentissage médiatisé des dispositifs de type podcast aux dispositifs de type MOOC: du micro au macro au méso. *International Journal of Technologies in Higher Education*, 13(2-3), 6-16.
- Rocque, S., Langevin, J., & Riopel, D. (1998). L'analyse de la valeur pédagogique au Canada: méthodologie de développement de produits pédagogiques. *La valeur des produits, procédés et services*, 76, 6-11.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard educational review*, 57(1), 1-23.

Annexe : S'assurer d'une bonne qualité de vos vidéos pédagogiques en 10 étapes

Étape 1 : Scénarisez la séquence pédagogique dans laquelle votre (vos) vidéo(s) s'insérera

Même si vous accordez une grande attention à la conception et à la production de vos capsules pédagogiques, il vous faut réfléchir d'abord et avant tout aux objectifs d'apprentissage visés, au contexte dans lequel vos vidéos seront visionnées, et aux activités que vous suggérez aux étudiants de réaliser avant, pendant ou après qu'ils aient visionné la vidéo pour atteindre vos objectifs. Vous voudrez possiblement leur conseiller de porter attention à certains points particuliers, de prendre des notes. C'est aussi le moment de décider si vous souhaitez insérer des questions superposées à vos vidéos pour les rendre interactives et pour **Y** possiblement recueillir certaines données sur les usages qu'en font les étudiants. Ces données recueillies pourrait vous amener à apporter certains ajustements.

Étape 2 : Choisissez le type de balado vidéo pédagogique qui va être cohérente avec les objectifs d'apprentissage visés

Au delà des critères micro qui vous ont été présentés, il faut réfléchir au type de vidéo pédagogique que vous voulez produire. Vous pouvez vous référer aux différentes catégories présentées en début de chapitre.

Étape 3 : Pensez au style de vidéo que vous voulez produire

Le style doit être cohérent avec le propos et doit aussi vous correspondre. Un cours magistral enregistré dans un café détonnera, mais ce contexte pourrait être tout à fait approprié pour un entretien informel.

Prenez le temps de chercher et visionner plusieurs types de vidéos pédagogiques déjà existantes dans votre discipline. Vous pouvez en trouver plusieurs sur les sites You Tube, Khan Academy, Linda.com (maintenant acquis par LinkedIn) ou dans les MOOC qui s'offrent dans votre discipline. Déterminez ce qui vous plaît et quel genre de style vous correspondrait.

Étape 4 : Vérifiez le type d'équipement et de logiciels dont vous aurez besoin pour produire vos vidéos

Assurez-vous d'avoir les équipements pour pouvoir réaliser un enregistrement de qualité et un montage adéquat :

- Utilisez un micro de qualité (par exemple un Blue YETI)
- Choisissez la caméra avec laquelle vous allez vous enregistrer

- Une WebCam permettra d'avoir une petite vignette de votre visage que vous pourrez superposer à la présentation à certains moments. Les téléphones intelligents et les tablettes peuvent donner des résultats d'une qualité surprenante (voir par exemple la vidéo suivante : https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=_4LAcEy9k-w)
- Procurez-vous un logiciel de vidéocapture d'écran
 - Camtasia est un produit un peu coûteux, mais qui fonctionne sous MAC et Windows. Il comprend des fonctions d'éditations relativement sophistiquées).
 - Si vous utilisez un ordinateur sous MAC OS, le logiciel Quick Time peut vous permettre d'enregistrer et de faire un montage sommaire gratuitement et efficacement.
 - Si vous utilisez une tablette ou un téléphone intelligent, le logiciel Explain Everything est particulièrement intéressant.
 - Si vous avez accès à Office 365, l'utilisation d'Office Mix est une option à considérer.
 - Mais une multitude d'autres options existent

Prenez le temps de décider quelle situation d'enregistrement (lieu) sera la plus adaptée et pertinente. Si votre établissement dispose d'un petit studio, allez le visiter et essayer d'obtenir une séance de pratique avant le jour de l'enregistrement.

Testez différentes options jusqu'à ce que vous soyez à l'aise

Étape 5 : Préparez le contenu et le visuel de chaque capsule

Rappelez-vous qu'une heure investie en préparation pourrait vous économiser de 5 à 10 heures au montage.

La durée étant une caractéristique cruciale, vous devrez préparer le contenu en pensant qu'une balado vidéo de 10 minutes environ correspond à environ 1h à 1h15 de cours. Réfléchissez aux éléments essentiels à présenter en vue d'une présentation courte.

Si vous utilisez PowerPoint, c'est le moment de préparer votre matériel.

Une fois les éléments de contenu sélectionnés, il vous faut choisir les éléments visuels qui pourront venir appuyer votre discours. Les banques d'images, de sons et de musiques libres de droits vous seront d'une aide précieuse à cette étape. Il est parfois utile d'avoir recours aux services de quelqu'un qui est spécialisé en communication visuelle pour choisir ou créer ces éléments visuels.

Étape 6 : Scénarisez chaque capsule de manière détaillée à l'aide d'un gabarit

Expérimentez différents types de gabarit : êtes-vous du genre à tout écrire ou vous êtes du genre à pouvoir parler naturellement, en mettant quelques idées sur papier et à improviser ou encore, vous pouvez très bien vous débrouiller en suivant un plan détaillé ?

Un gabarit de scénarisation est simplement un document en 3 colonnes où chaque plan est détaillé : une colonne pour les images qui apparaissent, une colonne pour le texte qui sera dit (ou les idées) et une colonne pour les indications à retenir pour le montage. Vous pouvez utiliser un gabarit en format Word ou Excel. PowerPoint peut être utilisé comme gabarit de scénarisation. Des outils Web existent aussi : voyez par exemple <https://boords.com/>

Pratiquez-vous avec différents gabarits et dans différents contextes jusqu'à ce que vous vous sentiez à l'aise avec le format

Étape 7 : Placez l'éclairage, choisissez le plan et procédez à l'enregistrement

Vous avez réfléchi à l'éclairage et au plan (angle de la caméra)? Même si vous faites un enregistrement maison, il vous est possible d'essayer d'utiliser les différentes sources lumineuses disponibles pour un éclairage en 3 points : consultez par exemple un site spécialisé sur la question: <http://www.videoclipmakers.fr/studio-video-pas-cher-eclairage-3-points/>)

Lors de l'enregistrement, essayez d'être spontané et naturel. Si vous hésitez ou vous vous trompez, n'hésitez pas à reprendre l'enregistrement. Ne cherchez surtout pas à tout prendre en un seul plan-séquence et découper votre prestation en plusieurs petits morceaux. Pensez à utiliser l'humour occasionnellement et à interpeler vos auditeurs.

Pensez également à vous habiller sobrement en évitant les petits motifs ou les rayures qui passent mal à la caméra. Évitez de porter des vêtements de la même couleur que le mur derrière afin de vous démarquer du fond arrière. Enfin, vérifiez que vos cheveux soient bien placés. Un peu de narcissisme n'est pas interdit quand il est question de votre image.

Étape 8 : Réalisez un montage sommaire

Avec le logiciel que vous avez sélectionné, sélectionnez le meilleur extrait pour chaque plan. Éditez ensuite les extraits pour couper les hésitations et les euhh.

Rajoutez des annotations (surlignage, encerclement, suivi du curseur, etc.) pour attirer l'attention des apprenants sur des éléments spécifiques. Vous pouvez prendre différents moyens pour ce faire : effets sonores, surimpression, ralenti ou accélération de la vitesse de l'image).

Enregistrez votre fichier de projet régulièrement et lorsque vous avez terminé, exportez votre vidéo dans un format approprié.

Étape 9 : Diffusez votre vidéo

Une fois votre vidéo enregistrée et montée, il est temps de la téléverser sur un site d'hébergement vidéo pour la rendre disponible à vos auditeurs.

Différentes options sont possibles : You Tube, Vimeo et même « le monde en images » du CCDMD (<http://monde.ccdmd.qc.ca/>) si vous êtes enseignant au collégial. Ces sites vous permettront tous de vous procurer un code d'incorporation de la vidéo. Ils offrent aussi un rendu de la vidéo en différentes qualités. Vous pouvez consulter les procédures suivantes pour voir comment téléverser vos vidéos sur Vimeo ou You Tube.

<http://www.imediacinema.org/comment-mettre-son-film-sur-vimeo>

<https://www.youtube.com/watch?v=BBtZ3uarCxQ>

Étape 10 : Vérifiez les perceptions des utilisateurs

Votre vidéo devrait susciter l'engagement cognitif et l'intérêt de l'apprenant, et lui permettre d'atteindre les objectifs d'apprentissage visés. Faites visionner votre capsule pédagogique par d'autres personnes et si c'est possible par un échantillon de votre auditoire cible afin de recueillir leur appréciation et/ou suggestions. On peut aussi mesurer le succès d'une vidéo par le nombre de personnes qui l'ont regardée jusqu'à la fin de manière attentive et qui ont fait les activités suggérées dans la vidéo ou après la vidéo (ex.: quiz). L'outil Ed Puzzle présenté plus haut permet non seulement de superposer un quiz, mais aussi de recueillir différentes données. Dans certains cas, les fichiers logs de l'environnement d'apprentissage peuvent être utilisés.