

# Lignes de temps, un logiciel pour l'annotation de films

Le dispositif d'analyse de films conçu par l'Institut de recherche et d'innovation (IRI) du Centre Pompidou comprend des outils d'annotation, un site collaboratif et des dispositifs contributifs sur mobile. Lignes de temps sera proposé au public lors de l'exposition « Erice/Kiarostami : Correspondances » qui ouvrira en septembre.

Lignes de temps met à profit les possibilités d'analyse et de synthèse offertes par le support numérique. Inspiré par les *timelines* utilisées sur les bancs de montage numérique, ce logiciel propose une représentation graphique d'un film, révélant in extenso son découpage. Pour les besoins de l'analyse, il substitue à la logique du défilement contraint, qui constitue l'expérience de tout spectateur de cinéma, la « cartographie » d'un objet temporel. Ainsi, en sélectionnant un segment d'une « ligne de temps », l'utilisateur a-t-il accès directement au plan ou à la séquence correspondante dans le film, séquence qui peut être décrite et analysée par des commentaires textuels, audio, vidéo, ou documentée par des images ou des liens Internet.

À ce premier stade d'analyse permettant de parcourir le film plan à plan, peuvent s'ajouter d'autres paramètres à partir desquels il est possible de construire d'autres « lignes de temps » parallèles au déroulement du film, et d'orienter des explorations multiples, en fonction des échelles de plan, des mouvements de caméra, des entrées et sorties de champ et potentiellement de toute forme objectivable. Autant de manières de multiplier les approches, de visualiser, par comparaison et combinaison des critères de pertinence, des effets de sens, d'actualiser, par exemple, des récurrences et des symétries.

## Pour appareiller les pratiques « amateurs »

Des historiens, des critiques, des théoriciens, des étudiants d'écoles d'art et de cinéma ont accepté de s'emparer de ces outils pour vérifier des hypothèses qu'ils avaient formulées, pour en explorer de nouvelles et permettre, à travers ce travail, l'expertise, la critique, l'enrichissement, voire le détournement de ces dispositifs. Bénéficiant de l'expérience de cette communauté experte en matière d'analyse cinématographique, de nouveaux cercles d'amateurs (professeurs de l'enseignement primaire et secondaire, cinéphiles...) expérimentent à présent de nouvelles « pratiques » des « lignes de temps ».

## Objectivation, subjectivation, communautisation

Aux critères de segmentation précédemment décrits et qualifiés « d'objectifs », les praticiens du logiciel peuvent ajouter leurs propres lignes « subjectives ». L'annotation subjective peut dépasser la dimension du visible, porter sur l'analyse du hors champ ou souligner la construction technique, narrative ou émotionnelle. L'outil permet de poser des marqueurs ou de définir des segments le long des « lignes de temps », puis de leur attacher une annotation en texte libre, des mots-clés gérés par une base de données

partageable entre une multitude d'utilisateurs, ou, dans des développements futurs, en faisant appel à des thésaurus ou des arborescences thématiques. L'annotation peut aussi prendre la forme d'un commentaire audio enregistré directement via le logiciel ou par synchronisation de documents (fichier audio, textes, photos, vidéos, URL).



Troisième enjeu du développement de l'outil, la « communautisation » permet à l'auteur de partager ses « lignes de temps » avec un cercle choisi, ou de manière ouverte et publique. Instruments organisés de dialogue synchronisé au film, les « lignes de temps » des contributeurs peuvent s'échanger, être superposées ou modifiées par les uns ou les autres indépendamment du site collaboratif décrit plus loin.

## Regards signés et formes de rendu

Concept hérité des « écoutes signées » développées à l'Ircam à l'initiative de Bernard Stiegler, les « regards signés » incarnent le point de vue d'un amateur, qu'il soit critique, réalisateur, enseignant ou élève. Construits à l'aide du logiciel Lignes de temps, ils peuvent être publiés sous différentes formes : le logiciel propose actuellement la visualisation de séquences mises « bout à bout », la comparaison de deux extraits vidéo en parallèle, la lecture d'un hypertexte dont les liens déclenchent les séquences évoquées, la visualisation de séquences avec commentaire audio synchronisé, etc.

Les travaux des résidents de l'IRI ont d'ores et déjà révélé de nouvelles possibilités d'exploration de la construction narrative, des parcours thématiques à travers plusieurs films, une mise en lumière des relations entre cinéma, photographie et peinture, voire une analyse génétique de l'œuvre ou la mise en évidence du changement de statut des images selon le contexte historique, culturel, social ou politique de leur production et/ou de leur réception.

Lignes de temps ne se limite pas au cinéma, mais doit permettre d'aborder toutes les œuvres d'art et de l'esprit – et en particulier, les arts visuels, les arts vivants et la littérature. Le programme de

## >>> Une figure de l'amateur du XXI<sup>e</sup> s.



Dans une période de forte rupture technologique, caractérisée par la maturation des technologies de description de contenus (métadonnées) et le développement des technologies de communication (mobilité, ubiquité, trans-réalité), les industries culturelles investissent largement le champ de la consommation

de masse. Mais c'est sans profiter de la convergence de ces technologies et de l'apparition de nouvelles communautés d'utilisateurs, organisées en réseaux sociaux centrés sur l'appropriation, la personnalisation et le partage de corpus et de connaissances. C'est précisément dans cette zone de convergence, et sur un secteur culturel de masse (le cinéma), que ce projet entend explorer la combinaison de technologies d'enrichissement, de publication multisupport (Rich Media) et d'appropriation/personnalisation/partage (à l'aide de dispositifs fixes ou mobiles, nomades et portables) avec comme objectif la création de communautés « d'écrivains ». L'écrivain est un annotateur questionnant son rapport à l'art, réagissant et enrichissant des corpus existants par des analyses et des médias d'annotation. C'est une figure de l'amateur du XXI<sup>e</sup> siècle appareillé par les dispositifs technologiques qu'il possède et travaillant en communauté. Le projet s'inscrit dans le formidable essor de ces pratiques actuellement identifiées dans le domaine Internet par l'appellation Web 2.0. Ce contexte est favorable à l'émergence de nouvelles pratiques, de la plus savante à la plus simple : l'activité critique professionnelle, la pédagogie, les pratiques cinéphiles et les pratiques de loisir.

## >>> Le projet Ciné Lab

Ciné Lab est un projet de recherche RIAM (Réseau des Industries Audiovisuelles et Multimédia), financé par l'Agence nationale de la recherche (ANR) jusqu'à fin 2008. Il vise l'annotation de films et le partage d'annotations sur postes de travail, sites web et dispositifs mobiles. Ciné Lab prolonge les champs explorés avec *Lignes de temps* vers les pratiques éducatives, la consultation de fonds d'archives et l'utilisation des technologies mobiles. Les partenaires associés au Centre Pompidou sont le Forum des Images, le laboratoire LIRIS (CNRS-Lyon I) et la société Antenna Audio.

Ce projet répond à deux axes de l'appel à projets RIAM (archivage structuré des médias et mobilité) et vise l'étude, le développement et la validation expérimentale d'une solution d'annotation de films et de production de contenus sur le cinéma par enregistrement de commentaires audio, prise de photos, réalisation de films et prise de notes en mode texte sur différents postes de travail dont les terminaux mobiles. Ces annotations doivent rester indépendantes du film analysé/commenté pour être librement partagées et se synchronisent à lui en respectant son intégrité quel que soit son format (DVD, fichier vidéo, vidéo *streamée*). Elles sont organisées selon un schéma de description indépendant des annotations partagées selon les pratiques recommandées par le Web 2.0. Le projet entend focaliser sa priorité sur la modélisation de l'appareillage critique utile, les modèles de description et d'annotation, les interfaces mobiles et multimodales, le partage communautaire des annotations.

recherche de l'IRI prévoit sur les prochaines années d'explorer de nouvelles formes de lecture/écriture notamment pour le texte et l'image fixe. D'ores et déjà, des expérimentations pour l'annotation de séquences chorégraphiques en phase de répétition ou d'enseignement sont conduites avec le réalisateur Thierry de Mey ou avec William Forsythe et ses danseurs.

### Un site web

Le site *L'Amateur* (<http://www.amateur.centrepompidou.fr>) est dans un premier temps consacré à l'exposition « Erice / Kiarostami : Correspondances ». Il a pour objectif de constituer des cercles d'amateurs en fournissant au public les documents et outils collaboratifs lui permettant de s'immerger dans l'univers des deux réalisateurs. Le visiteur trouve sur le site :

- des documents textuels et iconographiques,
- les parcours critiques réalisés avec *Lignes de temps* par les personnalités associées au projet et les membres du site,
- un appareil critique (grilles d'analyse thématiques, vocabulaire, moteurs de recherche, liens sémantiques) mobilisable lors de la manipulation des « lignes de temps »,
- des outils logiciels permettant de créer des annotations (type « Wiki » hypermédia),
- un espace personnel pour créer et organiser ses notes de travail (texte, image, vidéo, son), publier des parcours critiques, suivre des fils de discussion, etc.
- des outils logiciels hors ligne permettant à l'amateur, s'il dispose des films sur DVD ou sur fichiers numériques, de procéder à ses annotations directement sur ses films grâce au mécanisme de synchronisation du logiciel.

### Dans l'exposition

À l'entrée de l'exposition, six ordinateurs proposeront de consulter des *regards signés* réalisés par des critiques en résidence à l'IRI, qui sont autant de parcours hypermédias à travers les films des deux réalisateurs. Le visiteur pourra ensuite jouer le jeu d'un « parcours critique », grâce à un PDA mis à disposition pour enregistrer ses propres commentaires. Il peut commenter librement ou « répondre » à la *correspondance vocale* qui lui est adressée par le commissaire de l'exposition sur le PDA. À la fin de son parcours, il retrouve sur les postes multimédias les commentaires qu'il vient d'émettre, et commence, s'il le souhaite, un travail critique plus approfondi en synchronisant ses commentaires aux films. Il peut également consulter les parcours critiques d'amateurs qui l'ont précédé. L'ensemble du dispositif étant accessible via Internet, il peut plus tard poursuivre les échanges de point de vue sur les extraits disponibles ou sur d'autres contenus produits par les utilisateurs.

**Vincent Puig**

Responsable de l'Institut de recherche et d'innovation  
du Centre Pompidou

<http://www.iri.centrepompidou.fr>