

Objectif Animation, Ma classe de cinéma Scénario pédagogique pour la thématique Cinéma d'animation

Par Isabelle Laferrière, étudiante à la M.A. en didactique
Université de Montréal, Montréal (Québec)

Objectif général

Comprendre les principes de base du cinéma d'animation.

Public cible

Élèves de 9 à 12 ans.

Domaines d'apprentissage

Science et technologie

Arts plastiques

Films nécessaires à la réalisation

Hen Hop (3 min 40 s)

Il était une chaise (9 min 53 s)

Le merle (4 min 4 s)

Animando (12 min 42 s)

Juke-Bar (10 min 25 s)



Note : Vous pouvez voir ces films en ligne gratuitement sur le site
<www.onf.ca/objectifanimation>, dans la section Ma classe de cinéma.

Jeux optiques nécessaires à la réalisation

- La construction d'un zootrope
- La construction d'un thaumatrope
- La construction d'un feuilletoscope

Matériel

Ordinateur, branchement Internet, magnétoscope, téléviseur, logo de l'ONF (annexe II), un dessin d'une poule, une chaise, des bandelettes de papier blanc (pouvant former un merle comme dans le film du même nom), des personnages en trois dimensions (figurines, poupées, statuettes, peluches au choix), de la ficelle et deux trombones, une feuille par élève. Au besoin, lexique du cinéma d'animation (annexe III).

Résumé du scénario pédagogique

Ce scénario pédagogique permet aux élèves de découvrir les techniques particulières et les principes optiques à la base du cinéma d'animation à travers des activités où se mêlent arts et sciences. En effet, c'est à partir de cinq grands classiques de la banque de courts métrages de l'ONF que se réalise leur démarche complète de questionnement scientifique.

Vous trouverez ici deux activités reliées à la thématique du cinéma d'animation, une activité de réinvestissement et trois liens en ligne vers d'autres activités de réinvestissement.

Amorce et activité préparatoire

Durée approximative : 15 minutes

Étape 1 : Annoncez à vos élèves la tenue d'une activité pédagogique liée au visionnage de films de l'Office national du film.

Étape 2 : Présentez le logo (annexe II) de l'ONF en commençant par demander à vos élèves ce qu'ils voient dans ce logo, puis en leur expliquant la signification réelle de celui-ci. Décomposez au tableau le sigle de l'organisme pour faire comprendre les fonctions de l'Office national du film.

Étape 3 : Expliquez la vocation de l'ONF, le genre de films qu'il produit, en commençant par demander à vos élèves de nommer différents genres de films. Classez ces films au tableau par catégories et complétez la liste au besoin. Puis, annoncez le type de film qui sera à l'honneur durant les activités pédagogiques, soit le film d'animation.

ACTIVITÉ 1 : Se questionner sur le cinéma d'animation

Durée approximative : 60 minutes

Étape 1 : Il y a cinq films dans ce scénario pédagogique, mais les élèves ne verront *Animando* qu'à l'Activité 2, puisqu'il renferme quelques techniques « secrètes » d'animation. Présentez à vos élèves les personnages vedettes des films qu'ils visionneront :

- Un dessin d'une poule.
- Une chaise.
- Des bandelettes de papier blanc pouvant former un merle comme dans le film du même nom.
- Des personnages en trois dimensions (figurines, poupées, statuettes, peluches au choix) qui, dans le film, seront des figurines de coquerelles.

Dites à vos élèves que ces objets prendront vie, se mettront à bouger dans les films. Puis, énoncez le problème, soit la première partie d'une démarche de questionnement scientifique : comment le cinéma d'animation réussit-il à faire bouger à l'écran des objets inanimés?

Étape 2 : Formez quatre équipes de travail et distribuez à chaque équipe un des personnages vedettes des films.

Étape 3 : Faites visionner chacun des films à vos élèves en spécifiant l'année de production du film (Annexe 1, Activité 1, étape 3) et le personnage en vedette, afin que l'équipe concernée porte une attention particulière au court métrage. Chaque fois, rappelez-leur le problème, le questionnement central de l'activité : comment réussir à faire bouger à l'écran cet objet inanimé?

Étape 4 : Après la projection, les membres de chaque équipe se rencontrent et émettent des hypothèses quant au problème posé, action correspondant à la deuxième étape d'une démarche de questionnement scientifique. Chaque élève sélectionne les hypothèses qui lui semblent les plus réalistes et les décrit sur une feuille (où il aura également inscrit la question). Ramassez et conservez les feuilles de vos élèves.

ACTIVITÉ 2 : Apprendre sur le cinéma d'animation

Durée approximative : 90 minutes

Étape 1 : Remettez à chaque équipe de travail de l'activité 1 le personnage vedette du film la concernant et à chaque élève la feuille où il a préalablement rédigé ses hypothèses personnelles. Les équipes de travail se réunissent brièvement afin de revenir sur les hypothèses émises et de choisir au moins un porte-parole.

Étape 2 : En grand groupe, les équipes partagent leurs hypothèses et vous les prenez en note au tableau. Chaque équipe peut ajouter à sa liste des idées provenant des autres équipes.

Étape 3 : Présentez à vos élèves l'outil de « recherche d'information » (action correspondant à la troisième étape d'une démarche de questionnement scientifique) que vous leur proposez, soit le film *Animando*, portant sur les différentes techniques du cinéma d'animation. Annoncez-leur de quelle façon la technique particulière de chaque équipe sera illustrée, et rappelez-leur le problème, le questionnement central de l'activité : comment le cinéma d'animation réussit-il à faire bouger à l'écran un objet inanimé?

Étape 4 : Faites visionner le film *Animando* à vos élèves et, au cours de la projection, pointez à chaque équipe la partie pouvant lui permettre de répondre à sa question.

Étape 5 : Après la projection, les membres de chaque équipe se rencontrent et émettent de nouvelles hypothèses quant au problème posé initialement. Chaque élève sélectionne les hypothèses qui lui semblent les plus réalistes et les décrit sur la feuille où se trouvent ses premières hypothèses.

Étape 6 : En grand groupe, les équipes partagent leurs hypothèses et vous les prenez en note au tableau. Chaque équipe peut ajouter à sa liste des idées provenant des autres équipes. Ramassez et conservez les feuilles de vos élèves.

Étape 7 : Fournissez à vos élèves des explications supplémentaires pour leur faire bien comprendre la technique de base du cinéma d'animation. Comparez celle-ci à la technique utilisée en animation 3D. Illustrez votre explication à l'aide d'une ficelle et de deux trombones qui pourraient prendre la forme d'un personnage de film d'animation et bouger sous nos yeux, comme dans le film *Animando*.

Étape 8 : Faites visionner une seconde fois chacun des quatre films d'animation en revenant chaque fois sur la technique particulière employée par le réalisateur pour faire bouger l'objet inanimé.



Réinvestissement

Faites construire par vos élèves un thaumatrope, un feuilletoscope ou un zootrope. Ces jeux optiques leur permettront de vraiment comprendre les principes de base du cinéma d'animation. Vous trouverez une version animée de ces jeux ainsi que les instructions imprimables (en version Word et PDF) dans la section Ma classe de cinéma du site Objectif Animation au <www.onf.ca/animation>. Cliquez simplement sur Jeux optiques.

Si votre école se situe dans la région de Montréal ou de Toronto, glissez un mot à vos élèves sur l'existence de la CinéRobothèque et de la Médiathèque, deux bureaux de l'ONF ouverts au public et organisant des ateliers éducatifs sur le cinéma d'animation. Renseignez-vous sur les visites et les activités offertes aux groupes scolaires.

CinéRobothèque :

1584, rue Saint-Denis, Montréal (Québec) H2X 3K2

Téléphone : (514) 496-6887

<www.onf.ca/cinerobothèque>

Médiathèque :

150, rue John, Toronto (Ontario) M5V 3C3

Téléphone : (416) 973-3012

<www.onf.ca/mediatheque>

Si vous voulez voir des exemples de ce que font les jeunes dans les ateliers de la CinéRobothèque ou de la Médiathèque, allez dans la section Ma classe de cinéma du site Objectif Animation et cliquez sur Ateliers d'animation.

Objectivation

Distribuez à vos élèves les feuilles sur lesquelles ils ont noté leurs hypothèses. Individuellement, ils feront un retour sur leurs apprentissages et termineront leur démarche de questionnement scientifique en rédigeant dans leurs mots une réponse au problème, au questionnement central de l'activité : comment le cinéma d'animation réussit-il à faire bouger à l'écran un objet inanimé?

Évaluation

Vous pouvez procéder à une évaluation formative tout au long de ce scénario. Cependant, seule l'activité de réinvestissement comporte des fiches d'évaluation. Vous trouverez ces fiches en annexe : l'une doit être remplie par l'enseignant, l'autre par l'élève. Distribuez la fiche d'auto-évaluation destinée aux élèves et demandez-leur de la remplir à la toute fin de cette activité. Si vous le désirez, vous pouvez organiser une discussion en classe avant de la leur faire remplir.



Ressources Web

<www.onfjeunesse.ca>

Le Studio Animation et Jeunesse de l'ONF produit depuis quelques années des sites Internet fabuleux. Récompensés dans divers événements d'envergure, ces sites vous proposent un contenu riche, intelligent, non violent, créatif et parfaitement adapté aux jeunes. Dans ONF Jeunesse, vous trouverez notamment le site La mission, où les jeunes de 9 à 12 ans sont invités à tester leurs connaissances scientifiques par des épreuves ludiques très stimulantes. ONF Jeunesse vous donne accès également au Cliposcope Ultrabug, un site d'éducation aux médias destiné aux 9 à 12 ans. Ces jeunes expérimenteront la création de leur propre film d'animation, de la scénarisation au montage.

<www.onf.ca/objectifdoc>

Ce site Web est destiné aux élèves du secondaire et de la fin du primaire ainsi qu'à leurs enseignants et enseignantes. On peut y visionner de nombreux documentaires et extraits de documentaires de l'ONF. La section Derrière la caméra permet aux jeunes de se familiariser avec le genre documentaire et les rudiments de la production documentaire.

<www.onf.ca/education>

Ressources éducatives est un site d'appui à l'usage pédagogique des films de l'ONF. On y retrouve une banque de ressources sur l'usage des médias dans l'enseignement. On peut y explorer des vidéos et des projets Web de l'ONF.

Annexe I

Notes à l'enseignante ou à l'enseignant

Amorce

Étape 2 :

O : office (bureau)

N : national (du gouvernement du Canada)

F : du film (où l'on produit et distribue des films)

Étape 3 :

« L'homme visionnaire » :

- Un personnage qui voit : la vision de l'homme sur l'humanité, sur son monde.
- Un réalisateur qui présente sa façon de voir le monde par son film.
- La vision du Canada sur le monde et sur lui-même.

Étape 4 :

Exemples de genres et de catégories de films :

- Fiction (film qui raconte une histoire inventée par le réalisateur et jouée par des acteurs : comédie, drame, horreur, etc.).
- Documentaire (film qui informe sur un sujet particulier).
- Animation (film qui donne vie à un objet, à un dessin ou même à un humain en utilisant la technique de tournage image par image).

Activité 1

Étape 3:

- *Hen Hop*, 1942, le dessin d'une poule.
- *Il était une chaise*, 1957, une chaise.
- *Le merle*, 1958, des bandelettes de papier blanc pouvant former un merle.
- *Juke-Bar*, 1989, des figurines de coquerelles.

Activité 2

Étape 3:

- Équipe *Hen Hop* : Un dessinateur fait un personnage sur du papier blanc, au tout début du film. Un peu comme l'a fait le dessinateur de la poule dans le film de départ.
- Équipe *Il était une chaise* : Un personnage de pâte à modeler est construit. Il avance tout seul, comme la chaise du film de départ.
- Équipe *Le merle* : Un personnage de papier est découpé en parties. Chacune de ses parties bouge comme chacune des parties du merle dans le film de départ.
- Équipe *Juke-Bar* : Un personnage de pâte à modeler est construit. Ses membres bougent et il avance tout seul, comme les coquerelles du film de départ.

Étape 7:

- En cinéma d'animation, on filme plusieurs fois le même objet inanimé dans des positions différentes, comme si on prenait des photos (montrer différentes positions d'une ficelle et de deux trombones formant un personnage sur une table, soit les différentes images à capter).
- Lorsqu'on possède beaucoup d'images de l'objet dans des positions légèrement différentes, on les fait défiler très vite devant nos yeux : 24 images du même objet, dans des positions différentes, par seconde.
- Passées très vite devant nos yeux, les images donnent l'impression que l'objet fait un mouvement (comme le personnage en ficelle du film *Animando*) à cause de la persistance rétinienne.
- Persistance rétinienne : Phénomène se passant au fond d'un œil, sur une sorte d'écran nommée la « rétine ». Quand une image est devant l'œil, elle va se projeter sur la rétine, ce qui permet de la voir. Mais lorsque des images passent très rapidement l'une après l'autre devant l'œil, la première n'a pas le temps de disparaître de sur la rétine avant que n'arrive la deuxième, puis la troisième... On a donc l'impression que les images n'en forment qu'une et que l'objet se met à bouger.
- Animation 3D : Pour faire l'animation en trois dimensions par ordinateur d'un personnage, par exemple, toute une équipe est requise. Il y a d'abord le modélisateur, qui « sculpte » le personnage à l'écran à l'aide d'un logiciel conçu à cet effet. Puis, une autre personne est chargée d'ajouter de la texture sur le personnage pour qu'il soit plus réaliste. Ensuite, une troisième personne s'assure que les « joints » (les articulations du personnage) sont fonctionnels pour qu'on puisse le faire bouger. Et finalement, ce sont les créateurs des décors, par ordinateur toujours, qui finissent le travail en créant ces décors et en y plaçant le personnage. Par la suite, le même principe d'image par image utilisé pour l'animation traditionnelle est appliqué. Une personne chargée de l'animation fait bouger le personnage à l'écran afin de créer des millions d'images fixes. Et lorsque ces images défilent rapidement devant nos yeux, l'impression du mouvement est créée.

Annexe II

Logo de l'Office national du film du Canada



Annexe III

Petit lexique du cinéma d'animation

Animation

(n.f.) Principe de tournage où l'on filme image par image.

Bobine

(N.f.) 300 mètres de pellicule (voir no 9) roulée sur un support semblable à une grosse bobine de fil, assez pour donner 10 minutes de film.

Découpage

(n.m.) Avant le tournage d'un film, la description technique de tous les plans de ce film (par exemple, quel sera la position de la caméra pour filmer le chat : d'en avant, d'en arrière, de haut...).

Dessin animé

(n.m.) Film réalisé en partant d'une suite de dessins que l'on filme un à la fois. Puis, défilées très vite devant les yeux, ces images enregistrées des dessins donnent une impression de mouvement : les dessins s'animent.

Émulsion

(n.f.) Liquide spécial que l'on applique sur une des faces d'une pellicule (voir no 9) de cinéma. C'est ce qu'on enlève lorsque l'on fait de la gravure sur pellicule.

Feuilletelescope ou Folioscope

(n.m.) Jeu optique composé d'un bloc de feuilles où, sur chacune d'elles, une partie d'un mouvement est illustrée (par exemple, on trouverait en plusieurs dessins le même personnage et chaque endroit, dans l'air, où passerait sa main pour s'élever de bas en haut) Rapidement feuilletées, les images donnent l'impression d'un véritable mouvement (on verrait la main s'élever).

Image par image

(Expression) Technique de cinéma où l'on fait une après l'autre des prises de vue unitaires sur un même film, c'est-à-dire qu'on prend une photo à la fois, déplaçant l'objet filmé graduellement entre les prises de vues.

Montage

(n.m.) Action de mettre ensemble, bout à bout, les plans d'un même film.

Pellicule

(n.f.) Au cinéma, bande d'un papier transparent fait d'une matière semblable à la membrane qui recouvre les plantes, les feuilles et les fleurs. Sur un côté de cette bande, on applique un liquide nommé émulsion (voir no 5). Lorsque la pellicule est placée à l'intérieur d'une caméra on l'appelle « le négatif ». Lorsqu'elle est placée à l'intérieur d'un projecteur, on l'appelle plutôt « le positif »

- a) **Négatif** : (n.m.) Type de pellicule où, à l'intérieur d'une caméra de cinéma s'enregistrent les images de ce que l'on a filmées. Sur cette pellicule, les couleurs sont inversées (les noirs sont blancs), et la lumière aussi (les sombres sont clairs).

- b) **Positif** : (n.m.) : Type de pellicule où sont enregistrées toutes les images d'un film et qu'on place dans un appareil nommé le projecteur (voir no 11) pour visionner ce film.

Persistence rétinienne

(N.f. et adj.) Phénomène se passant au fond d'un œil, sur une sorte d'écran nommée la rétine. Quand une image (par exemple, un oiseau) est devant l'œil, elle va se projeter sur la rétine ce qui permet de la voir. Mais lorsque deux images passent très rapidement l'une après l'autre devant l'œil (par exemple, l'oiseau et une cage), la première n'a pas le temps de disparaître de sur la rétine avant que n'arrive la deuxième. On a donc l'impression que les deux images n'en forment qu'une (un oiseau dans une cage)

Projecteur

(n.m.) Au cinéma, appareil qui sert à projeter sur un écran les images enregistrées sur la pellicule (voir no 9) pour que se forme le film.

Pixillation

(n.f.) Technique d'animation qui met en scène des objets ou des êtres humains, que l'on anime selon de principe *image pas image*.

Réalisateur

(n.m.) Personne responsable du côté technique (matériel pour filmer, pour enregistrer les sons...) et du côté artistique (acteurs et actrices), façons de filmer...) dans la fabrication d'un film. C'est lui qui dirige toutes les personnes travaillant aux différents côtés techniques et artistiques.

Scénarimage

(n.m.) Série de dessins, semblable à une bande dessinée, faits avant le tournage d'un film. Sur ces dessins, toute l'histoire est illustrée partie par partie et tout est planifié : les décors, les déplacements des personnages et de la caméra, les bruitages, la musique...

Synopsis

(n.m.) Résumé de l'histoire d'un film.

Thaumatrope

(n.m.) Jeu optique composé d'un carton où sur chaque face se trouve un dessin (par exemple, un oiseau et une cage). Si on fait tourner très vite le carton sur lui-même, les deux images semblent n'en former qu'une (l'oiseau semble être dans la cage).

Zootrope

(n.m.) Jeu optique composé d'une boîte ronde peu profonde et sans couvercle, dotée d'un petit pied en dessous au centre. À l'intérieur de cette boîte se trouve une bande de couleur noire collée sur les côtés et les dépassant, où sont taillées plusieurs encoches. Collée sur la bande noire à l'intérieur de la boîte, on trouve une bande blanche avec plusieurs dessins. Sur chacun d'eux, une partie d'un mouvement est illustrée (par exemple, on trouverait en plusieurs dessins le même personnage et chaque endroit, dans l'air, où passerait sa main pour s'élever de bas en haut). En faisant tourner la boîte par son petit pied et en regardant dans les encoches, les images donnent l'impression d'un véritable mouvement (on voit la main s'élever).

ACTIVITÉS 1 et 2 : Se questionner et apprendre sur le cinéma d'animation

Grille d'évaluation de l'enseignante ou de l'enseignant

Nom de l'élève : _____ Date : _____

Critère d'évaluation de la compétence disciplinaire : Résoudre un problème de nature scientifique ou technologique

L'élève	
Élabore des explications pertinentes, des solutions réalistes à un problème.	

Critère d'évaluation de la compétence : Exploiter l'information

L'élève	
Démontre une compréhension véritable du phénomène en fin de démarche suite à un recours efficace à l'information.	

Critère d'évaluation de la compétence : Se donner des méthodes de travail efficaces

L'élève	
Fait preuve de rigueur dans la réalisation des tâches individuelles.	

Critère d'évaluation de la compétence : Coopérer

L'élève	
S'engage dans la réalisation du travail en groupe.	

Appréciation :

- A Au-delà des attentes
- B Selon les attentes
- C Avec une certaine difficulté
- D Avec grande difficulté
- NÉ Non évalué



Résolution d'un problème de nature scientifique et technologique

Date : _____

J'évalue les compétences en science et technologie :

- 1) **Je résous un problème de nature scientifique ou technologique**
- 2) **Je me sers de l'information qui m'est fournie**
- 3) **Je travaille efficacement**

Consigne : Dans la grille, coche la case qui correspond à ton évaluation.

	Toujours	Souvent	Parfois	Rarement
J'ai proposé des explications sérieuses au phénomène du cinéma d'animation.				
J'ai bien compris les informations que m'a données mon enseignant(e) et celles du film <i>Animando</i> sur le cinéma d'animation.				
J'ai fourni des efforts pour que le travail que j'avais à faire seul(e) soit bien fait.				

J'évalue la compétence : Je coopère

Consigne : Complète les phrases suivantes.

Durant la discussion sur les manières d'expliquer le cinéma d'animation, j'ai apporté les idées suivantes :

Quand un coéquipier ou une coéquipière a fait des propositions, j'ai...

Signature du ou de la scientifique : _____