

PUBLIC SPEAKING

LECTURE ACTIVE AUDIOVISUELLE : QUESTIONS DE RECHERCHE

Yannick Prié

Equipe SILEX – LIRIS UMR 5205 CNRS

Université Claude Bernard Lyon 1

Equipe SILEX

- Supporting Interaction and Learning by Experience
 - <http://liris.cnrs.fr/silex>
- Laboratoire LIRIS
 - Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information
 - <http://liris.cnrs.fr/>

Objectifs de cette présentation

- Présenter une problématique mêlant
 - besoins sociétaux
 - technologie informatique
 - recherche en informatique (IA, IC, IHM)
 - questions de sciences cognitives
- Work in progress / imperfections

Plan

- Lecture active et annotations
- Lecture active audiovisuelle
- Problématiques
- Approche basée inscription
- Approche basée activité
- Travaux en cours

Plan

- Lecture active et annotations
- Lecture active audiovisuelle
- Problématiques
- Approche basée inscription
- Approche basée activité
- Travaux en cours

Partie 1

Cf. autre cours

Plan

- Lecture active et annotations
- **Lecture active audiovisuelle**
- Problématiques
- Approche basée inscription
- Approche basée activité
- Travaux en cours

Audiovisuel ?

- Images animées + son
 - Effet ki (visuel)
 - Effet de réalité (audiovisuel)
- Médium obligatoirement technologique
- Notion de montage
- Evolution du médium depuis les frères Lumière
 - qualité
 - passage au numérique
 - modes de création et de diffusion

Documents audiovisuels

- Familial / loisirs
 - Télévision cinéma : films, documentaires, émissions, reportages...
 - Vidéos personnelles (plus ou moins montées)
- Professionnel
 - Transmission de connaissances
 - professionnel, général, manuels techniques
 - Recherche
 - sémiotique, anthropologie, linguistique...
 - Temps réel
 - vidéo-conférences, surveillance, médecine...
 - ...
- Vers une intégration des outils
 - IPTV, VoD, mobilité, etc.

Systemes d'information AV

- « tout SI visant à gérer de l'information audiovisuelle »
- Fonctionnalités
 - Indexation / description
 - Recherche
 - Visualisation résultats
 - Réutilisation / adaptation
- Exemples
 - TF1
 - YouTube, DailyMotion
 - Vidéos personnelles sur son disque / set top box
 - ...

Documents temporels

- Temporalités natives à l'audiovisuel
 - temps du flux
 - instantané
 - lecture contrôlée par l'outil
 - temps du document
 - 1h pour lire un document d'une heure
- Lecteurs standards adaptés
- Pour aller au delà
 - obligation de construire des structures à base d'annotations

Annotations et métadonnées audiovisuelles

- Audiovisuel != texte
- Nécessité métadonnées / annotations pour
 - décrire (indexer, annoter), rechercher, présenter, adapter, réutiliser tout document audiovisuel
- Annotation audiovisuelle
 - « information quelconque associée à un fragment spatio-temporel d'un document audiovisuel »
- Modèles d'annotations nombreux
 - comment décrire les fragments, les annotations, comment les transmettre, etc.
 - exemple : mpeg7, annodex, annotation graphs, etc.
- Normalisation en cours pour le web
 - deux groupes du W3C en 2008-2009 : Media fragment / Media annotation

Hypervidéos

- De nouveaux types de documents
- Documents hypermédias à forte composante audiovisuelle
 - liens dans les vidéos
 - mixage d'éléments audiovisuels et textuel
- Exemples d'utilisation
 - navigation dans une documentation technique, une vidéo de surveillance ou un film depuis une table des matières
 - montage de scènes cultes de plusieurs films
 - cinéma interactif

Pratiques de lecture active AV (1)

- Etudes comportementales
 - Analyse interactionnelle : transcription du discours, des gestes, mouvements, interactions
 - Ergonomie
 - Ethologie
 - Vidéosurveillance

Pratiques de lecture active AV (2)

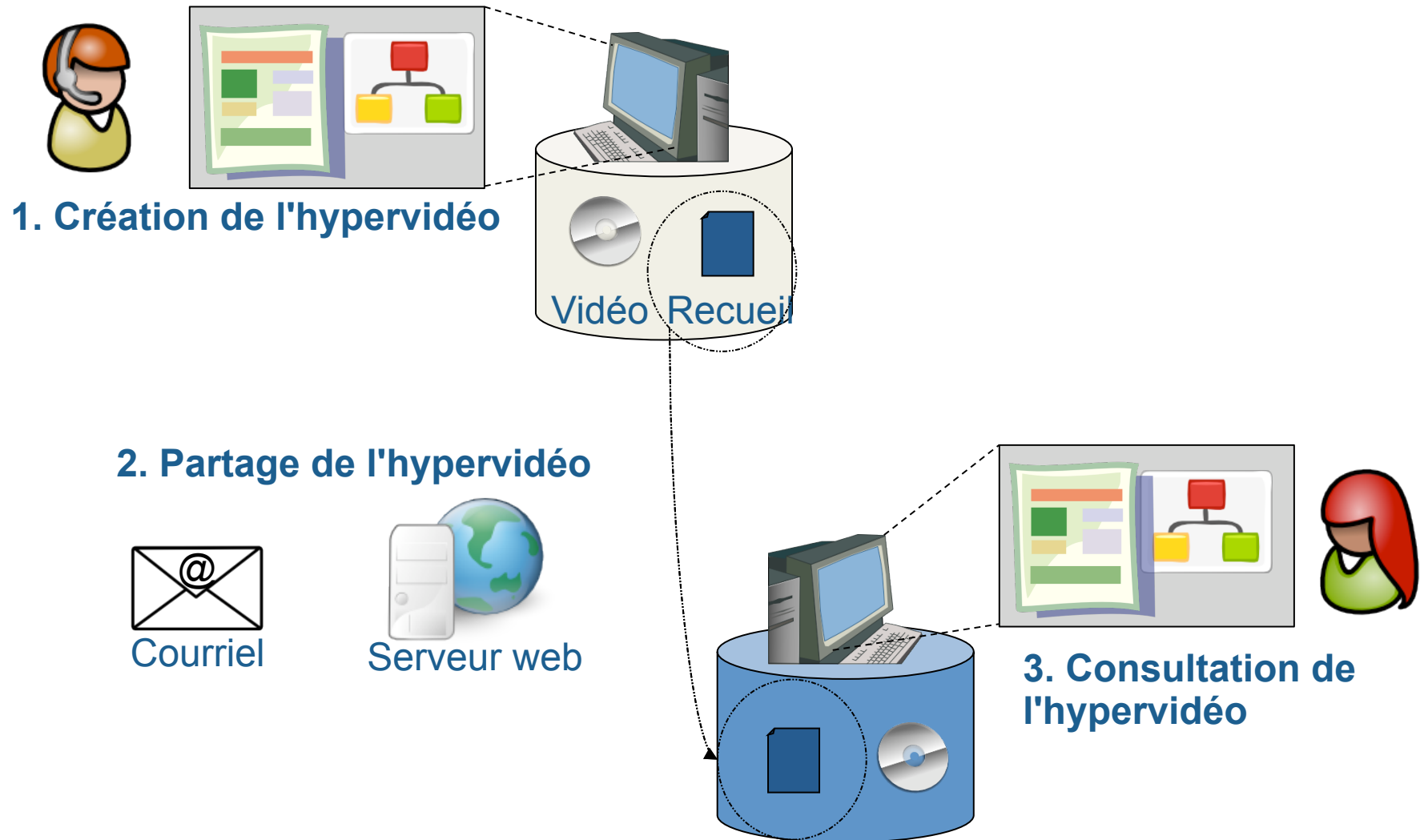
- Etude de documents de cinéma et de télévision
 - histoire, infocom
 - enseignement : analyse filmique, langues
 - critique professionnelle et construction de regards signés
 - critique amateur (cf. Stiegler)
 - sous-titrage
 - intégration dans une activité communicative (vidéo en ligne)

Projet Advene


- Annotate Digital Video, Exchange on the Net
- Créer, utiliser, échanger ses propres analyses de documents audiovisuel sous la forme d'hypervidéos
- <http://advene.org/>
- Open Source
- LIRIS, Open Source, 2002-

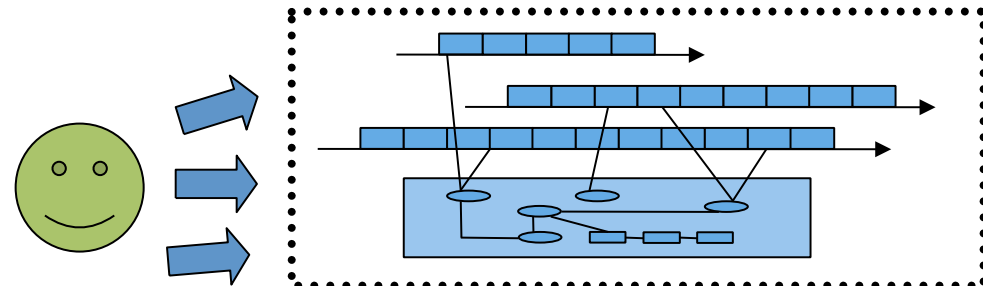
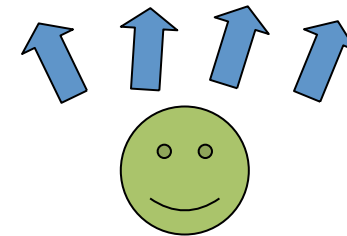
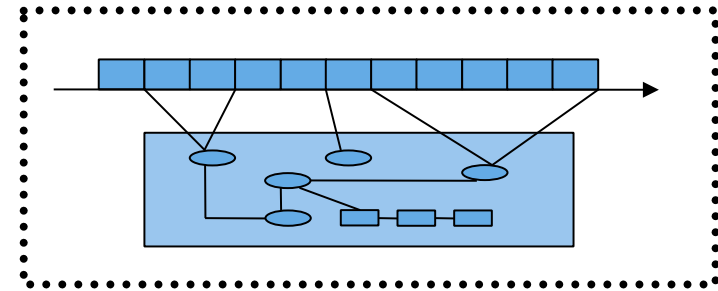


Advene : principes

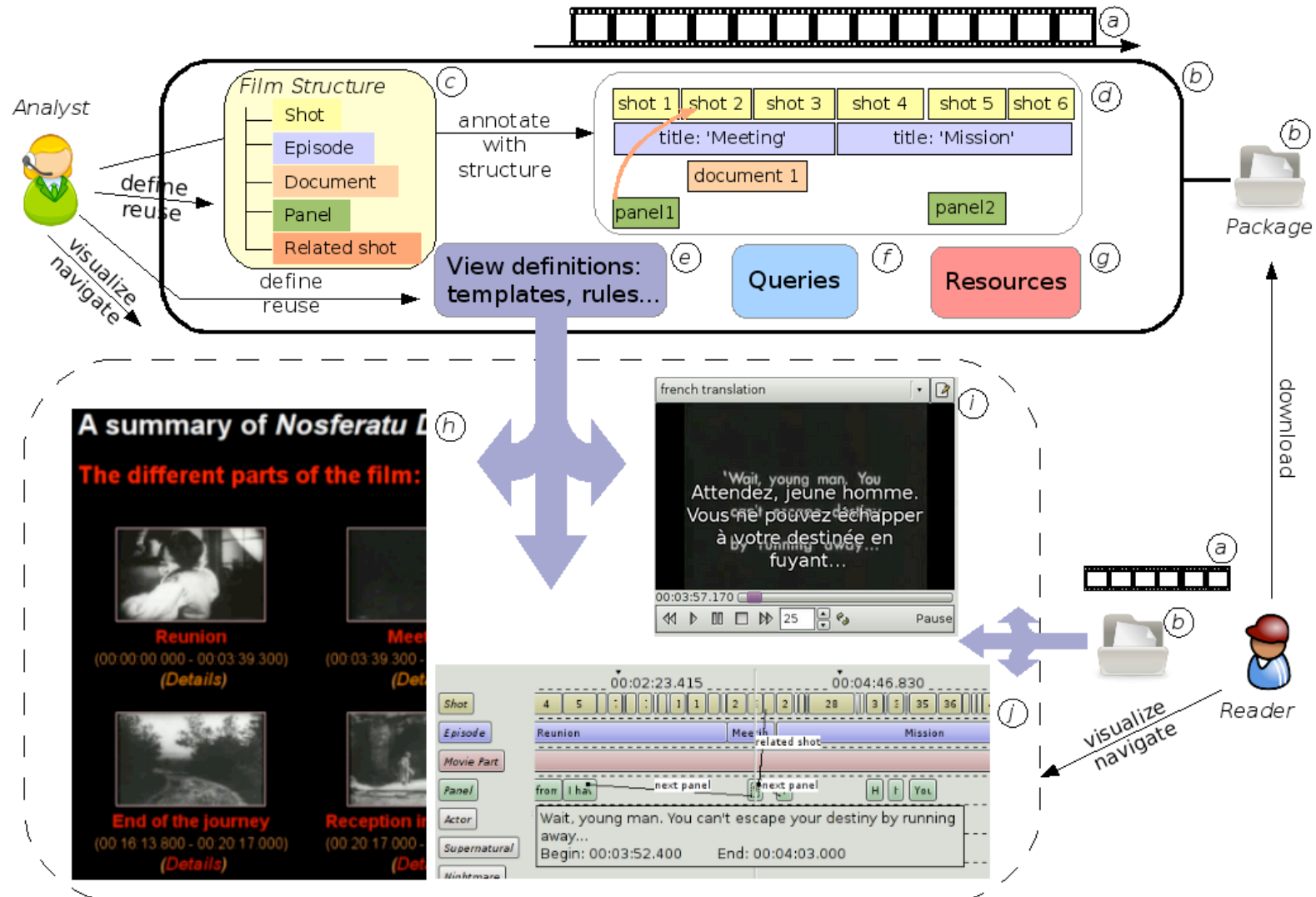


Les hypervidéos dans Advene

- Document audiovisuel annoté
 - document AV
 - structure d'annotation
- Vue 
 - « façon de présenter » un document audiovisuel annoté
- Hypervidéo
 - Ensemble de vues utilisant des informations du document ET de la structure d'annotation, donnant accès à la temporalité du flux
 - Hyper : accès direct
 - Vidéo : flux temporel
- Généralisation pour plusieurs documents AV



Advene : principes



Objectifs Advene

- Etudes émergence
 - nouveaux usages de l’audiovisuel, hypervidéos
 - nouveaux modèles pour les annotations, les visualisations, l’interaction
- Thématiques scientifiques
 - Outils et modèles pour la lecture active et l’interprétation de documents audiovisuels
 - Gestion de connaissances personnelles
 - évolution de modèles, documents et connaissances
 - Modèles pour les systèmes d’information audiovisuelle
 - notamment web sémantique, ingénierie documentaire
 - Perception et interaction avec l’audiovisuel
 - hypervidéo, handicap
 - assistance à base de traces

Principes Advene : recueils

- Les recueils advene contiennent tout ce qui est nécessaire à la construction de l'hypervidéo
 - Schémas
 - Types d'annotations et de relations
 - Structure d'annotation
 - Annotations et relations
 - Vues
 - Statiques
 - Dynamiques
 - Requêtes
 - Ressources supplémentaires

Principes Advene : annotations / relations

Film



Information associée



Annotation



A1

05'43' - 15'22



Texte simple

A2

7'01'' - 36'45



Son

A3

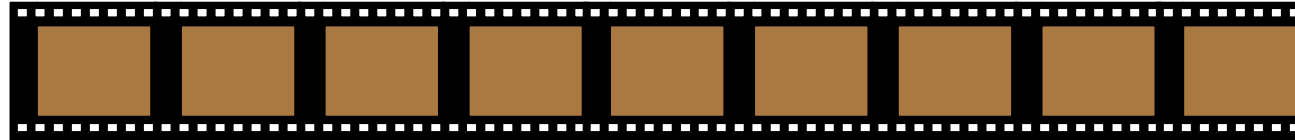
51'12' - 59'13



Images...

Principes Advene : vues

Film



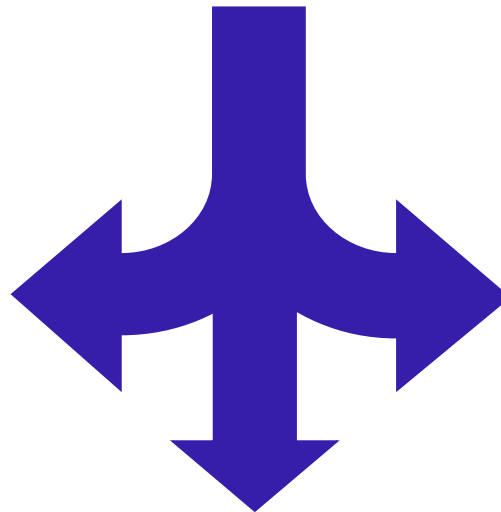
Plans

30:49 - 30:51	30:52-30:56	30:57 - 30:59	31:00 - 31:15
Regard	Ouverture porte	Haletant	Entrée Nosferatu

Vue 1

[...]
- 30:49 <u>Regard</u>
- 30:52 <u>Ouverture porte</u>
- 30:57 <u>Haletant</u>
- 31:00 <u>Entrée Nosferatu</u>

*Table des matières
(interactive)*



Vue 3



Sous-titrage

Vue 2

Plan	<input type="text" value="Regard"/>	<input type="text" value="Ouverture porte"/>	<input type="text" value="Haletant"/>	<input type="text" value="Entrée Nosferatu"/>
Personnage	<input type="text" value="Harker"/>		<input type="text" value="Harker"/>	<input type="text" value="Nosferatu"/>
Surnaturel		<input type="text" value="Ouverture porte"/>		

Ligne de temps

Hypervidéos, annotations et vues

- Hypervidéos
 - Ensemble de vues présentant les annotations et la vidéo
- Dans Advене
 - Vues ad-hoc (définies par l'outil)
 - Ex. : une ligne de temps permet de présenter les annotations qu'on vient de poser
 - Vues statiques (navigateur web)
 - Ex. : table des matières, texte + images extraites, etc.
 - Vues dynamiques (lecteur enrichi)
 - Ex. : sous-titrage, remontage, etc.

Principes Advene : schémas

- Schéma de description
 - Ensemble de catégories d'analyse pertinentes au regard d'une certaine pratique
 - Types d'annotations et de relations
- Exemple
 - Un schéma *Structure* propose les catégories *Plan*, *Séquence*, *Document*
 - On peut donc annoter un film avec des annotations décrivant les plans, les séquences et le film dans son ensemble
 - On peut créer une vue *V1 : table des matières pour le film*, et une vue *V2 : navigation plan par plan*

Vues statiques (hypertexte)

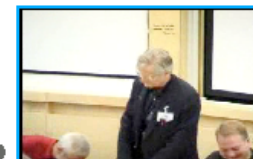
```
<h2>The different parts of the speech:</h2>
<ul>
  <li tal:repeat="a here/annotationTypes/PartOfSpeech/annotations"><a
tal:attributes="href a/player_url"><img alt="" tal:attributes="src a/snapshot_url" /
><span tal:content="a/content/data">Name</span></a> (<a tal:attributes="href
string:${a/absolute_url}/view/S_part_details">Details</a>)
</li>
</ul>
```

X(HT)ML généré à partir d'un modèle (ZPT)
Liens vers la vidéo et les vues (ad-hoc,
statiques)
Images extraites au vol

The different parts of the speech:



False start (Details)



Salutations and flattery to the i



Dummy assistants of today (De

Vues dynamiques

☰ **Paradigme**
Événement-Condition-Action

☰ **Vue = ensemble de règles**

☰ **Exemple:** si l'événement *Début d'annotation arrive (E)* et le type d'annotation est *Partie (C)*, alors affiche le titre de la partie comme sous-titre et une popup de navigation pour aller aux parties précédente et suivante (A).



Événements	Conditions	Actions
<ul style="list-style-type: none">- Début/fin d'annotation- Play/pause- ...	<ul style="list-style-type: none">- Conditions d'Allen- Ordre, inclusion- ...	<ul style="list-style-type: none">- Contrôle du lecteur (élémentaire ou avancé)- Interface (popups, messages...)

Rendu d'une vue dynamique

The screenshot displays the Advene video player interface for a video titled "Nelson HT03". The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Player, Help), a toolbar with playback controls, and a status bar showing the current position at 00:00:42.600. The main video area shows a scene with a man in a dark suit, and a subtitle "Salutations and flattery to the invest" is visible at the bottom. To the left of the video is a "Navigation history" panel with three entries, each with a thumbnail and a timestamp. Below this is a "Popups" panel with three items: "Navigation popup" (with a thumbnail and text), "Go to next part : 'Dummy assistants of today'", and "Go to previous part : 'False start'". To the right of the video is a "URL stack" panel with three entries: "False start", "Salutations and flattery to the invest", and "Dummy assistants of today". Two blue arrows point from the text "Sous-titrage" to the subtitle in the video area, and from "Popups (liens)" to the "Go to next part" popup. The bottom of the interface shows a log of system messages.

Advene - Nelson HT03

File Edit View Player Help

Dynamic view D_Summary

Position 00:00:42.600 Status Playing

Edited annotation [None] Annotation type Annotation texte

Navigation history

00:01:18.100

00:00:37.000

00:01:21.800

Clear

Popups

Navigation popup

This is part "Salutations and flattery to the investor audience"

Go to next part : "Dummy assistants of today"

Go to previous part : "False start "

URL stack

False start

Salutations and flattery to the invest

Dummy assistants of today

Clear

Salutations and flattery to the invest

Sous-titrage

Popups (liens)

16:58:56 - Found matching video file in moviepath: /home/oaubert/zvideo_next_big_thing.mp4
16:58:56 - Found matching video file in moviepath: /home/oaubert/zvideo_next_big_thing.mp4
16:58:56 - Loaded package Nelson HT03

Advene aujourd'hui

- Prototype Advene
 - plateforme générique open source, multiplateforme, plusieurs années de développement
 - maquettage de pratiques
- Développements en cours
 - Editeur de schémas, transformations, nouvelles vues d'inscription
 - Modèle Advene2/Cinélab : multi-flux, multi-package
 - Nouveaux types de rendus : son, haptique, etc.

Advene aujourd'hui

The screenshot displays the Advene software interface, titled "Advene - Nosferatu Demo". The interface is divided into several panels:

- Video Player:** Shows a video frame with the text: "Nosferatu drinks the blood of the young, the blood necessary to his own existence." The timeline below the player indicates the current position at 00:29:35.815.
- Timeline:** A detailed timeline at the bottom shows various tracks including Shot, Episode (Deed, Attack and trance), Movie Part, Panel (As, Th, next P, Nost, One panel), Supernatural, Nightmare, fear (Haker), joy, and Sound Sample.
- Inspector:** Displays an annotation "Annotation a1858" with a timestamp of 00:29:35.100 - 00:29:50.000. It includes a screenshot of the video frame and a "Contents" section with the following text: "origin=The Book of t, originfr=Le Livre des, texte=Nosferatu drin, textefr=Nosferatu be, nécessaire à sa prop".
- Annotation Overview:** A panel on the right titled "Overview of nightmarish scenes" provides a summary of the movie's nightmarish scenes. It includes a "Transcription" section with "Panels overview" and "Storyboard" links, and a "Contents" section with a list of scenes: "Hyena" (00:12:23.000 - 00:12:29.200), "Hyena" (00:13:06.000 - 00:13:09.400), "Hyena" (00:13:16.800 - 00:13:20.800), "Sky and clouds at nightfall" (00:16:51.800 - 00:16:56.200), "Forest and bridge" (00:16:56.200 - 00:17:04.000), and "Bridge" (00:18:04.400 - 00:18:12.600).

At the bottom of the interface, there are two lines of text:

14:33:00 - Package file:///home/oaubert/src/advene/examples/Nosferatu_unstable.azp saved: 928 annotations and 150 relations.
14:33:01 - Package file:///home/oaubert/src/advene/examples/Nosferatu_unstable.azp saved: 928 annotations and 150 relations.

Advene aujourd'hui

Advene - Lumieres sur un massacre - Louguine

File Edit View Player Packages Help

▶ Affichage sous-titres en braille ▶

Popups

brlTTY

Tu vas me rendre cin

<= =>

	^		TOP	-^-	<=
<		>	<-	HOME	->
DEL	v	INS	BOT	-v-	=>

Timeline x

118% Discrete scrolling

1mark=0m48.50s

Inspector

Annotation a60

00:00:29.713 - 00:00:32.969

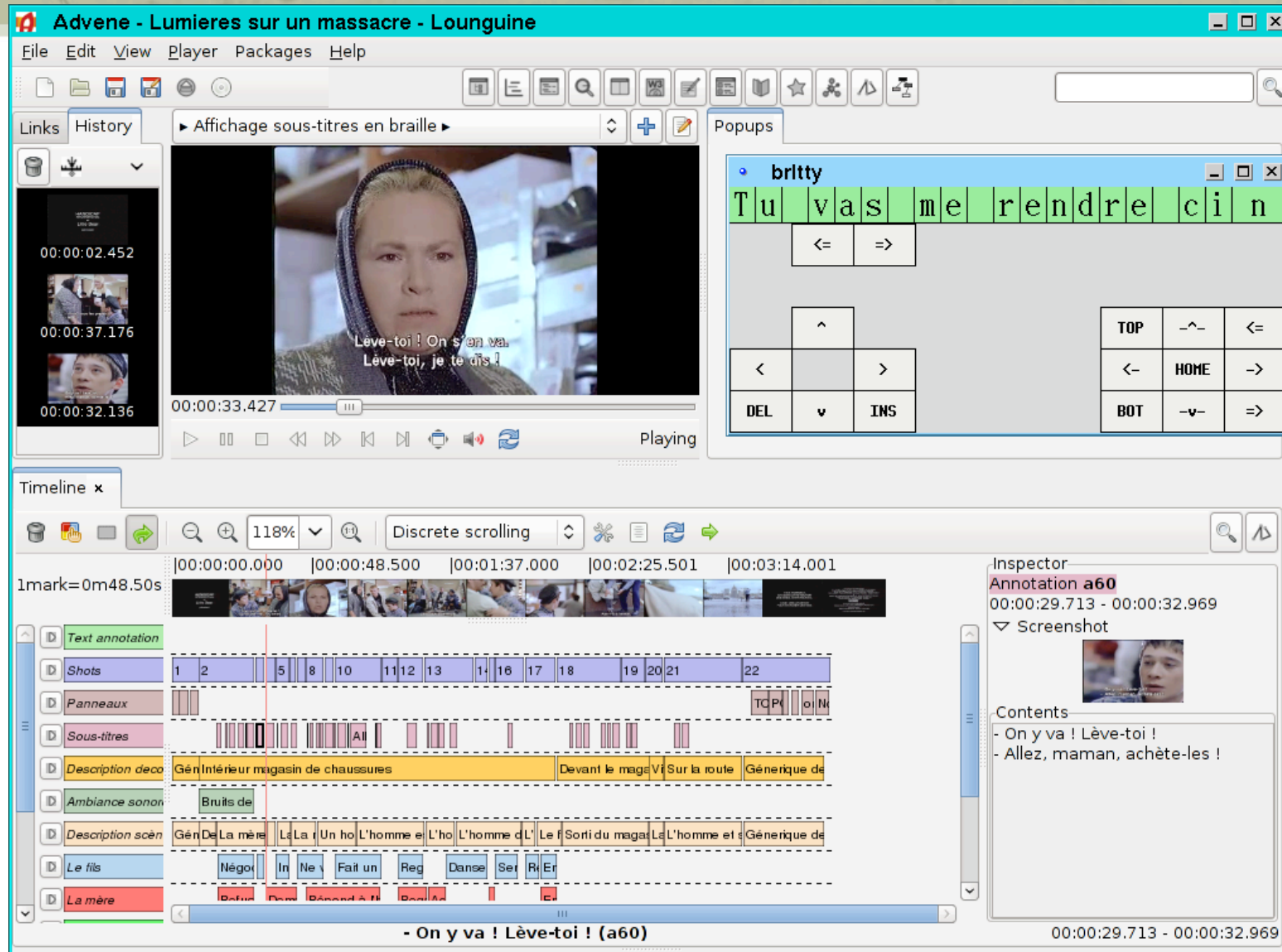
▼ Screenshot

Contents

- On y va ! Lève-toi !
- Allez, maman, achète-les !

- On y va ! Lève-toi ! (a60)

00:00:29.713 - 00:00:32.969



Plan

- Lecture active et annotations
- Lecture active audiovisuelle
- **Problématiques pour la lecture active**
- Approche basée inscription
- Approche basée activité
- Travaux en cours

Objectif de la lecture active

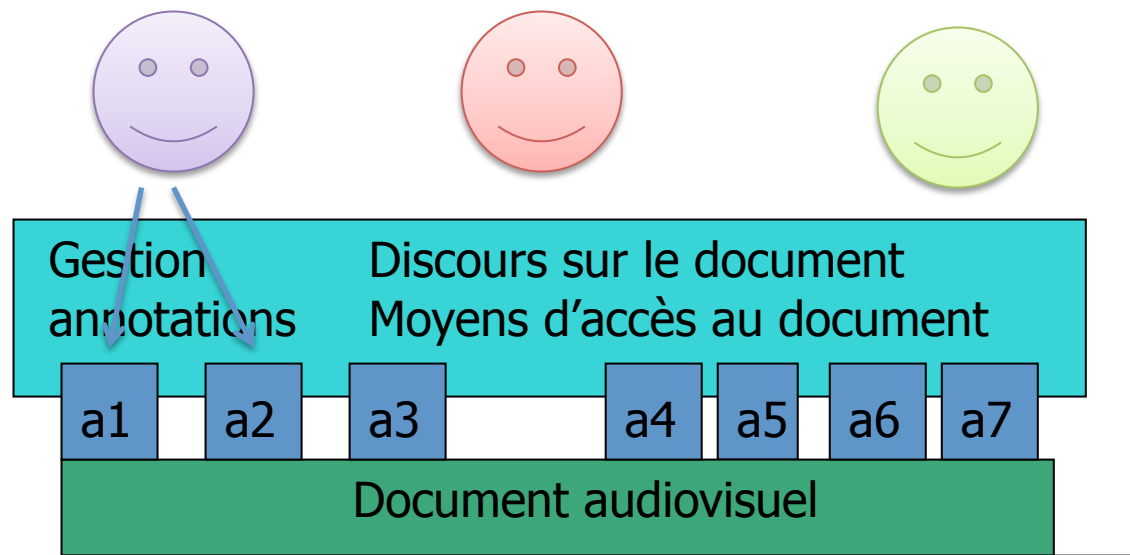
- Fabriquer des hypervidéos = produits de la lecture
- Plus spécifiquement
 - annoter
 - spécifier des segments significants
 - leur donner une signification
 - (re-)structurer les annotations
 - lier les annotations : organisation concrète
 - modifier les annotations et les relations
 - spécifier leurs catégories
 - organiser les catégories : niveau abstrait
 - mobiliser les annotations pour les présenter
 - intégration dans de nouvelles présentations : hypervidéos au sens large, intégration dans un réseau de documents
 - naviguer
 - utiliser directement les annotations pour accéder au document
 - utiliser les hypervidéos pour accéder au document et à d'autres documents

Problématique

- Comment arriver à gérer une activité comme la lecture active dans toute sa complexité ?
- Sous problématique importante
 - comment annoter un document audiovisuel ?

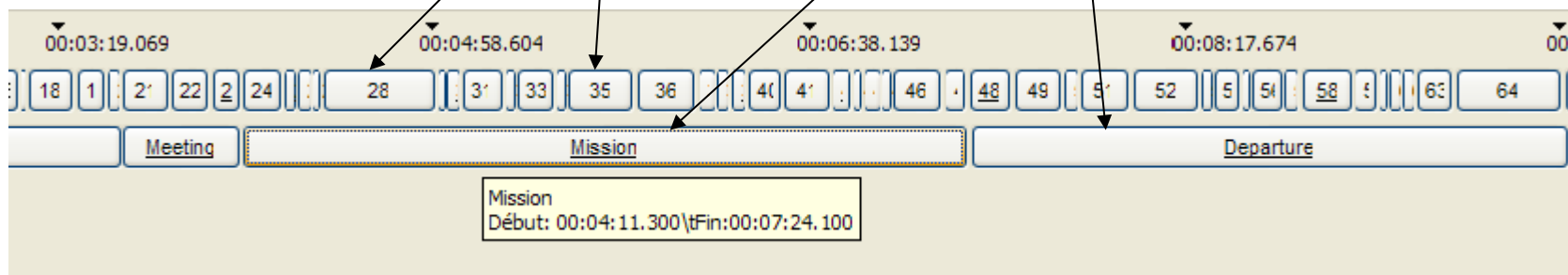
Annoter un document audiovisuel

- Les annotations sont le pivot de toute activité de lecture active
 - résultats et source de l'activité
- On annote pour
 - Appréhender le document
 - Se ménager des accès au document
 - Présenter une interprétation du document audiovisuel



Exemple (1/2)

- Scénario :
 - Création d'un chapitrage d'un film, avec possibilité de navigation en cours de lecture.
- Première étape :
 - Annotation des plans et des séquences

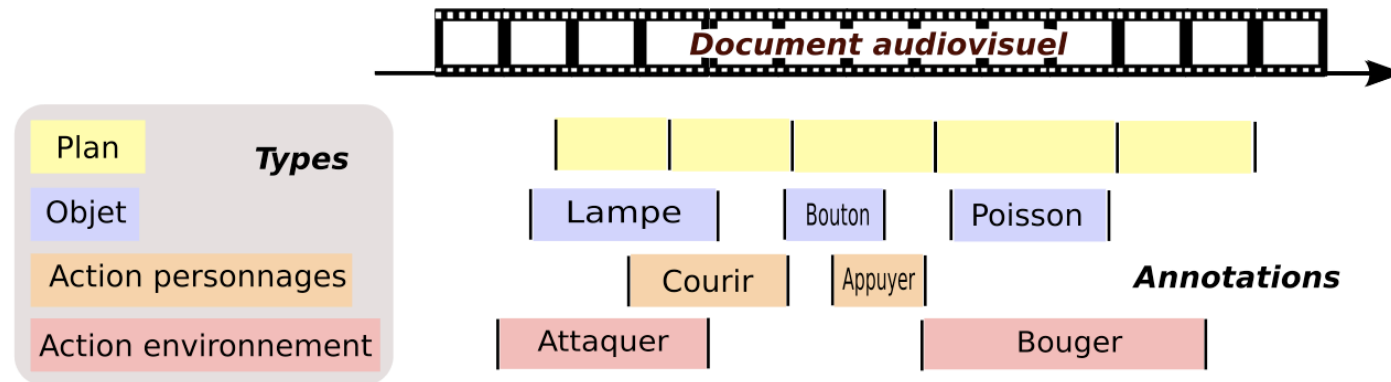


Exemple (2/2)

- Deuxième étape : à partir des annotations de type séquence, navigation dans les différentes séquences du film

The image displays two overlapping windows. The left window, titled 'Advene - Nosferatu Demo', shows a video player with a navigation popup. The popup contains three items: 'This is part "Reception in the castle"', 'Go to the next episode: "Letter"', and 'Go to the previous episod: "End of the journey"'. The right window, titled 'Advene demo : Nosferatu - Mozilla Firefox', shows a video player with a sequence of annotations. The annotations are: 'mission (Details)', 'departure (Details)', 'relay (Details)', and 'end of the journey (Details)'. The video player shows a scene of a dirt road in a forest.

Processus d'annotation



- Exercice d'imagination : comment a-t-on mis les annotations en place ?
 - A-t-on commencé par mettre précisément les bornes des annotations ? Ou bien a-t-on d'abord décidé du contenu ?
 - Par quelle annotation a-t-on commencé ?
 - Combien de lectures du document ? Combien de retours arrière ? Comment ?
 - Les annotations sont-elles définies flux arrêté ou flux jouant ?
 - (Est-ce que les types existaient au début ? Les a-t-on modifiés ?)
 - (A-t-on changé des annotations de types ?)
 - ...

Une difficulté majeure et une nécessité

- La temporalité de l'activité humaine d'annotation est guidée par la temporalité machinique du film, tandis que les ruptures dans la temporalité machinique sont pilotées par la temporalité de l'activité humaine
 - un film se perçoit temporellement
 - des idées sont suscitées par cette perception
 - il faut du temps pour les inscrire en annotation, ce qui nécessite
 - soit d'arrêter le flux, ce qui tarira le flot d'idées
 - soit de laisser le flux continuer, ce qui entraînera une collision entre les inscriptions courantes et les nouvelles inscriptions nécessaires
- Nécessité de se donner les moyens et les outils pour gérer le plus harmonieusement possible les temporalités : l'humain doit rester *attentif*
 - aux idées qui lui viennent
 - aux tâches qui consistent à inscrire les idées
 - au flux audiovisuel qui se déroule
 - au pilotage du flux audiovisuel

Attention au flux audiovisuel

- Temps du flux instantané : on ne perçoit que la partie du flux en train de se jouer
- Synchronisation du flux de conscience et du flux jouant
- Prégance de l'image et du son
- Fascination : oubli du reste
- Contact avec le flux : auditif, visuel, audiovisuel
- « maintenant dans le flux » rendu possible par le contact
 - matérialisable en « instant courant »
- Localisation éventuelle du moment présent dans le temps du document

La question des attentes

- Attente : ce qui est attendu dans le flux, et qui pourra donner lieu à manifestation d'idées (quelque chose à propos de ce qui se déroule) et volonté d'expression ayant des conséquences motrices, notamment inscription, matérialisation
- Précision des attentes
 - Très précises : « annotation focalisée » (plans, personnages)
 - Peu précises : « annotation d'inspiration » (eg. les choses « intéressantes »)
- Attentes multiples, changement des attentes au cours de route
- Les attentes dépendent (entre autres) des catégories d'annotations
- Les attentes rencontrent le flux audiovisuel

Attention aux tâches d'inscription

- Tâches d'inscription = tâches motrices volontaires
- Maintien des idées en mémoire
 - répétition vocale
 - inscription minimale
- Annotation et inscription proprement dite
 - définition de fragment
 - contenu d'annotation
 - catégorisation
 - modification
- Pilotage direct du flux
 - pause, répétition, retour
- Pilotage du flux par les inscriptions
 - retour à un moment temporel inscrit

Processus d'annotation

- Percevoir un flux audiovisuel en fonction de ses attentes, et inscrire ses idées en annotations au fur et à mesure que celles-ci se manifestent
 - Donne lieu à de multiples sous-tâches qu'il s'agit de gérer, e.g.
 - Naviguer dans le flux
 - revenir à un moment du film, à une marque laissée, faire un deuxième passage sur le début d'un film
 - Vérifier quelque chose qui a été manqué
 - un détail visuel, un mot dans un dialogue
 - Modifier une description commencée
 - la terminer, la corriger
 - Caractéristiques de ces sous-tâches
 - séquentielles ou parallèles
 - plus ou moins planifiées
 - interruptibles (i.e. possibles à reprendre)
 - interagissant plus ou moins avec la temporalité du flux
 - plus ou moins matérialisées

Bref

- Attention au flux qui se déroule et aux attentes associées d'une part,
- Attention à sa propre activité d'inscription d'autre part.

Remarques

- Que faire d'une tâche ?
 - La terminer
 - L'abandonner explicitement
 - L'oublier
 - La remettre à plus tard : matérialisation, construction d'indices dans l'environnement
- IHM classiques
 - Interface réactive où l'utilisateur contrôle le rythme de l'interaction
 - Travail sur l'attention et les ressources attentionnelles :
 - quand permettre une interruption de tâche
 - sauvegarde du contexte pour la reprise
 - Pas de flux dynamique qui se déroule

Approche générale

- Penser la lecture active comme une activité d'inscription en gérant les temporalités, l'attention, les représentations et les manipulations associées
 - des modèles pour comprendre, se confronter avec le possible, avec le conceptualisable humainement, et avec le réalisable en machine
- Dans la suite
 - Approche basée inscription de bas-niveau (annotations)
 - Focus sur les annotations-inscriptions comme objets manipulés par l'intermédiaire des outils de l'IHM
 - L'utilisateur gère sa tâche et son contexte
 - Approche basée activité
 - Modélisation de toute l'activité dans toutes ses dimensions
 - Gestion de l'activité, et de la reprise, par la trace
 - Gestion de la circulation de l'information

Plan

- Lecture active et annotations
- Lecture active audiovisuelle
- Problématiques
- **Approche basée inscription**
- Approche basée activité
- Travaux en cours

Matérialisations de l'activité

- Inscriptions = matérialisations du processus de lecture active = produits et sous-produits de l'activité
- Le processus / activité est rendu réflexivement accessible en tant que tel par sa matérialisation
 - Représentation des éléments manipulés
 - Spatialisation du temps
 - Organisation opératoire associée (interface, possibilités d'action)
- La prise de recul sur la temporalité de l'activité et du flux est rendue possible par la représentation des produits et sous-produits
 - exhibition de l'activité par ses produits
- Cette prise de recul oriente et soutient la continuation de l'activité
 - gestion, mise ensemble, comparaison, catégorisation, etc.
- Et ça ne s'arrête que quand tout est achevé

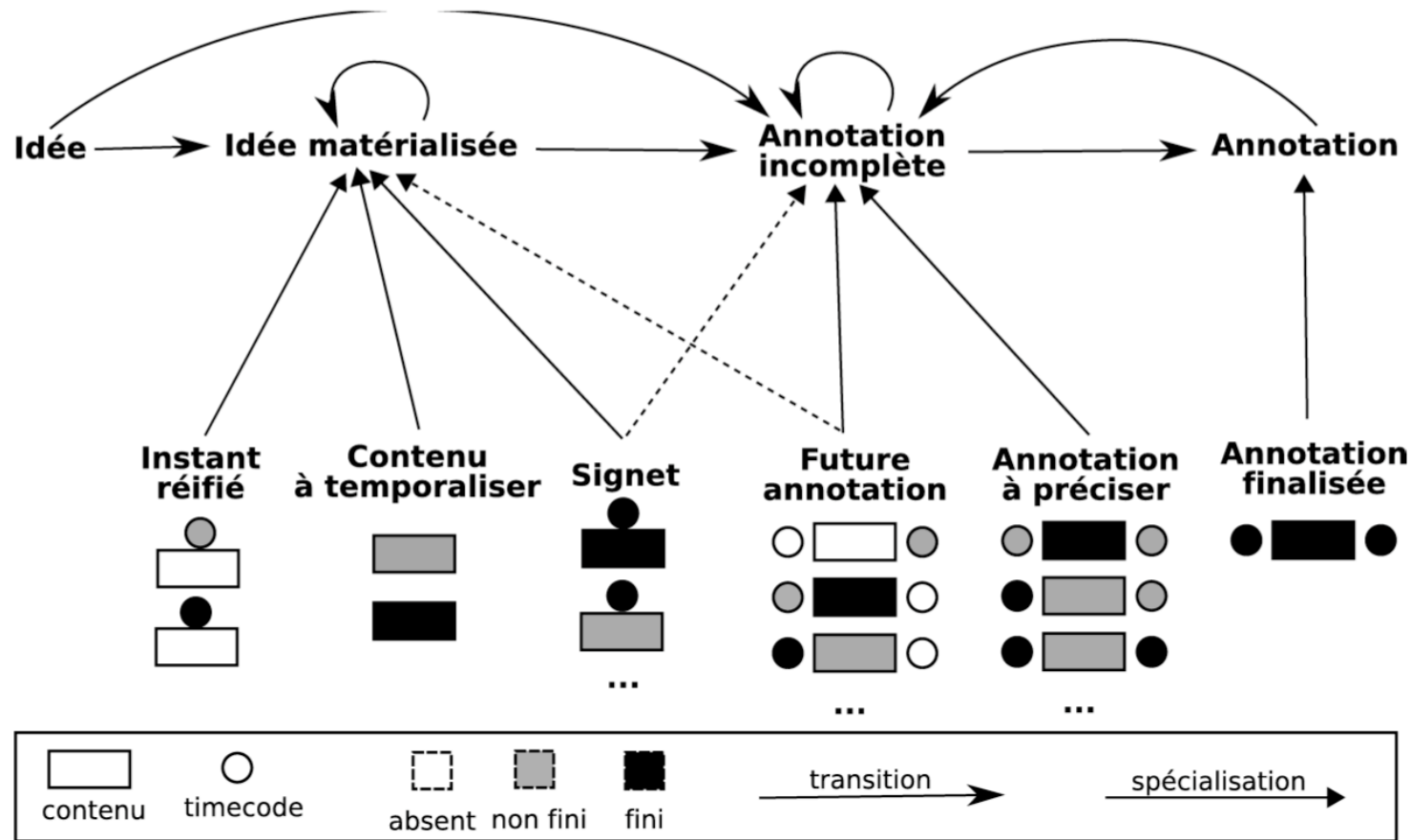
Matérialisation de la lecture active

- La matérialisation de la lecture active est la mise en œuvre informatique accessible du processus de lecture / écriture, c'est la structure matérielle du processus d'annotation / lecture active au sens large, c'est-à-dire tout ce qui résulte du processus et permet d'y agir.
- Dans la suite
 - on se limite aux annotations textuelles typées
 - on néglige les autres produits et sous-produits (catégorisations, vues, etc.)
 - on considère le cycle de l'inscription d'annotations
 - de l'impulsion initiale au produit fini

Matérialisation des sous-produits de l'annotation

- Quatre grands moments
idée d'annotation → idée matérialisée → annotation incomplète → annotation
- Six matérialisations
 - instant réifié : inscription d'un instant du flux par le lecteur actif
 - instant caractérisé par la volonté du lecteur de le marquer en tant que tel
 - contenu à temporaliser : inscription d'un contenu
 - ou un fragment textuel matérialisant une idée, qu'il faudra temporaliser
 - signet : association d'un contenu textuel avec un instant réifié
 - premier niveau d'inscription explicite d'un contenu dans le flux
 - future annotation : entité considérée et manipulée comme une annotation, mais dont une borne ou le contenu sont absents, ou dont la catégorie n'est pas déterminée ;
 - annotation à préciser : annotation valide en tant qu'annotation, non encore satisfaisante, dont les bornes ou le contenu nécessitent amélioration
 - annotation finalisée : annotation qu'il n'y a plus lieu de modifier dans l'immédiat.

Elaboration matérielle d'une annotation



Scénario illustratif

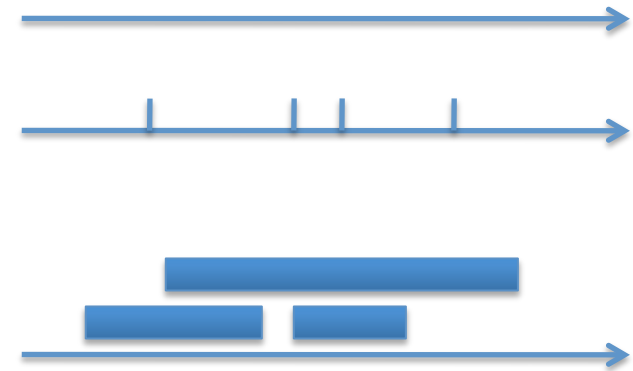
« Je regarde un film et que j’y repère une lampe y jouant un rôle manifeste. Après avoir décidé d’inscrire cette idée, un acte moteur me permet de réifier l’instant « maintenant dans le flux », que je complète avec le texte “téléphone” pour obtenir un signet. Lorsque le téléphone disparaît de l’image, ce que j’attendais, j’inscris à nouveau l’instant courant. La mise ensemble de cet instant avec le signet me permet de considérer une future annotation, dont le type est encore non défini. Si j’affecte le type Objet à la future annotation, celle-ci devient annotation incomplète à préciser. Quinze minutes plus tard, je reviens sur l’annotation et la finalise : je change le contenu en “Téléphone qui sonne” et je précise la borne de début. L’annotation finalisée pourra encore être retravaillée, divisée, en tant que connaissance personnelle »

Dans la suite

- Représentation des inscriptions et des éléments manipulés
- Manipulation des éléments
- Exemple d'interfaces graphiques dans Advène
- Remarque :
 - on reste ici avec des annotations simples (typées, textuelles)

Représentations Spatialisations du temps

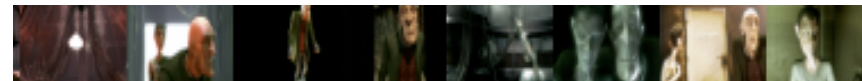
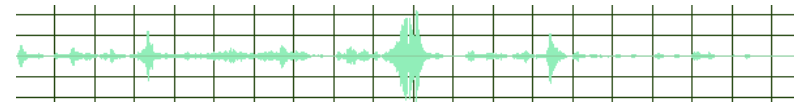
- Spatialisation du temps du document
 - ligne de temps
- Représenter des instants - timecodes
 - placement sur la ligne, forme
- Représenter des fragments
 - notion de borne (instant)
 - forme mettant en relation les bornes (boîte...)
- Accès de manipulation
 - navigation à un instant, un borne
 - jeu d'un fragment, possibilité de boucle



Représentations

Représentation du temps

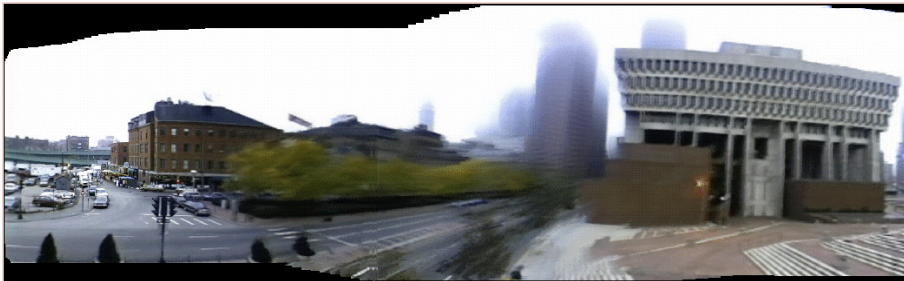
- Timecode
 - valeur : 01h43m12s564
 - image
- Fragment
 - timecodes
 - spectre sonore
 - images
- Insertion dans d'autres représentations
 - document : timeline
 - signets / marques
 - annotations



Représentations

Notion de « surrogate »

- Définition : aperçu d'un fragment audiovisuel
 - éventuellement interactif
- Exemples
 - génération automatique d'une image à partir du flux
 - Eg. salient stills (MIT)



- navigation arborescente dans les images
- etc.

Représentations

Représentation individuelle des éléments

- Contenu à temporaliser
 - texte
- Instant réifié
 - timecode et/ou texte
- Signet
 - timecode et/ou texte
- Future annotation
 - fragment, texte
- Annotation à préciser
 - fragment + texte
- Annotation
 - fragment + texte
- Accès au flux par les timecodes
 - jeu (player)
 - contextualisation (timeline)

Représentations

Représentation de groupes d'éléments

- Représenter conjointement plusieurs éléments
 - les contextualiser les uns par rapport aux autres
 - représentation spatiale
- Axes possibles
 - types de matérialisations
 - types d'éléments
 - contenus
 - Temporalisations
 - en même temps, en séquence, etc.
- Permet la mise en rapport
 - Établissement de rapports visuels et de comparaisons
 - Modifications prenant appui sur ces comparaisons

Représentations

Représentation de groupes d'éléments

- Organisation structurelle
 - tableau, arbre, etc.
- Organisation temporelle
 - séquentielle : tableau
 - chronologique proportionnelle : timeline
- Organisation liée à l'activité ou à la tâche
 - séquentielle ou chronologique : accumulation au fur et à mesure
 - (advene) accumulateur d'édition d'annotations, signets, traces

Notion de « source d'instants »

- Source d'instants
 - point d'accès aux instants du flux matérialisés dans l'application
- Exemples
 - lecteur vidéo : « maintenant dans le flux »
 - flux jouant
 - décalage
 - flux en pause
 - Représentation spatiale chronologique
 - ligne de temps
 - Instants déjà matérialisés
 - timecodes signets / fragments

Manipulations

Navigation dans le flux

- Contrôle du jeu
 - position
 - vitesse
 - rapide, lent : perte du son
 - image par image : précision image
 - échantillon par échantillon : nécessite le spectre
 - direction : avant, arrière
- Cf. outils de montage

Manipulations

Inscription initiale

- Inscrire une idée
 - idée matérialisée / annotation incomplète
- Créer du contenu textuel : prise de note
- Dupliquer un élément existant
- Créer un élément temporalisé à partir de sources d'instant disponible
 - Réifier l'instant présent
 - signet (= prendre une photo)
 - créer une annotation à partir de maintenant
 - Créer une annotation à partir de tel instant matérialisé
 - ligne de temps
 - timecode de matérialisation existante (signet, fragment, etc.)

Manipulations

Finalisation des annotations

- Modification de l'organisation structurelle des signets et annotations
 - éditer le contenu
 - changer un signet en future annotation
 - changer le type d'une annotation
 - etc.
- Modification de l'organisation temporelle
 - spécification à la main : très rare
 - recalage à partir de sources d'instantans
 - modifier une borne de fin en sélectionnant l'instant courant du flux jouant
 - « attraper » un instant dans la ligne de temps et le lâcher sur une borne d'annotation
 - spécifier qu'une annotation commence en même temps qu'une autre
 - etc.

Outils pour la lecture active

- Principe général
 - Pouvoir réaliser les mêmes tâches et atteindre les mêmes objectifs de plusieurs façons différentes
 - représentations différentes des mêmes inscriptions
 - eg. timeline + éditeur
 - manipulations multiples et redondantes
 - Possibilité de choisir la représentation et l'outil adapté au moment
 - urgence cognitive : maintien de l'idée en mémoire
 - temps a disposition pour inscrire l'idée
 - modalités à disposition : clavier, souris, autre
- Valable pour tous outils orientés sur des activités complexes et à temporalité active

Exemple Advene

Ligne de temps

- Organisation type / temps
- Manipulations
 - navigation dans les annotations
 - édition des annotations
 - transtypage d'annotation
 - notamment pour la recatégorisation d'annotations
 - recalage d'annotation
 - création de nouvelles annotations (inscriptions initiales)
 - au clavier : début d'annotation, contenu, fin d'annotation ,
 - menu contextuel à l'endroit correspondant au moment : nouvelle annotation dans un nouveau type
 - glisser / déposer d'une annotation d'un type dans un autre : récupération d'un fragment existant

Illustration

The screenshot displays a video editing software interface. At the top, there is a toolbar with various icons and a search bar. Below the toolbar, a timeline shows video frames with a red vertical line indicating the current position. The timeline is divided into several tracks:

- Text annotation:** A track containing a single annotation labeled "Annotation a161" with a bounding box of 00:00:36.618 - 00:00:50.041.
- Shots:** A track showing a sequence of shots numbered 10 through 15.
- Proog:** A track showing annotations labeled "num=10", "num=12", and "num=13".
- Emo:** A track showing annotations labeled "num=10", "num=1", and "num=13".
- Episodes:** A track showing annotations labeled "Bridge", "Door", and "The rote".
- Subtitle:** A track showing a subtitle annotation labeled "num=10 (a161)" with a bounding box of 00:00:36.618 - 00:00:50.041.

The right side of the interface features an "Inspecteur" (Inspector) panel. It shows a preview of the video frame corresponding to the selected annotation, along with a "Contenu" (Content) field containing the text "num=10".

Exemple Advene

Edition d'annotation

- Edition basique multipropriétés
- Edition rapide timeline
 - contenu
 - recalage temporel
- Edition transcription
 - contenu
- Edition prise de note
 - contenu
 - bornes
- Accumulateur d'annotations
 - ensemble d'annotations éditable
 - zones de mémoire pour une tâche en cours
 - Eg. les annotations à vérifier
 - matérialisation directe des tâches par les inscriptions qu'elles manipulent

Illustration

Advene - Elephants Dream

File Edit View Player Packages Help

Links History Note taking x

No active dynamic view

Popups ActiveBookma... x

Tree view x EditAccumula... x

Maybe I could... No. NO!
Any further questions, Emo?
No. Emo? Emo, why...
Emo... why can't you see the
beauty of this place? The way it
works. How perfect it is. No,
Proog, I don't see. I don't see
because there's nothing there.
And why should I trust my life to
something that isn't there? Well

00:02:57.097

Pause

Drop timestamps here

projecteur
00:06:27.333

telephone
00:02:41.051 00:02:54.375

ascenseur
00:05:37.237

Timeline x

24% Discrete scrolling

1mark=0m25.50

Inspector
Annotation a271
00:02:41.051 - 00:02:54.375
Screenshot
Contents
telephone

Attributes
Begin End
00:02:23.041 00:02:31.032

Relations
Tags:
num=22

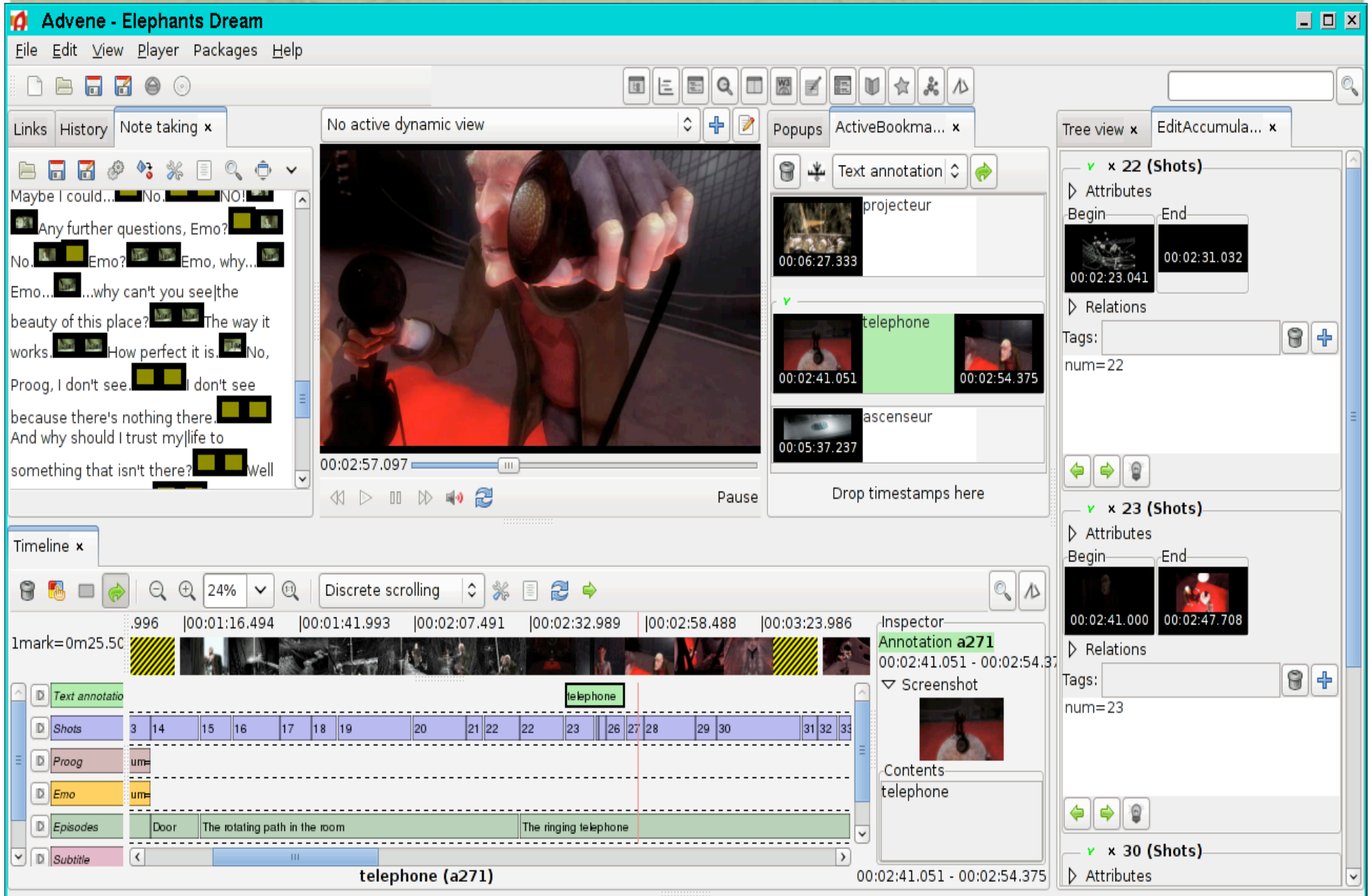
Attributes
Begin End
00:02:41.000 00:02:47.708

Relations
Tags:
num=23

Attributes
Begin End

Attributes
Begin End

telephone (a271) 00:02:41.051 - 00:02:54.375

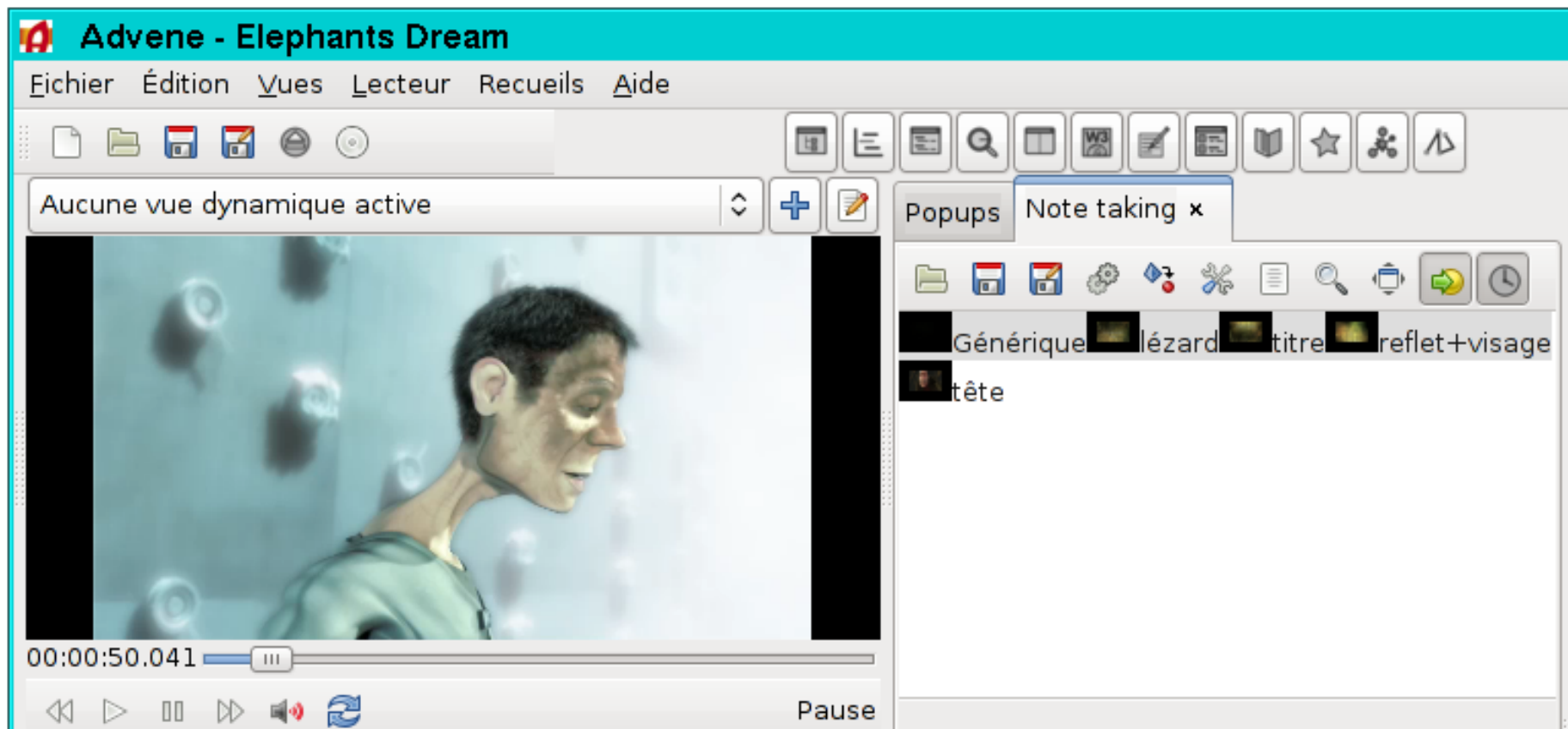


Exemple Advene

Prise de notes temporalisées

- Editeur de texte temporalisé
 - pour définir le contenu des annotations et leur bornes temporelles
 - accès au flux depuis les marques
- Utilisation
 - prise de notes au fil de la lecture du document
 - texte temporalisé par insertion manuelle ou automatique de marques
 - synchronisation *a posteriori* de transcription
- Spatialisation séquentielle textuelle des annotations
 - non appréhension de la durée

Illustration



Exemple Advene

Manipulation de signets / annotations

- Instant réifié = photo
- Signet = photo + description = instant réifié + texte
 - timecode + texte
- Annotation = « collage » de deux instants réifiés ou signets par glisser / déposer
 - deux timecode + texte
 - possibilité de « casser » une annotation en signets
- Spatialisation verticale du temps
 - mixte de signets et d'annotations
 - organisation initiale par temps de l'activité (tâche)
 - réorganisation possible par le temps du document
- Utilisation
 - inscription d'instants réifiés
 - description des signets
 - création d'annotation par manipulation de signets : duplication, collage, etc.

Illustration

The screenshot displays the Advene software interface for video annotation. The main window, titled "Advene - Elephants Dream", features a menu bar (Eichier, Édition, Vues, Lecteur, Recueils, Aide) and a toolbar. The video player shows a scene with a man's face. A "Note taking" popup is visible, listing annotations: "Générique", "lézard", "titre", "reflet+visage", and "tête".

The "ActiveBookmarks" window is open, showing a list of video segments with their start and end times:

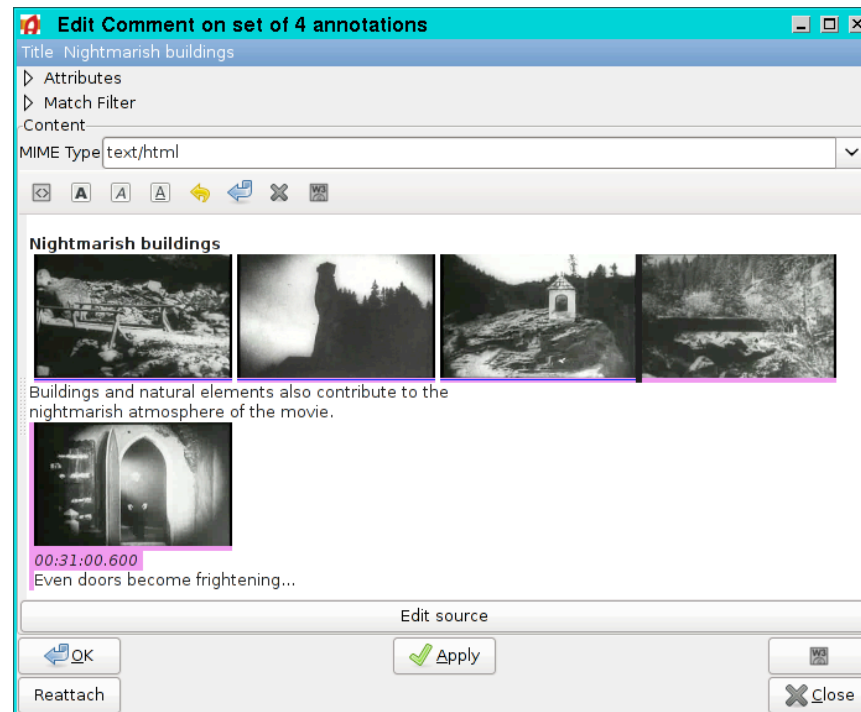
- Hyena (00:12:23.000 - 00:13:06.000)
- Hyena (00:13:06.000 - 00:13:16.800)
- Sky and clouds at nightfall (00:16:51.800 - 00:16:56.200)
- Forest and bridge (00:16:56.200 - 00:18:04.400)
- Tower (00:18:21.300 - 00:18:21.300)

The "Inspector" window shows details for "Annotation a161" (00:00:36.618 - 00:00:50.041), including a thumbnail and the text "Contenu num=10". The "Tree view" window shows a hierarchical structure of annotations, including "Début" (00:00:05.539) and "sonnerie" (00:02:40.344 - 00:02:41.000).

At the bottom of the "ActiveBookmarks" window, there are buttons for "Actions", "Reattach", and "Close".

Construction de vues

- Vues statiques
 - texte *ad-hoc*
 - informations d'annotations :
 - timecodes, contenus, images



Conclusion sur l'approche « inscriptions de bas niveau »

- On se focalise sur la construction des annotations comme pierre angulaire de la lecture active audiovisuelle
- Les matérialisations des annotations en construction sont des matérialisations de l'activité de lecture active
- Le lecteur actif doit avoir le plus d'éléments possibles à sa disposition pour inscrire sa lecture tout en gérant au mieux l'attention au flux et l'attention à sa lecture

Plan

- Lecture active et annotations
- Lecture active audiovisuelle
- Problématiques
- Approche basée inscription
- **Approche basée activité**
- Travaux en cours

Approche basée activité

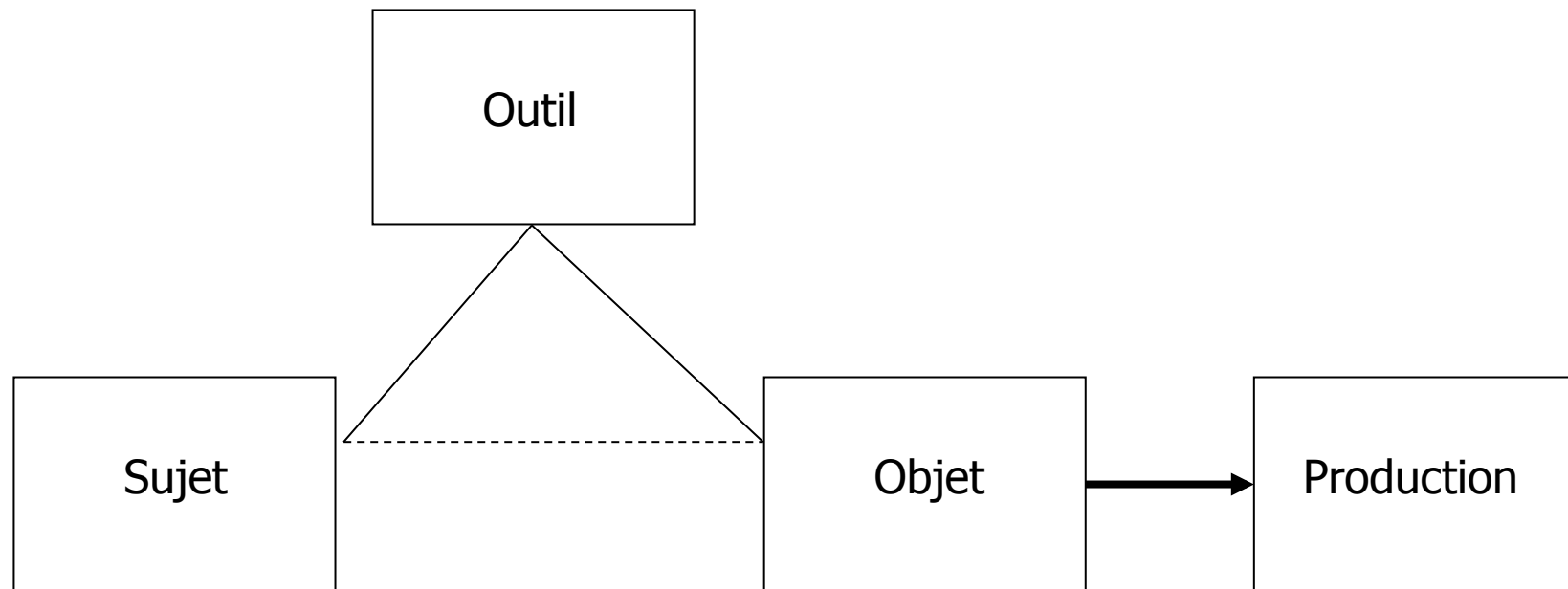
- La lecture active comme activité globale de gestion de connaissances personnelles
 - Construction de ses connaissances et des moyens de les gérer
 - Trois niveaux : instances, concepts, visualisations
 - Circulation de connaissances entre les niveaux
 - Approche instrumentale
 - construction incrémentale d'instrument par le lecteur pour l'appréhension du document
- Pour cela
 - Modélisation de l'activité dans toutes ses dimensions
 - Gestion de la circulation de l'information : transformations
 - Gestion de l'activité et de la reprise d'interruption par la trace

Gestion de connaissances personnelles

- « Usages et évolution de connaissances personnelles » - juin 2008
 - Tri-partition des connaissances
 - Circulations entre les niveaux



Théorie de l'activité

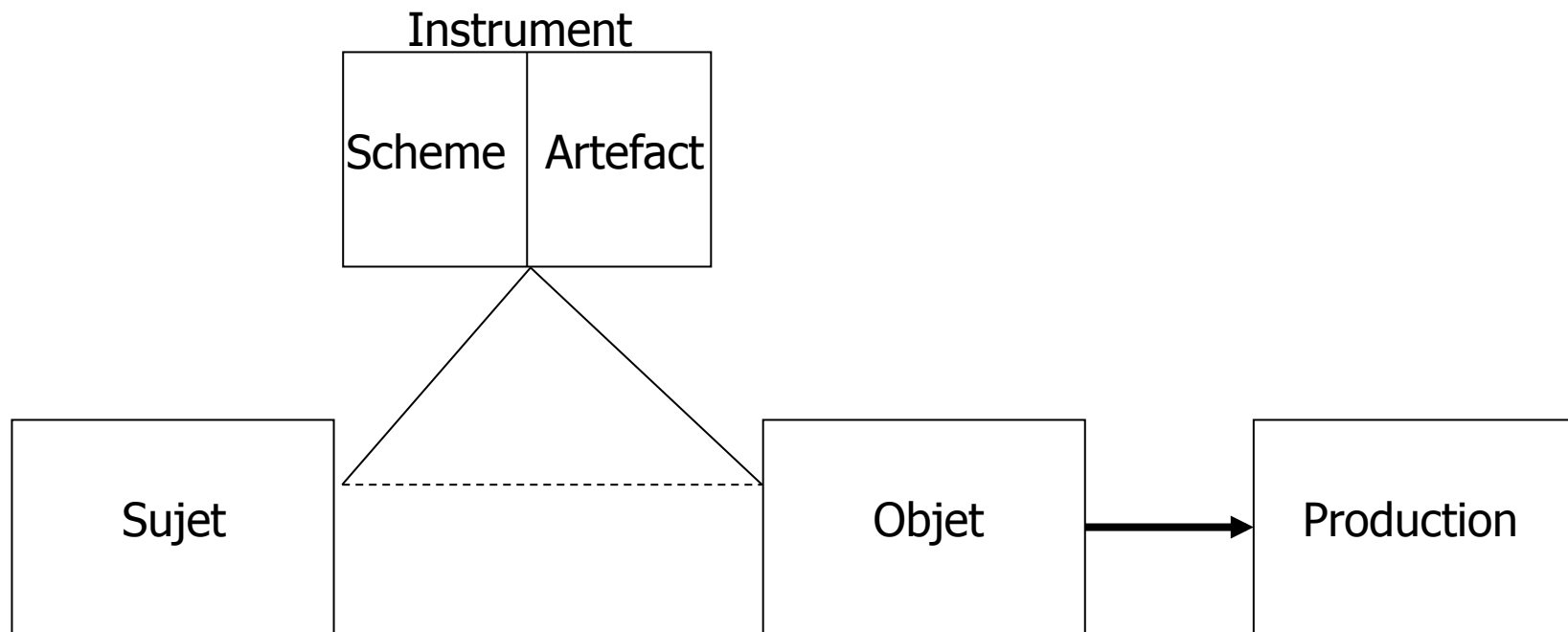


Modèle structurel du concept d'activité d'Engeström

Théorie de l'activité instrumentalisée

- Activité instrumentalisée (Rabardel)
 - l'outil médiateur de l'activité est considéré comme instrument, composé de deux parties
 - un artefact matériel ou symbolique
 - un ou plusieurs schèmes d'utilisation associés
- L'instrument est construit par l'utilisateur au cours de sa pratique et réutilisable par la suite

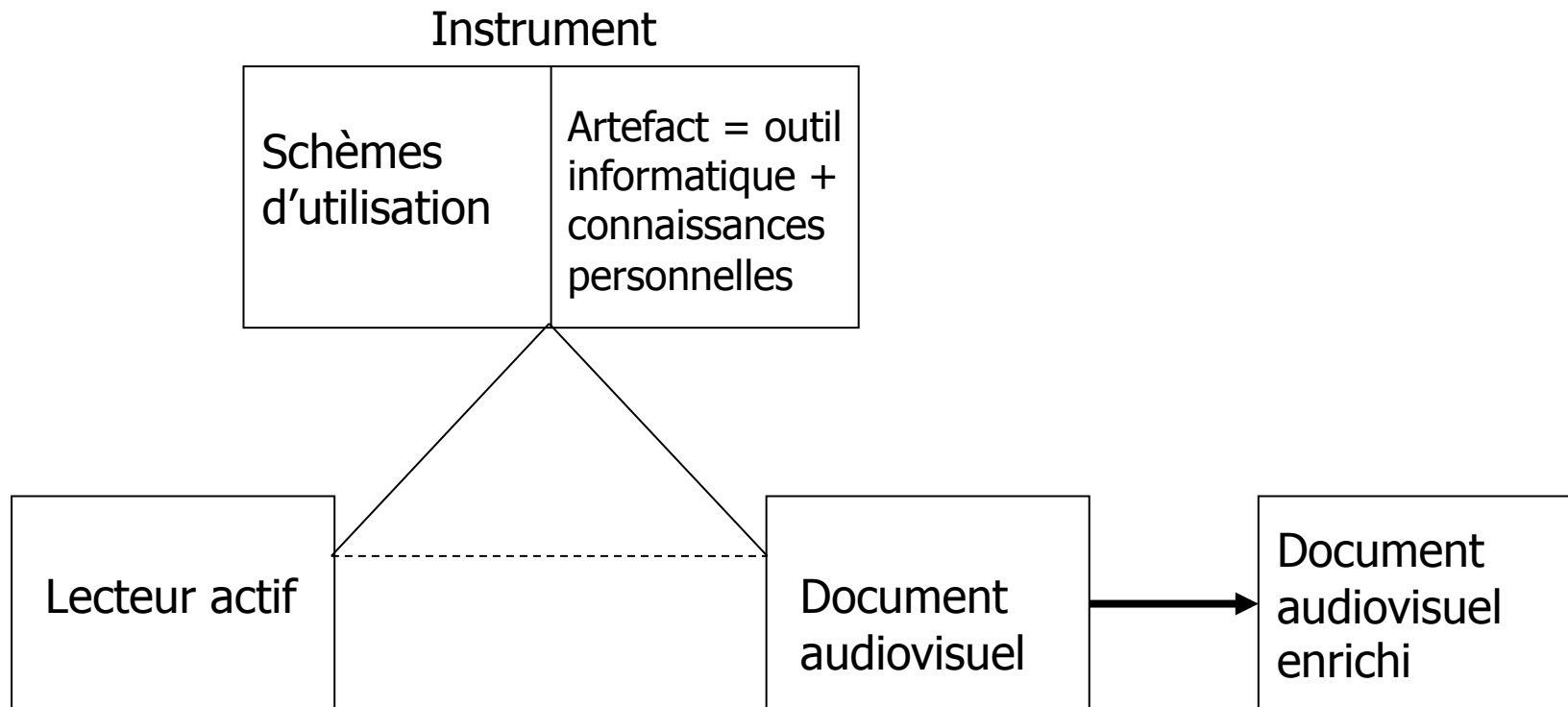
Théorie de l'activité Rabardel



Activité de lecture active

- Activité
 - Différents buts :
 - simple navigation dans un DAV
 - présentation du résultat d'une analyse du DAV
 - ajout d'informations sur le DAV
 - Sujet : lecteur actif
 - Objet : DAV
 - Instrument : outil informatique + connaissances personnelles + schèmes d'utilisation

Activité de lecture active



Lecture active de documents AV

- Activité impliquant
 - Annotation
 - d'un ou plusieurs documents temporels
 - Structuration
 - du contenu des annotations
 - des annotations entre elles (relations)
 - des connaissances abstraites d'annotation (schémas)
 - Visualisation
 - documents et annotations sous la forme d'hypervidéo (ensemble de vues)
 - Echange
 - pour pouvoir partager ses annotations, analyses

Décomposition de l'activité en niveaux hiérarchiques (Kuuti)

- **Activité**
 - niveau supérieur, concernant les intentions du sujet et fixant des plans d'action
 - en relation étroite avec un but conscient, une motivation
 - peut donner lieu à un grand nombre d'actions
 - peut correspondre à une action dans une activité de niveau plus global
 - le but peut évoluer au cours de la réalisation de l'activité
- **Actions**
 - Niveau intermédiaire, planification des actes en fonction du but à atteindre et des moyens à disposition
- **Opérations**
 - unités élémentaires d'actions nécessaires à la réalisation pratique de l'action planifiée au niveau intermédiaire
 - exécutées de façon plus machinale et automatique qu'une action
 - une opération peut repasser au niveau de l'action si les conditions sont modifiées

Actions de lecture active

- 3 actions identifiées :
 - Dépôt de marqueurs temporels dans le DAV, contenant ou non de l'information
 - but : ajouter de l'information, se ménager un point d'accès
 - Organisation de ces marqueurs.
 - faciliter une future exploitation des marqueurs et points d'accès, et de leur contenu
 - Navigation dans le flux du document
 - repérer les informations intéressantes

Opérations de lecture active

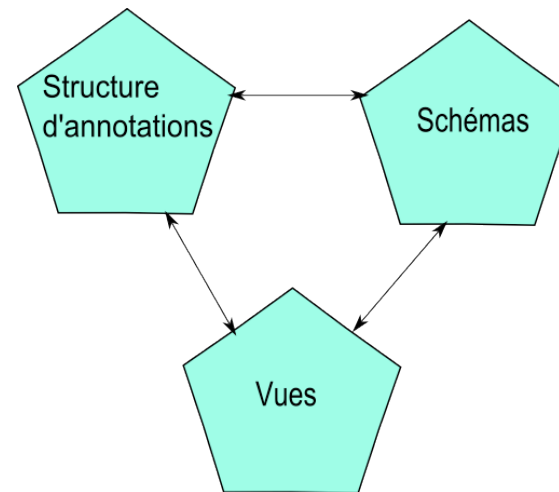
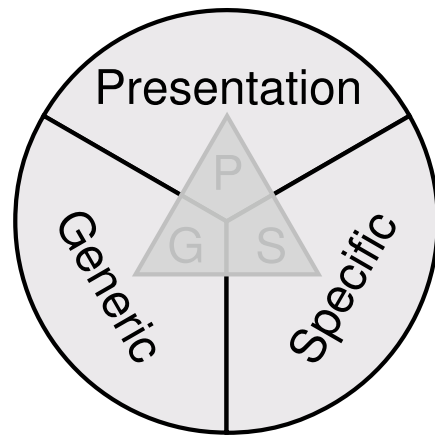
- Opérations :
 - Dépôt de marqueurs :
 - Fixer la ou les bornes temporelles
 - Ajouter du contenu
 - ...
 - Organisation des marqueurs :
 - Définition/modification de structure de contenu
 - Définition/modification d'ensembles de marqueurs
 - Définition/modification de liens/contraintes entre marqueurs
 - Définition/modification de présentation de marqueurs (construction de point de vue sur l'ensemble)
 - ...
 - Navigation :
 - Toutes les actions basiques de contrôle du flux du DAV.
 - Navigation en utilisant les connaissances personnelles
 - ...

Exemples de construction/ utilisation d'instrument

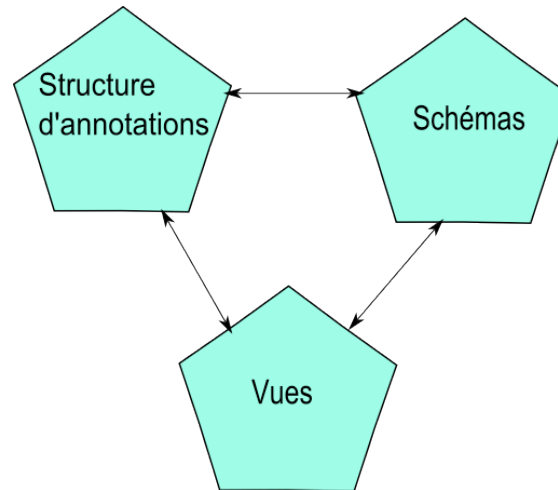
- Création de vue de navigation :
 - Sujet : lecteur actif / Outil : logiciel de lecture active / Objet : document audiovisuel
 - Annotation des séquence
 - Pour chaque partie : repérage du début, saisie du nom de la partie, repérage de la fin
 - Création de moyens d'accès basés sur ces annotations
- Navigation dans le document via la vue de navigation
 - Sujet : lecteur actif / Outil : logiciel de lecture active + vue de navigation / Objet : document audiovisuel

Connaissances personnelles

- Spécifiques
 - Structure d'annotations du document
- Génériques
 - Organisation abstraite des annotations : schémas de description
- Présentation
 - Moyens d'accès au document enrichi



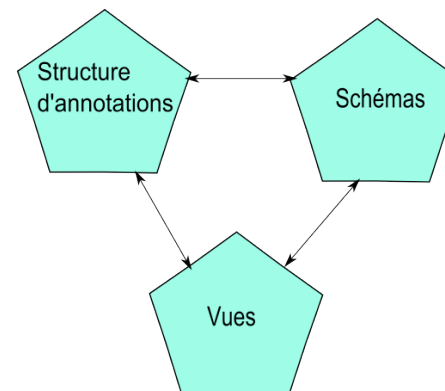
Circulation de connaissances personnelles



- Faire circuler un élément d'un niveau à un autre
 - Exemple : génération d'un type d'annotation à partir d'une annotation
- Evolution d'un niveau en fonction de l'évolution des autres
 - Exemple : modification d'un type d'annotation « Emotions » en deux types « peur » et « joie », répercussion au niveau des moyens d'accès

Penser les actions de l'utilisateur sur ses connaissances personnelles

- Chaque niveau est modélisable grâce à différents outils
 - Ex : les ontologies prennent en compte le niveau abstrait et le niveau instances
- Pour considérer les interdépendances entre les trois niveaux, nécessité d'un modèle commun au trois
- Basé sur le triptyque

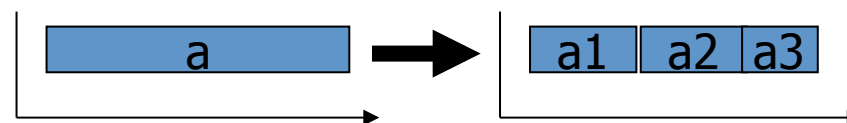


Formalisation des différentes connaissances

- Attributs :
 - $at = \langle n, val \rangle$
- Annotation :
 - $a = \langle id, b, e, \{at\} \rangle$
- Relation :
 - $r = \langle id, \{at\}, \{a\} \rangle$
- Structure d'annotations :
 - $SA = \langle id, \{a\}, \{r\} \rangle$
- Vue :
 - $V = \langle id, Def, \{O\}, \{EE\} \rangle$
- Type d'attribut :
 - $AT = \langle id, n, tv, vd \rangle$
- Type d'annotation :
 - $A = \langle id, n, \{AT\}, C \rangle$
- Type de relation :
 - $R = \langle id, n, \{AT\}, \{O\} \rangle$
- Schéma :
 - $S = \langle id, n, \{A\}, \{R\}, C \rangle$
- Groupe :
 - $G = \langle id, \{a\}, \{r\}, \{A\}, \{R\}, \{S\}, \{V\} \rangle$
- Modèle global :
 - $\langle Sa, \{S\}, \{V\} \rangle$

Circulation : transformations

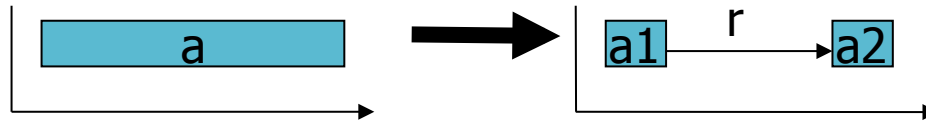
- Un modèle pour représenter tous les niveaux de connaissances personnelles
- Des transformations entre les éléments du modèle
- Exemple (T10)
 - Éclatement d'une annotation en plusieurs annotations de même type. L'utilisateur sélectionne une annotation et les moments où la couper. De nouvelles annotations avec les mêmes attributs sont créés.
 - Formalisation :
 - $a = \langle \text{id}, b, e, \{\text{at}\} \rangle, \{e_1, \dots, e_i\} \rightarrow a_1 = \langle \text{id}, b, e_1, \{\text{at}\} \rangle, a_{i-1} = \langle \text{id}, e_{i-1}, e_i, \{\text{at}\} \rangle, a_i = \langle \text{id}, e_i, e, \{\text{at}\} \rangle$
 - Exemple :
 - Une annotation Plan qui englobait 2 plans rectifiée en 2 annotations Plan.



Systematisation

	at	AT	a	r	A	R	S	G
at	T_1	T_6	T_2	T_3	T_4	NA	NA	T_5
AT	T_6^{-1}	T_7	NA	NA	T_8	T_9	NA	NA
a	$T_2 - 1$	NA	$T_{10}, T_{11},$ $T_{12}, T_{13},$ $T_{14}, T_{15},$ T_{16}	T_{18}	T_{17}	NA	NA	NA
r	$T_3 - 1$	NA	T_{22}	$T_{20},$ T_{23}	T_{19}	T_{21}	NA	T_{24}
A	T_4^{-1}	T_8^{-1}	T_{17}^{-1}	$T_{19}^{-1},$ T_{25}	$T_{26},$ $T_{27},$ T_{28}	T_{29}	T_{30}	T_{31}
R	NA	T_9^{-1}	NA	T_{21}^{-1}	T_{29}^{-1}	$T_{32},$ $T_{33},$ T_{34}	NA	T_{35}
S	NA	NA	NA	NA	T_{30}^{-1}	NA	T_{36}	T_{37}
G	$T_5 - 1$	NA	NA	T_{24}^{-1}	T_{31}^{-1}	T_{35}^{-1}	T_{37}^{-1}	T_{38}

Autre exemple de transformation



- T18 :
 - Passage d'une annotation en une relation. La nouvelle relation est établie entre deux nouvelles annotations dont les bornes correspondent à celles de l'annotation d'origine ou entre deux annotations déjà existantes.
- Formalisation :
 - $a = \langle id, b, e, \{at\} \rangle \rightarrow r = \langle id, n, \{at\}, \{a_1, a_2\} \rangle, a_1 = \langle id, b, e_1, \{at\} \rangle, a_2 = \langle id, b_2, e, \{at\} \rangle$
- Exemple :
 - Transformation d'une annotation de description d'une scène de meurtre en une relation « assassine »

Bilan

- Activité de lecture active AV = construction d'instrument = gestion de connaissances personnelles
 - structure d'annotation
 - schémas de description
 - vues
- Modélisation des connaissances personnelles
 - permet la modélisation des transformations
 - permet l'implémentation d'outils d'assistance à la circulation des connaissances personnelles

Comment assister l'activité ?

- Quels outils offrir pour faciliter la construction de connaissances personnelles et d'instruments dans un contexte difficile
 - Complexité des éléments manipulés
 - Temporalité des documents audiovisuels
- Besoin de supporter l'utilisateur dans sa tâche
 - L'aider à gérer son activité

Rappels

- Action
 - Suite d'opérations
- Opération
 - Quasi automatique
- Contexte de l'action :
 - Etat du document et de l'activité du lecteur
- Attention / rupture d'attention
 - « Prise de possession par l'esprit, sous une forme claire et vive, d'un objet ou d'une suite de pensées parmi plusieurs qui semblent possible », W. James

En cours

- Spécifications ergonomiques basées sur l'analyse de l'activité
 - Déterminer l'attention nécessaire à chaque action de l'activité de l'utilisateur
 - Déterminer les opérations non interruptibles, et les actions interruptibles par d'autres actions plus ou moins liées
- Ajouter des traces pour
 - préserver le contexte d'une interruption et permettre d'y revenir pour poursuivre l'action

Traces dans Advene

The screenshot displays the Advene software interface, titled "Advene - Template package (*)". The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains menu items (Fichier, Édition, Vues, Lecteur, Recueils, Aide) and a toolbar with various icons for file operations and navigation.
- Video Player:** Located in the upper left, showing a video frame with the subtitle "Faites venir le Docteur Magnus, s'il vous plaît." and a progress bar at 00:19:16.602.
- Structure Panel:** In the upper right, showing a hierarchical view of the content with elements like "part (44)", "jour (6)", and "FilmEpidem". It includes controls for zoom (0.65) and actions like "Ouvrir", "Supprimer", and "Nouveau".
- Timeline (Ligne de Temps):** A horizontal track at the bottom showing various annotations and their durations, such as "Text annotation", "Eau", "part", "jour", "FilmEpidem", "EvocationF2", "Croix_visuelle", "Marque_pest", and "Divers".
- Trace Window:** A floating window in the bottom right corner, titled "Trace x", which displays a list of user actions and their timestamps. The actions include "Navigation", "Restructuration", and "Annotation".

The Trace window details are as follows:

Timestamp	Action
18:25:59	Navigation
18:27:00	Restructuration
18:27:20	Annotation

Expérimentations

- Valider la modélisation de l'activité
 - Traces pour l'analyse
- Valider les transformations
- Valider les spécifications ergonomiques
- Valider la reprise d'activité à base de traces

Plan

- Lecture active et annotations
- Lecture active audiovisuelle
- Problématiques
- Approche basée inscription
- Approche basée activité
- Travaux en cours

Bilan

- La lecture active audiovisuelle est un terrain expérimental très riche
- Diverses façons de théoriser les choses
- A voir en TP
- Tout ce qui n'a pas été traité
 - Annotations complexes (au delà du texte)
 - attributs complexes, vidéo, son, document, etc.
 - Corpus de documents audiovisuels
 - Actes moteurs d'inscription d'une idée
 - ...

En cours

- Expérimentations
- Partages de pratiques amateurs et patrimoniales (Cinelib)
 - réseau social du cinéma, connaissances, partages, émergence de modes de description, etc.
- Interactions avec les flux audiovisuels
 - perception active

Le cas du handicap

- Notamment handicap visuel
- Questions liées à
 - perception des annotations
 - auditif + tactile (braille)
 - adaptation temps réel à base de profil et trace
 - navigation dans les annotations
 - écriture de marques
 - lecture active, traces
- Advene est équipé pour expérimenter

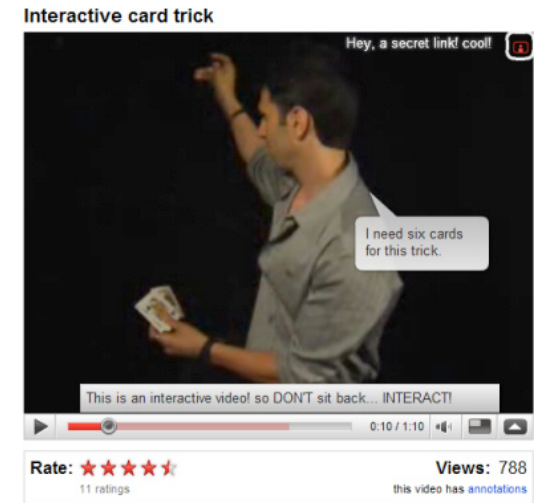
Remerciements

- Olivier Aubert
- Pierre-Antoine Champin
- Bertrand Richard

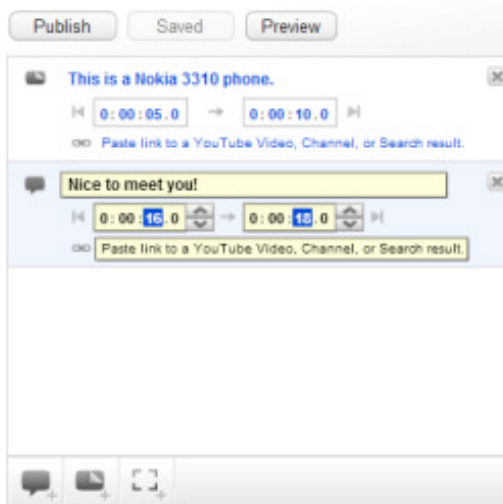
PUBLIC SPEAKING

ANNEXE : OUTILS POUR LA LECTURE ACTIVE AUDIOVISUELLE

Annotations sur sites de vidéo en ligne



YouTube



Sous-titrage en ligne


Edit Overstream Overstream Properties

Overstream Editor Version 0.61b Overstream Library Manager

Overstream Name: save reload save as delete create

Overstream 'Un test' created in the database.

Video Player



0.0 global timeline 5.4

0.0 0.5 0.9 1.4 1.8 2.3 2.7 3.2 3.6 4.1 4.5 5.0 5.4
secs zoom window timeline secs

Stopped. Overstream Player is ready. generate link to overstream

Subtitle Editor

start	end	subtitle text
00:00.005	00:02.005	C'est terrifiant !
00:02.004	00:05.355	Que se passe t-il ?

Subtitle Text

Que se passe t-il ?

Start Time End Time

00 : 02 .004 00 : 05 .355 add remove clear

Options Tools

Overstream

Sous-titrage avancé

fmws03.ass - Aegisub v2.00 PRE-RELEASE (SVN r962, ArchMageZeratuL)

File Edit Subtitles Timing Video Audio Automation View Help

100%

11:39 11:40 11:41 11:42

Karaoke Join Split

Comment: Meroko (FMwS) Actor: Effect:

0 0:11:39.66 0:11:41.91 0:00:02.25 0 0 0

B I U S fn AB AB AB AB Time Frame

{\an2\pos(360,931)}Wakaouji-sensei thinks\Nthat Mitsuki is...

0:11:40.991 - 16807 +1331ms; -919ms

#	L	Start	End	Style	Left	Right	Vert	Text
287	0	0:11:31.90	0:11:33.40	Meroko (FMwS)	0000	0000	0000	This isn't a simple matter.
288	0	0:11:33.12	0:11:36.30	Flying Objects (FMwS)	0000	0000	0000	***Mitsuki
289	0	0:11:33.12	0:11:48.09	Flying Objects (FMwS)	0000	0000	0000	***Little Sister
290	0	0:11:33.12	0:11:48.09	Flying Objects (FMwS)	0000	0000	0000	***Ooshige
291	0	0:11:36.30	0:11:48.09	Flying Objects (FMwS)	0000	0000	0000	***Mikazuki
292	0	0:11:39.24	0:11:48.09	Flying Objects (FMwS)	0000	0000	0000	***Stage Name
293	0	0:11:39.21	0:11:48.09	Flying Objects (FMwS)	0000	0000	0000	***Wakaouji
294	0	0:11:33.50	0:11:35.25	Meroko (FMwS)	0000	0000	0000	*The manager, Ooshige-san...
295	0	0:11:35.63	0:11:39.21	Meroko (FMwS)	0000	0000	0000	*...thinks that she's Mitsuki's\Nlittle sister, Mikazuki.
296	0	0:11:39.66	0:11:41.91	Meroko (FMwS)	0000	0000	0000	*Wakaouji-sensei thinks\Nthat Mitsuki is...
297	0	0:11:41.92	0:11:45.50	Meroko (FMwS)	0000	0000	0000	*... just using Mikazuki\Nas a stage name.
298	0	0:11:45.96	0:11:47.59	Meroko (FMwS)	0000	0000	0000	*That much I can explain.
299	0	0:11:48.50	0:11:52.67	Mitsuki (FMwS)	0000	0000	0000	But if Wakaouji-sensei finds out that I've become a singer...
300	0	0:11:53.55	0:11:56.43	Takuto (FMwS)	0000	0000	0000	You can't settle everything just like that.
301	0	0:11:57.26	0:11:59.64	Meroko (FMwS)	0000	0000	0000	If there was some way we could do all of this over...

Aegisub

Lignes de Temps

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

CENTRE POMPIDOU **lignes de temps** :: Bout à bout 2 [↗] :: Bout à bout 1 [↗]


Fichier Outils Films Affichage ?

▼:: Travaux

▼:: Informations

Film | Découpages | Informations | Créer dé...

Plan par plan - 14 < Précéd


 Le petit garçon écoute sa m...


Commentaires :

Durée : 00:00:05
Début - Fin : 00:01:18 - 00:0...

Indexation :

Echelle de plan : [gros plan](#)
Mouvement de caméra : [plan fixe](#)
Personnages : [le petit garçon](#)





[Institut de Recherche et d'Innovation]

:: Lignes de temps [↙]

00:01:00 00:02:00 00:03:00 00:04:00 00:05:00 00:06:00

✖ **Alumbramiento** * [00:10:50] [+] nouveau découpage

✖ Plan par plan

✖ Pers. : le petit garçon

✖ Mon découpage

✖ Forme d'onde

Bout à bout Options

Titre :

Bout à bout 1 Début (h:m:s) 00 : 01 : 32

Ajouter des segments par glisser-déposer. Fin (h:m:s) 00 : 01 : 35

Plus d'infos ici Volume

Ajouter un segment par glisser-déposer

BOUT A BOUT ▾

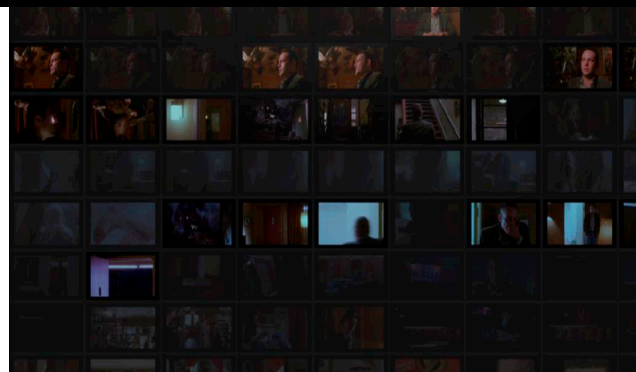
Médiascope (Netia / Inathèque)

The screenshot displays the Médiascope software interface, which is used for video editing and media management. The main window shows a project titled "L'homme qui en savait trop" with a timeline of 39 elements. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains the application name "Médiascope" and menu options: "Fichier", "Edition", "Lecture", "Vue", "Calque", "Fenêtre", "Aide". The system tray shows the date "Jeu 4 jan 2007", time "20:50:00", and "22:47:20".
- Project Information:** Displays the title "L'homme qui en savait trop - Résumé producteur" and credits for the film, including the director "REA, Hitchcock Alfred" and other crew members.
- Timeline:** A horizontal timeline at the top shows 17 chapters (Chap 2 to Chap 17) with corresponding video thumbnails. Below this, a track contains various colored labels for scenes and locations, such as "Bus", "Centre", "Intérieur", "Restaurant", "Marché", "Commissariat", "Cal", "Chambre", "A", "Bureau de", "Hotel", "Amb", "Ambro", "Hotel", "Ambrose", "Dans la chapelle", "Aut", "Royal Albert", "Chap 15", "Ambassade", and "Chap 17".
- Scene and Location Tracks:** Two tracks below the timeline show "MAROC" (highlighted in yellow) and "LONDRES" (highlighted in green). Specific scenes are labeled with thumbnails and text, including "Dans le", "Arrivée", "AEROPORT", "HOTEL", "AMBROSE", "AMBROSE'S CHAPEL (2)", "Royal Albert Hall", "A L'AMBADE", and "DANS LE".
- Video Preview:** A central window labeled "Vidéo" shows a preview of a scene from the film, depicting a street scene in Morocco.
- Commandes (Commands):** A track at the bottom shows various command labels like "Gan", "c", "fon", "fo", "scout", "chan", "Royal Albert Hall", "orch", "chan", and "musiqu".
- Timeline and Playback:** A large timeline at the bottom shows the current time "21:20:14:00" and includes playback controls like "10 mn", "10", "11", and "12".

SLIDERS (EESI)

The interface includes a top menu bar with 'BootAppli' and 'Slider3.pat'. The main area features a 'Visu' window with a large video preview and a 'Space = Start Stop' button. To the left, an 'Option' panel contains 'active Key' and 'Trigger finger' buttons. On the right, a 'Palette' window shows color calibration tools and a video thumbnail. Below the main preview are two 'Video B' tracks with timecode and playback controls. At the bottom, a 'Chutier' panel displays a sequence of video thumbnails with 'Lock' buttons, and a 'Zoom' control panel with 'Dump', 'DumpLive', 'Preview', and 'Live' buttons.



point de vue caméra :
 point de vue regardeur :
 acteur ou personnage :
 espace narratif descriptif :
 temps narratif descriptif :
 composition :
 couleur :
 lumière :
 matière :
 bruit :
 musique :
 voix :
 bouclable :
 commentaire :
 effetOnOff :
 sonOnOff :
 icône :
 interrupteur :

Player

A				
B				

The interface shows a search bar with 'base Hitchcock : 287 plans' and 'base Gus Van Sant : 288 plans'. Below, there are buttons for 'chargement des bases', 'génération des objets', and 'connexion OSC'. A 'Requête' section contains a SQL query: `SELECT nomFichier FROM table_video WHERE 'commentaire' LIKE '%projet2W'`. The 'Envoyer requête' button is visible. Below the query, there is a section for 'Infos' showing 'STATUS = OK' and 'Afficher résultat' with a list of file names and timestamps.

Annex



File: demo_r03_v19_s2.eaf

text 14 hide controls hide media hide QT CSV

I'sGest NONE NONE

hide times

▶S 00:11:44.013
00:00:00.000 - 00:00:00.000 00:00:00.000
No media? Click [here](#) for possible reasons.

not necessarily a directional point gesture as if presenting kê kn:ââ, then putting in basket ditto for chomos ditto for keech:êm ghama ndaps: then points to penis analogy: people standing - joke eyes up! But Damian approaches... head-point to village down below (wrong) nod nods nods pointing at Têpê I holds earlier gesture - pointing to Law i.e. K:ââmgaa? points to 2nd councillor Mêmgaâ head gestures head shake I touches, strokes K's arm (nods) Unbroken gaze = no recognition? eye-point N silent syllable! Shrug shakes head head-shake points points in 2 other directions points in 3rd direction ditto Points N E Gesture held points E "gone" looks up (at K's roof leaks?) points at K's roofleaks points W index to 2nd finger index to 3rd finger knocks Mgaa holds 3 then 4 fingers 2 fingers 3 fingers counting 2 gingers holding 1 finger points down wordless point apuu! hand to mouth touches K I looking in his box nods ... turns to M (nods) eyes down eyes up

Anvil

<http://www.dfki.uni-sb.de/~kipp/anvil/>

The screenshot displays the Anvil 3.6 software interface, which is used for video analysis and gesture annotation. The interface is divided into several windows:



- Anvil 3.6 (Main Window):** Contains a menu bar (File, Edit, View, Tools, Bookmarks, ?) and a toolbar. The status bar shows "Loading video: IV50, 384x288, FrameRate=25", "Video frame rate: 25.0", "Audio format: LINEAR, 22050.0 Hz, 8-bit, Mono", "Duration: 03:43:92 (5597 frames)", and "Open first player wrote file lq1-7-reich.anvil". The "Current specification" is "D:\Research\anvil-spec\litqua2.xml". The current time is "03:08:76" (modified!) at "frame 4719".
- Video: lq1-7-reich.avi:** Shows a video frame of a man in a suit and glasses, with his arms raised in a gesture. The ZDF logo is visible in the top left corner of the video frame.
- Track: gesture.phrase:** Displays the "Track: gesture.phrase" with "Referenced track: gesture.phase" and "Time: 03:07:63 - 03:10:27 (66 frames)". The "Attributes" section includes: "category: iconic", "iconic type: smash", "handedness: 2H", "cooc: Rivas", "function: emblematic", and "timing: direct". The "Comment" field contains "compare with lq1-8 at 0:28". Buttons for "start", "edit", "end", "cut", "extend", and "del" are visible.
- Annotation: lq1-7-reich.anvil:** Shows a timeline from 03:06 to 03:11. The "wave" track shows the audio waveform. The "praat" track shows the Praat spectrogram. The "trl" track shows the transcript: "übersetzen", "ich spüre den..poetischen Stil", "den. ich bei Rivas", "na nur die.. Bemühung". The "gesture" track shows the annotated gesture phases: "metaphoric, heart, 2H", "iconic smash, 2H", and "emblem, so-what, 2H".

CLAN

Computerized Language Analysis

CED

```
@Begin
@Warning:      UNFINISHED TRANSCRIPT
@Filename:     boys85.cha
@Participants: MAR Mark Child, ROS Ross Child, MOT Mary Mother, FAT Br
               Father
@Date:        12-FEB-1985
@Sex of MAR:  male
@Sex of ROS:  male
@Tape Location: Side A
@Warning:     This transcript is quite incomplete. Side B has not yet
               touched.
@Situation:   Breakfast table
*MAR:         what does alert mean?
%snd:        "Boys85" 8719 9938
*FAT:         <what do you mean> [//] <what is it> [//] are you asking for?
%snd:        "Boys85" 10917 12665
*ROS:         alert [!] alert!
%snd:        "Boys85" 12429 14206
*FAT:         alert means like it's time for a fire <alert> [>].
%snd:        "Boys85" 14535 17347
*MOT:         <well> [<] let let but wait let <uh> [>].
%snd:        "Boys85" 16767 18446
*ROS:         <yeah [= yes]> [<].
CED930722 [E] boys85.cha 16 : W 10s-12s; S 10s-12s
```



99511

0

msec

BSL_DM_poem1.mpg

EXMARaLDA

Extensible Markup Language for Discourse Annotation

The screenshot displays the EXMARaLDA Partitur-Editor 1.2.7 interface. The main window shows a table of discourse annotations for a video segment. The table has columns for time intervals (0 [1.2], 1, 2, 3, 4, 5, 6) and rows for different annotation types: DS [sup], DS [v], DS [en], DS [mv], FB [v], FB [en], and FB [pho].

	0 [1.2]	1	2	3	4	5	6
DS [sup]		<i>faster</i>					
DS [v]	Okay.	D'accord	d'accord.				
DS [en]	Okay.	Agreed, agreed.					
DS [mv]			<i>right hand raised</i>				
FB [v]			Alors ça	dépend ((cough))	un petit peu.		
FB [en]			That depends, then, a little bit				
FB [pho]					[ɛ̃tipø:]		

The Audio/Video panel is overlaid on the right side of the editor. It shows a video player with a man speaking into a microphone. Below the video player, there are controls for the video file: `..EXMARaLDA_DemoKorpusRudi\rudi_video.mpg`. The panel includes a Start slider, a Position slider, and a Stop slider, all with a 'sync' checkbox. The video duration is 125.8 seconds. At the bottom, there are playback controls (play, pause, stop, minimize, previous, next) and a status message: "Audio/Video file opened successfully".

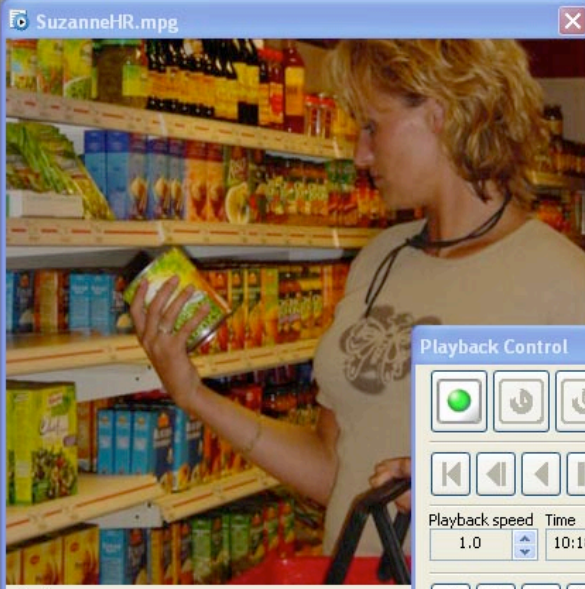
(outil Partitur Editor de la suite)

The observer (Noldus)

The Observer XT interface showing a video playback window, an event log, a playback control panel, and a codes table.

Project Explorer

- Application
 - Setup
 - Coding Scheme
 - Independent Variables
 - Default Observation Set
 - Observations
 - 23 May 2006
 - Observation Setti...
 - Event Logs
 - Media Files
 - External Data
 - Data Profiles
 - Default Data Pro...
 - Own intent
 - Reach behavior
 - Verbal behavior
 - Episode Selections
 - Analysis
 - Behavior Analysis
 - Own intent
 - Reach behavior
 - Verbal behavior



23 May 2006 - Event log0001

	Event Time	Behavior	Behavior Modifier
Start	+0:00:00.000		
1	+0:00:00.000	No verbal	
2	+0:00:00.000	No reach behavior	
3	+0:00:05.074	Talk to partner	Wh
4	+0:00:05.074	No verbal	
5	+0:00:06.107	No verbal	
6	+0:00:06.107	Talk to partner	
7	+0:00:11.155	Start Polar	
8	+0:00:35.264	No verbal	
		Other verbal	Oh
		Other verbal	It is
		Talk to self	
		Talk to self	
		No verbal	
		No reach behavior	
		Functional use	Cash register Own intent
		Functional use	Cash register Own intent
		No reach behavior	
		No reach behavior	
		Functional use	Cash register Own intent
		No verbal	
		Talk to partner	Dac
20	+0:01:39.944		
21	+0:01:39.944		
22	+0:01:42.420		
23	+0:01:42.420		
24	+0:01:48.472		
25	+0:01:48.472		
26	+0:01:55.953		
27	+0:01:55.953		

Playback Control

Not recording

Playback speed: 1.0 Time: 10:18:44.143

offset

Codes

	Status	Start	Stop
Verbal behavior	V		
Talk to partner	m		
Talk to other	d		
Talk to self	c		
Reach noise	p		
Other verbal	o		
No verbal	"Subject"	0	
Reach behavior	B		
Non-functional use	n		

Timers

Timer	h:m:s:msec
Current	+0:00:00.000
Start Event Log	+0:00:00.000
Stop Event Log	+0:15:25.171
Observed Observation	+0:15:25.171
Elapsed Observation	+0:00:00.000
Remaining Observation	+0:15:25.171
Observation Begin	+0:00:00.000
Observation End	+0:15:33.920

Ready

NUM

TASX Annotator

The screenshot displays the TASX Annotator software interface, which is used for video annotation and transcription. The top window shows a video player with a woman speaking. The bottom window shows a detailed annotation timeline with various tracks.

Video Player Window:

- File: SECONDARY: file:C:/Dokumente und Einstellungen/Alf/Eige...
- Aspect ratio: C
- Keyboard shortcuts: -5: F3, +5: F4, -10: F5, +10: F6, -30: F7, +30: F8, -60: F9, +60: F10
- Empty element: 32.68
- synchronize:
- Speed: 1.0
- Play button and navigation controls (back, forward, stop, full screen)
- Progress bar: 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Annotation Window:

- Menu: File, Edit, Tier, Element, Meta_data, Options, Tools, Help
- Toolbar: Includes icons for file operations, zoom, and playback controls.
- Time aligned view: 29.16 to 38
- Wave: Audio waveform track.
- words: Transcription track showing words like "v li", "what an i i saw", "like y k t sho th f()", "flames", "every lik that", "w: freaki out i ca m mom", "i v lit we' : war", "wh: goir on", "and".
- phrases: Track showing phrases like "pə p", "p: u: pə up", "p", "pause".
- gestures: Track for gesture annotation.
- and: Additional text track.

ActivityLens

<http://hci.ece.upatras.gr/ActivityLens>

The screenshot displays the ActivityLens software interface. At the top, the window title is "ActivityLens - Group1_pda1" with the user "fiotakis 1". The menu bar includes "AnalysisProject", "View", "Category", "Print", and "Help". The toolbar contains icons for "New", "Open", "Save", "Print", "Export", "Views", "Tasks", "Close", and "Exit".

The main area is a table with columns: "A...", "Relative T...", "Actor", "Action", "Typology", and "Corr". The table lists activities with timestamps and descriptions. A video player is overlaid on the table, showing a scene with children in a museum. A PDA screen is also overlaid, displaying a message in Greek: "Αποστολή στοιχείων" (Send items) and instructions to send items between PDAs. A "View by" dialog box is open in the bottom right, showing a list of typologies: "usability problems", "conceptual problems", "Collaboration", and "None", all of which are checked.

Red text annotations are present: "Context" is written over the video player, and "PDA screen" is written over the PDA screen. Red arrows point from these annotations to the respective elements in the interface.

A...	Relative T...	Actor	Action	Typology	Corr
<input type="checkbox"/>	00:00:00		Start of the experiment		
<input type="checkbox"/>	00:04:36	Gro...	Tall boy gives instructions to short one, how to scroll the text in PDA in order to read the description about the exhibit (Moutsas-Martinegkou)	usability problems	
<input type="checkbox"/>	00:05:04	Gro...	One kid says that the model of woman that plays piano is very scary, because she has no face.		the
<input type="checkbox"/>	00:05:41	Gro...	Kids are wondering how they can store the information about exhibits	conceptual problems	
<input type="checkbox"/>	00:18:24		Group1 kids found their second hint		
<input type="checkbox"/>	00:20:46		Both groups are exploring the room from side to side to read the infos and to correlate them with the hints in the notepad		
<input type="checkbox"/>	00:24:42	Guide	guide force Group1 kids not to act isolated but to collaborate with the other Group		
<input type="checkbox"/>	00:26:02		Kids from both Groups agree that they found the favorite exhibit		
<input type="checkbox"/>	00:26:14	Guide	Guide gives instructions to kids how to verify that favorite exhibit is actually found		
<input type="checkbox"/>	00:26:42		Kids are reading the reward message and seem to be happy		
<input type="checkbox"/>	00:27:30		Claps-Enthusiasm		

C-BAS (C# Behavioral Annotation System)

Agent01 - Editor

File Edit

00:04:03:02

Video Information

Title: Barefire, John
Time: 00:74
Current Pos: 243.266

Key a Cue: Right Hand to Face
Key z Cue: Left Hand to Face
Key d Cue: Both Hands to Face
Key f Cue: Hands Together
Key q Cue: Right Hand Up
Key w Cue: Left Hand Up
Key e Cue: Both Hands Up
Key r Cue: Right Hand Out
Key t Cue: Left Hand Out
Key y Cue: Both Hands Out
Key u Cue: Right Hand In
Key i Cue: Left Hand In
Key h Cue: Right Fingers Moving
Key h Cue: Left Fingers Moving
Key o Cue: Both Fingers Moving
Key o Cue: Right Head Tilt
Key n Cue: Left Head Tilt

Paused 04:03

00:00 807.74

(Start Time-End Time)	Duration	Event	(Start Frame-End Frame)
(1.429 - 1.677)	0.248	Right Hand to Face	(42 - 50)
(2.364 - 2.932)	0.568	Left Hand to Face	(71 - 80)
(3.491 - 4.75)	1.259	Both Hands to Face	(105 - 142)
(5.432 - 13.256)	8.824	Left Hand to Face	(163 - 415)
(14.37 - 14.872)	0.502	Both Hands to Face	(421 - 440)
(15.701 - 37.922)	22.221	Hands Together	(471 - 3538)
(16.101 - 16.248)	0.147	Right Hand to Face	(481 - 481)
(27.12 - 27.275)	0.145	Left Hand to Face	(914 - 918)
(27.322 - 27)	0.370	Both Hands to Face	(938 - 1110)
(38.079 - 48)	9.921	Left Hand to Face	(1142 - 1442)
(48.274 - 58)	9.726	Right Hand to Face	(1449 - 1749)
(59.421 - 74.435)	15.014	Left Hand to Face	(1783 - 2233)
(76.819 - 86)	9.181	Left Hand to Face	(2385 - 2580)
(132.187 - 234.074)	0.887	Both Hands Up	(3583 - 7022)
(234.081 - 233.266)	1.815	Both Hands Up	(2524 - 2708)

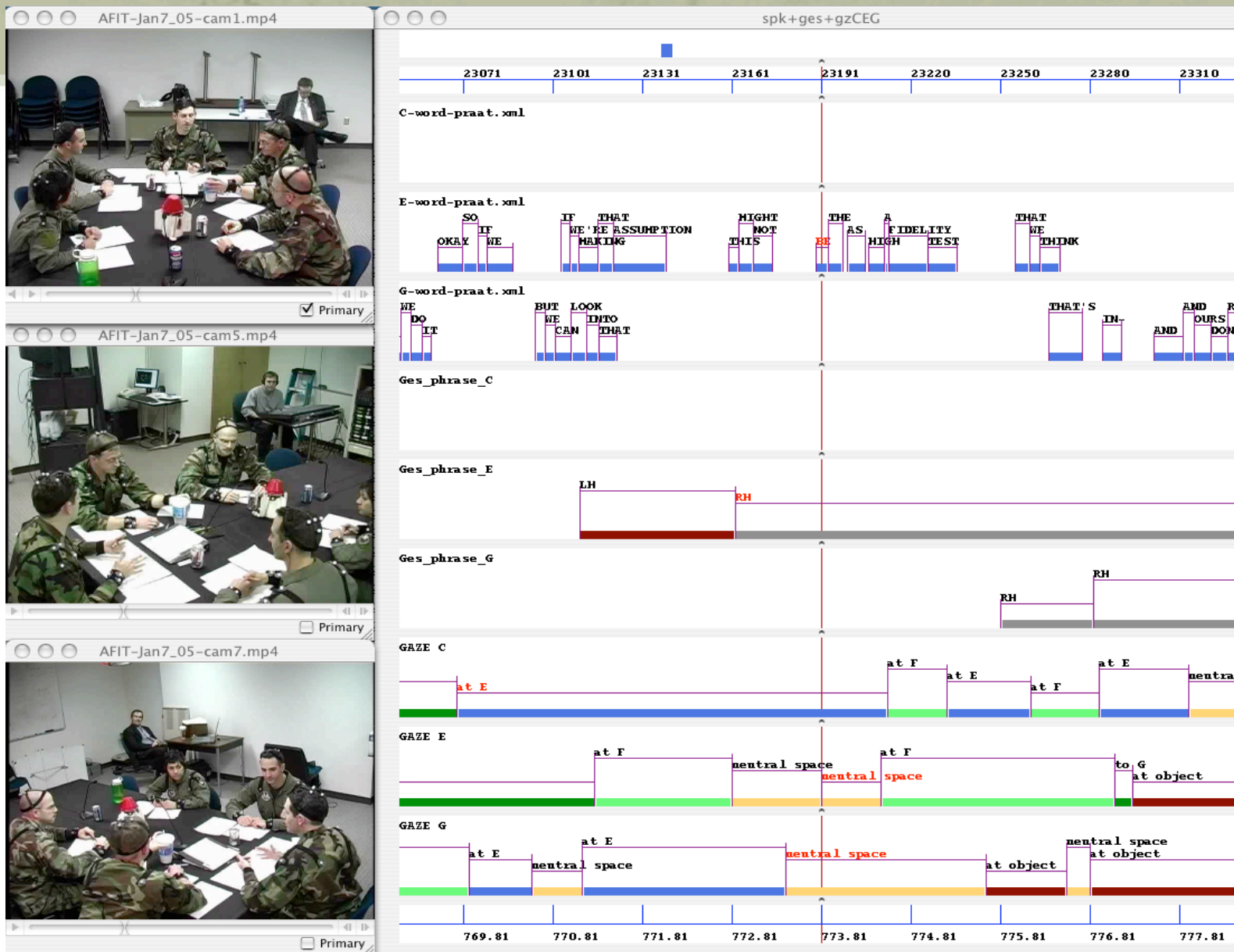
(Start Time-End Time)	Duration	Event	(Start Frame-End Frame)
(0.752 - 0.974)	0.222	Rigid Posture, Overcontrol	(23 - 29)
(1.464 - 1.68)	0.216	Vocal Relaxation/Tension	(44 - 50)
(2 - 2.415)	0.415	Random Trunk and Limb Movement	(60 - 72)
(2.968 - 3.8)	0.832	Affective Language	(89 - 114)
(4.323 - 5.02)	0.697	Vocal Relaxation/Tension	(130 - 151)
(438.219 - 438.655)	0.436	Random Trunk and Limb Movement	(13147 - 13160)
(439.155 - 439.636)	0.481	Vocal Relaxation/Tension	(13175 - 13189)
(440.213 - 441.154)	0.941	Rigid Posture, Overcontrol	(13206 - 13235)
(441.601 - 442.432)	0.831	Vocal Relaxation/Tension	(13248 - 13273)
(442.789 - 443.034)	0.245	Vocal Relaxation/Tension	(13284 - 13291)
(443.262 - 443.869)	0.607	Random Trunk and Limb Movement	(13298 - 13316)
(444.079 - 444.561)	0.482	Affective Language	(13322 - 13337)
(444.824 - 445.183)	0.359	Affective Language	(13345 - 13355)
(445.723 - 446.063)	0.34	Rigid Posture, Overcontrol	(13372 - 13382)
(446.317 - 446.628)	0.311	Rigid Posture, Overcontrol	(13390 - 13399)
(446.879 - 447.377)	0.498	Vocal Relaxation/Tension	(13406 - 13421)

MAC VISSTA - <http://sourceforge.net/projects/macvissta>

The screenshot displays the MAC VISSTA software interface, which is a complex multi-panel application for video analysis. The interface is divided into several functional areas:

- Global Observation Database (View):** Located in the top-left, it shows a list of observations with details like frequency (e.g., 0.47 Hz Osc) and duration.
- Graph-Based Observations:** A central area featuring a large graph with a yellow waveform and multiple colored lines representing different data series over time.
- Information Window:** A panel on the left side of the graph showing 'Local Observations' and an 'OSC' (Oscilloscope) window with numerical data points.
- Animated Graph Representation (Graph Panel):** A horizontal strip at the top of the graph area showing a sequence of small video frames.
- Hierarchical Shot-Keyframe Representation:** A panel on the right side of the graph area showing a hierarchy of shots and keyframes.
- Shot-Keyframe Hierarchy Editor:** A panel on the far right with various editing tools like 'Split', 'Merge Prev', 'Merge Next', 'Set Start', 'Set End', and 'Grab Keyframe'.
- VCR-Style Control Panel:** A panel at the bottom right with standard video control buttons such as 'Step Rev', 'FSound', 'Step Fwd', 'Slow Rev', 'Slow Fwd', 'Orig. Size', '2 x Size', and '1/2 x Size'.
- Animated Text Transcript (Paragraph Representation):** A panel at the bottom left showing a text transcript with a green cursor moving through the text.
- Tag Transcript Editor:** A panel in the middle-left showing a list of tags and their corresponding time intervals.
- Animated Avatar Representation:** A small 3D avatar of a person in a red environment, located at the bottom center.
- Animated Graph Panes:** A panel at the bottom center showing a grid of video frames.
- Video Displays:** A panel at the bottom right showing a larger video frame of a person at a table.
- Video List:** A panel at the bottom right showing a list of video files with their paths.

MAC VISSTA - <http://sourceforge.net/projects/macvissta>



PUBLIC SPEAKING

Usages et évolution de connaissances personnelles

Pierre-Antoine Champin / Yannick Prié
Atelier IC2.0, Nancy, juin 2008

Plan

- Connaissances personnelles ?
- Approche en tripartition
- Elaboration de connaissances et circulations
- Partages
- Réalisations

Connaissances personnelles

- Toute inscription de connaissances qui
 - résulte de l'activité de l'utilisateur et soutient cette dernière
 - est construite, raffinée, et utilisée par un utilisateur au cours de son activité
- Inscription
 - plus ou moins formalisée
 - plus ou moins normée socialement
 - plus ou moins figée ou en évolution
- Exemples
 - document, bases de données, modèles de connaissances, contacts, listes de tâches, etc.

Exemples

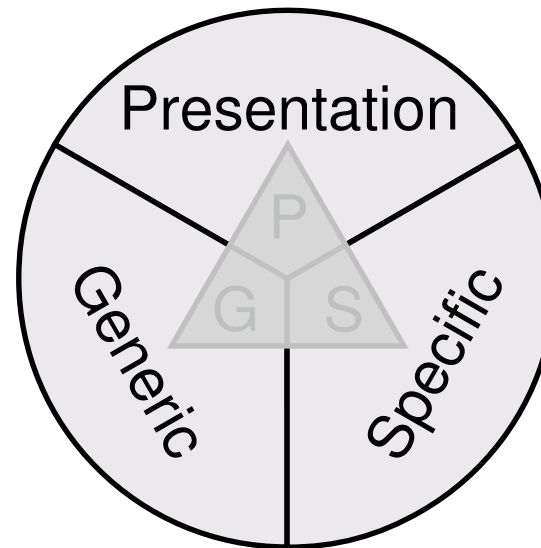
- Ontologie « personnelle »
 - Coévolution d'une ontologie et de ses instances en fonction des besoins et des usages
- Wiki sémantique
 - Intégration ontologie, instances, textes construits à partir des instances, hyperliens / propriétés, textes annotés, etc.
- Advene / lecture active audiovisuelle
 - Co-construction des annotations , des schémas associés et des vues les utilisant

Motivation du travail

- Se donner les moyens de penser l'évolution, le partage, la coévolution, l'émergence, la stabilisation... des connaissances personnelles
- Construire des outils facilitant la gestion de connaissances personnelles dans leur composante dynamique

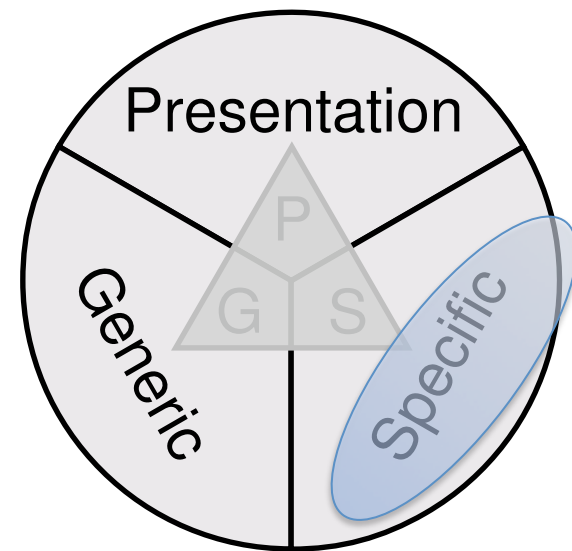
Notre approche

- Trois grandes catégories d'objets manipulés
- Tripartition des connaissances
 - Spécifique
 - Générique
 - Présentation



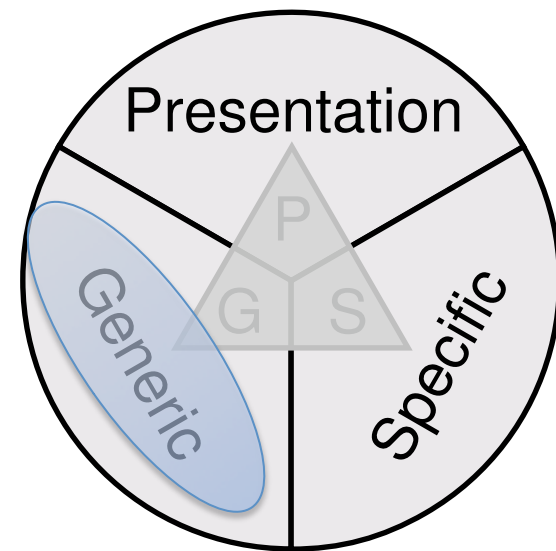
Connaissances spécifiques

- Inscription formelle de connaissances très liées à l'activité
- Exemples
 - Instances d'ontologies
 - Classes spécifiques
 - Annotations
 - Contact dans un carnet d'adresses vcard
 - ...



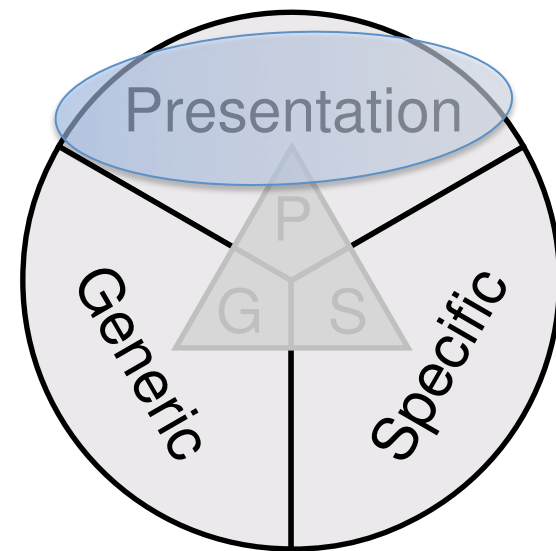
Connaissances génériques

- Inscriptions de connaissances relativement découplées de l'activité en cours
 - « classe d'activité » plus ou moins générale
 - permet des calculs sur les connaissances spécifiques
 - validation, inférence, transformation
- Exemples
 - Ontologies
 - Schémas de données
 - ...



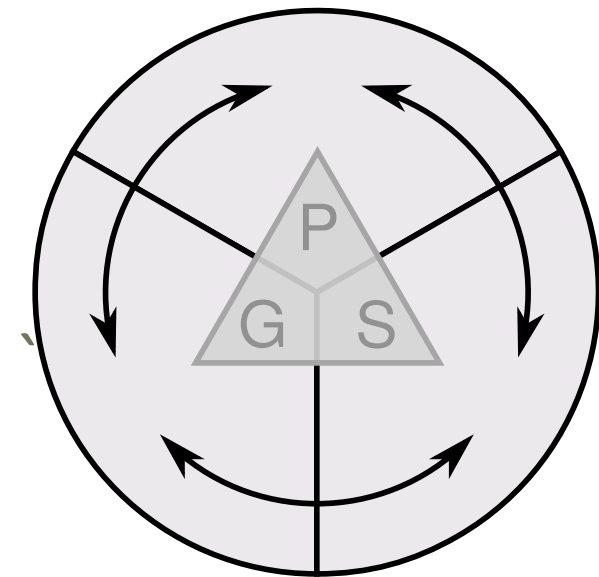
Connaissances de présentation

- Sert à générer ce qui sera présenté à un humain
- Exemples
 - Documents
 - Générateurs de documents
 - Formulaire de saisie
- Une structure supplémentaire souvent négligée
 - malgré son influence sur les autres types de connaissances



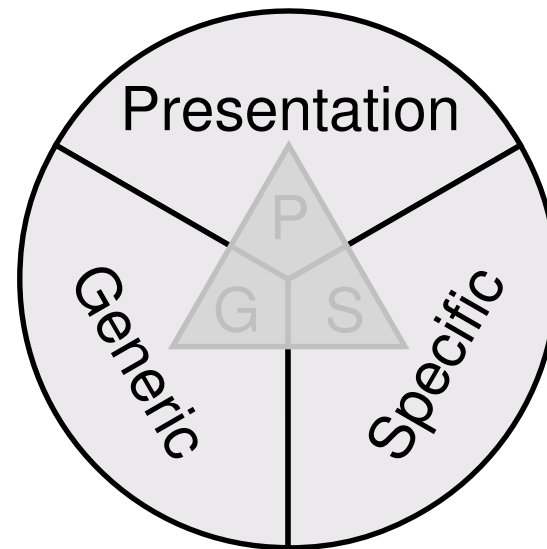
Elaboration de connaissances personnelles

- L'activité s'appuie sur et redéfinit les connaissances personnelles
 - évolution interne des pôles au cours de l'activité
 - circulation des connaissances entre les pôles
- Elaboration comme processus
 - de construction / ajustement des inscriptions à l'activité
 - par définition jamais achevée



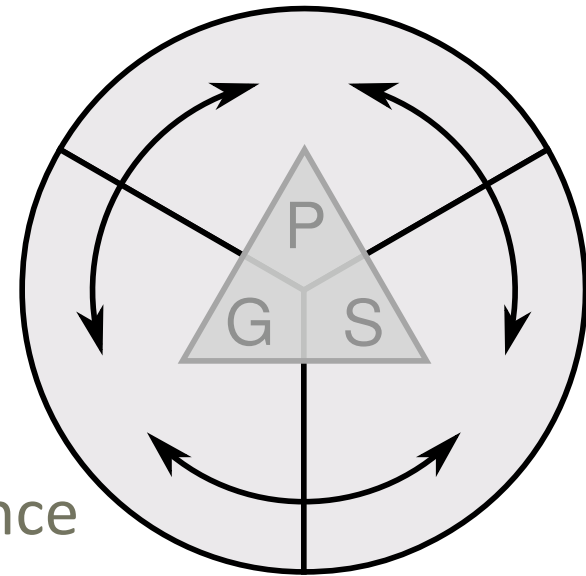
Evolution interne des pôles

- Spécifique
 - Création d'instances
 - Mise en relation
 - ...
- Générique
 - Ajout de classes
 - Ajout de propriété
 - ...
- Présentation
 - Rédaction de document
 - Conception d'un modèle de document (*template*)
 - ...



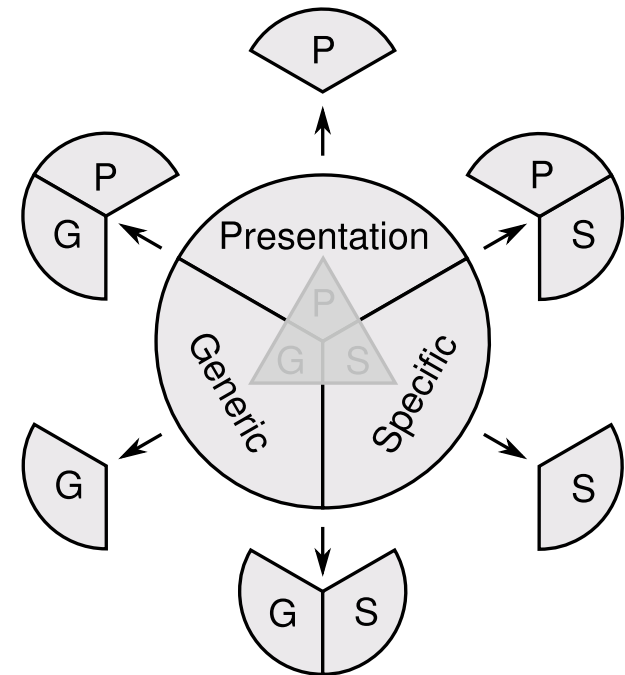
Circulation des connaissances

- Influence de modification dans un pôle sur les autres
 - Exemple : un changement dans l'ontologie influe sur les instances et les modèles de documents
- Changement de statut d'une inscription
 - Exemple : formalisation d'une partie d'un document en une instance
 - Exemple : formalisation d'une structure documentaire en structure ontologique
 - Exemple : « promotion » d'une instance en classe



Partage

- En tant que « travail en cours », les connaissances personnelles peuvent être partagées
 - soit intégralement
 - soit en sélectionnant certains pôles
- Exemples
 - Document seul (P)
 - Ontologie avec ses modèles de document (G+P)
 - La présentation documente l'ontologie en prescrivant des usages
 - Base de connaissances formelles (G+S)
 - Générateur de documents munis d'instances (P+S)
 - Annotations non typées et utilisées dans des vues



Expérimentation : PKME

- Personal Knowledge Minimal Editor
- Prototype permettant l'élaboration des connaissances selon les trois pôles, *à égalité*
 - RDF/N3 pour les connaissances spécifiques et génériques
 - HTML+TAL pour les connaissances de présentation
- Facilite la circulation
 - copier-coller
- Permet le partage
 - permalien vers un état de la base de connaissances personnelles
- Basique

http://liris.cnrs.fr/~pchampin/wsgi/pkme

Personal Knowledge Minimal Editor: FOAF example

Refresh Share current knowledge New knowledge base Jump to [presentation](#), [generic](#), [specific](#).

View [\(back to top\)](#)

People ▾

[Pierre-Antoine Champin](#)



phone <tel:+33-472-44-82-40>

Generic knowledge [\(back to top\)](#)

Load from URL

```
@prefix owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>.
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>.
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>.
@prefix vs: <http://www.w3.org/2003/06/sw-vocab-status/ns#>.
@prefix wot: <http://xmlns.com/wot/0.1/>.
```

```
foaf:Agent a rdfs:Class,
            owl:Class;
            rdfs:label "Agent";
            rdfs:comment "An agent (eg. person, group, so
```

Presentation knowledge [\(back to top\)](#)

People

```
<p tal:condition="not: gs/foaf:Person/rdf:type:-">
</p>
<div tal:repeat="p gs/foaf:Person/rdf:type:-">
<h3><a tal:attributes="href p/foaf:homepage|notin
  <span tal:condition="p/foaf:name"
    tal:content="p/foaf:name" />
  <span tal:condition="not: p/foaf:name"
    tal:content="string:${p/foaf:givenname}"
  </a></h3>
```

Specific knowledge [\(back to top\)](#)

Load from URL

```
_:VNNorTLj3 a foaf:Person;
            foaf:depiction _6:MyPortrait;
            foaf:family_name "Champin";
            foaf:givenname "Pierre-Antoine";
            foaf:homepage <http://liris.cnrs.fr/pierre-an
            foaf:knows _:VNNorTLj4;
            foaf:mbox_sha1sum "95cd63f194f7b07a476fb66e49
            foaf:name "Pierre-Antoine Champin";
            foaf:nick "pA";
            foaf:phone <tel:+33-472-44-82-40>;
```

Refresh Share current knowledge New knowledge base Jump to [top](#), [presentation](#), [generic](#), [specific](#).

Conclusion

- Les connaissances sont aussi dans les documents
- Les connaissances personnelles sont naturellement en constante évolution
- Une approche en trois pôles pour prendre en compte ces aspects
 - Position centrale de l'utilisateur
- Questions de partage et d'émergence
- IC2.0 = IC avec des utilisateurs directs
 - dont les connaissances personnelles ne sont pas complètement formalisées
 - et n'ont pas forcément vocation à le devenir