

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)

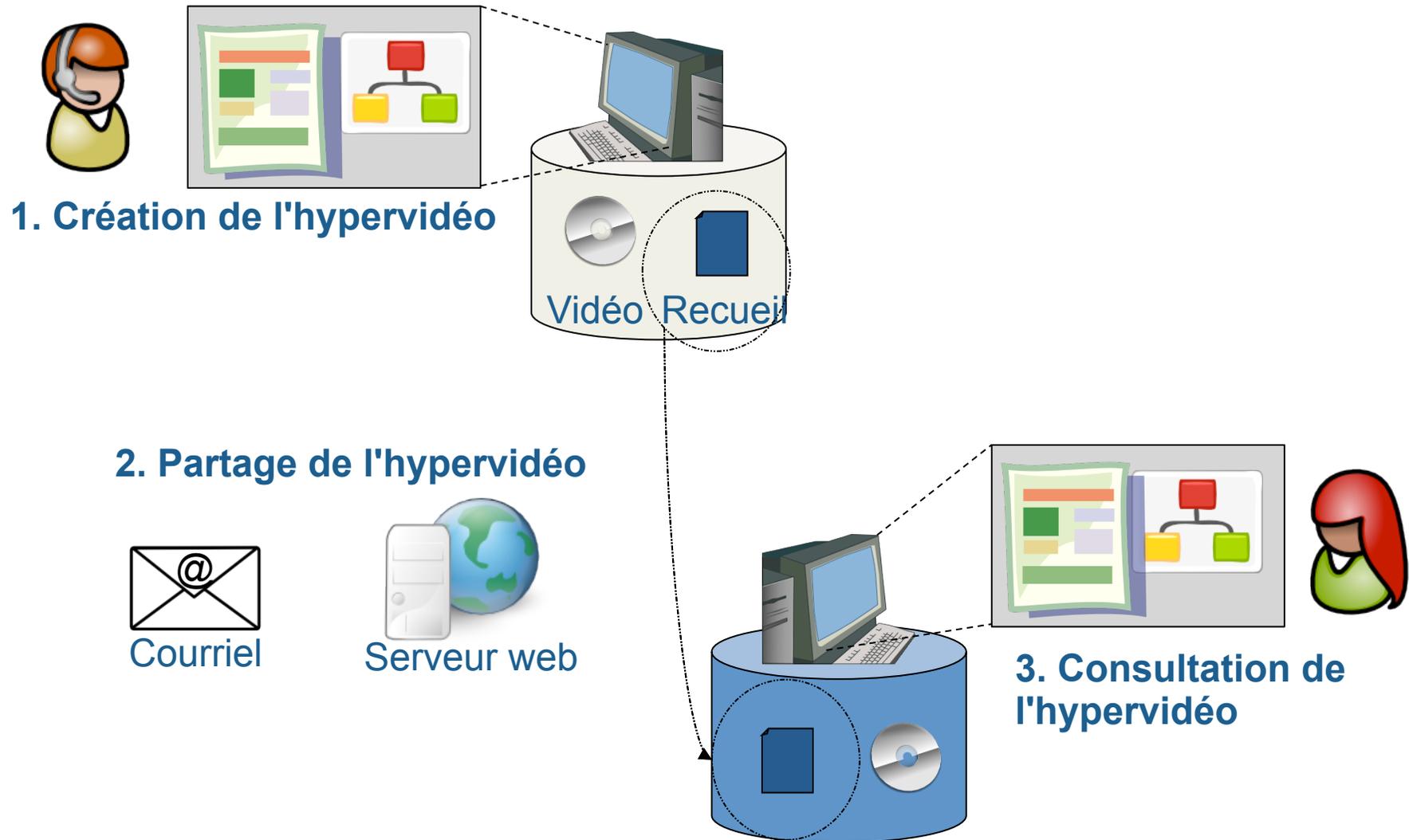
- Etude de documents de cinéma et de télévision
 - histoire, infocom
 - enseignement : analyse filmique, langues
 - critique professionnelle et construction de regards signés
 - critique amateur (cf. Stiegler)
 - sous-titrage
 - intégration dans une activité communicative (vidéo en ligne)

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-

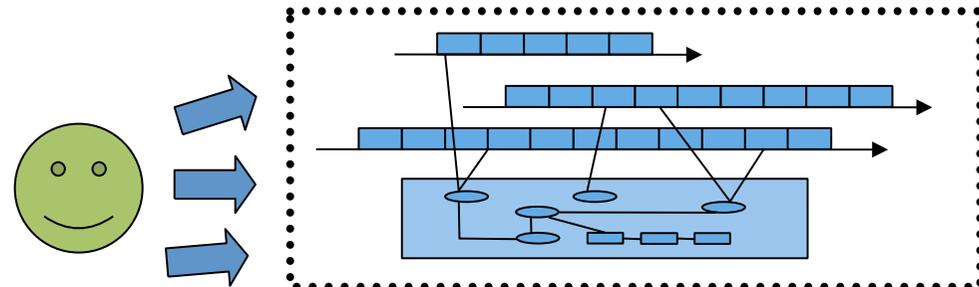
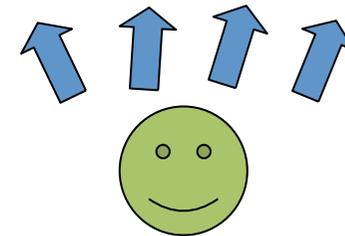
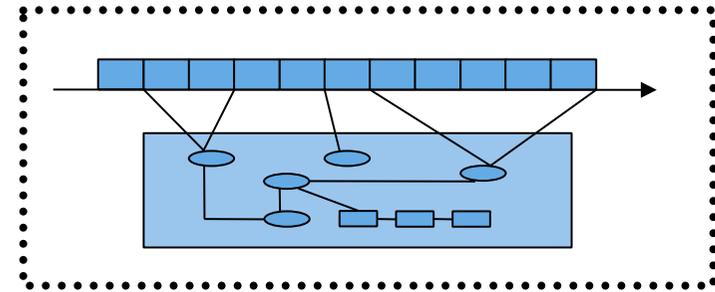


Advene : principes

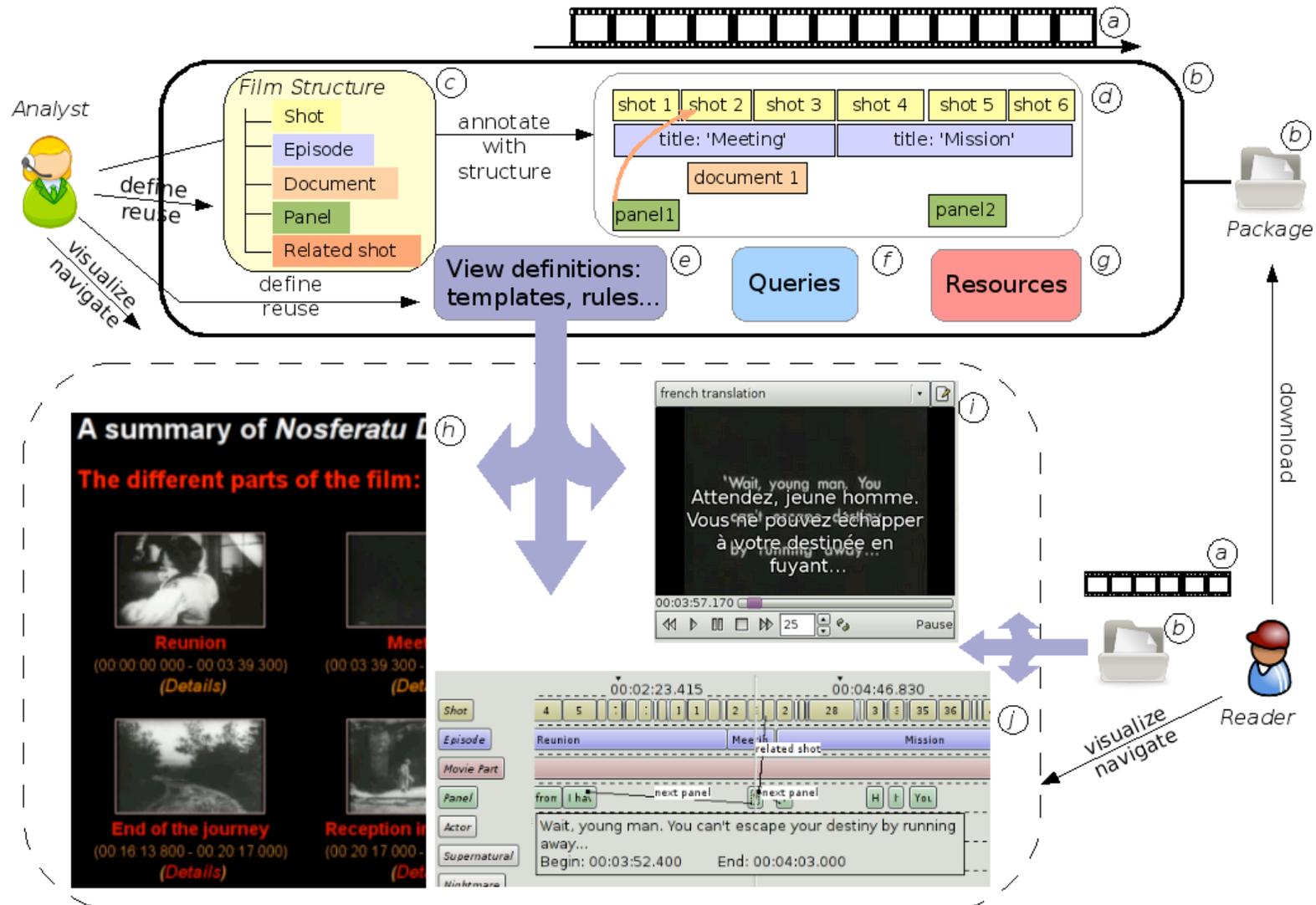


Les hypervidéos dans Advene

- 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

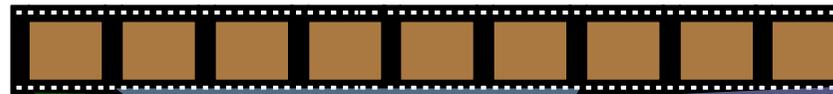
- Etudes émergence
 - nouveaux usages de l’audiovisuel, hypervidéos
 - nouveaux modèles pour les annotations, les visualisations, l’interaction
- Thématiques scientifiques
 - Outils et modèles pour la lecture active et l’interprétation de documents audiovisuels
 - Gestion de connaissances personnelles
 - 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

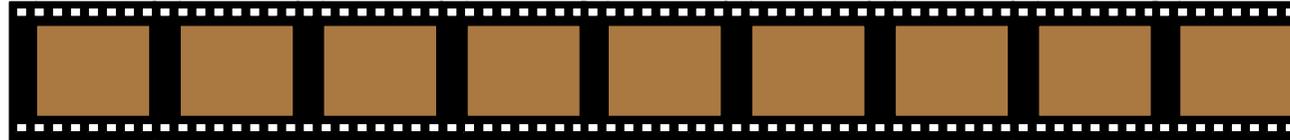


Annotation

	A1	A2	A3
Portée temporelle	05'43' - 15'22	7'01'' - 36'45	51'12' - 59'13
Information (tout type)	 Texte simple	 Son	 Images...

Principes Advene : vues

Film



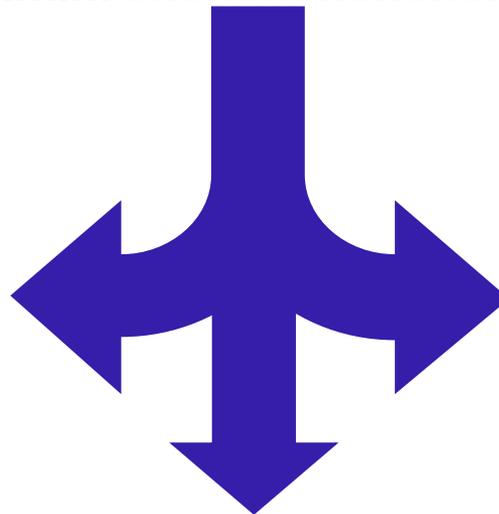
Plans

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 software interface for video annotation. The main window is titled "Advene - Nelson HT03" and features a menu bar (File, Edit, View, Player, Help) and a toolbar with various playback and annotation tools. The video player shows a scene with a man speaking, and a subtitle "Salutations and flattery to the invest" is visible at the bottom. The interface includes a "Navigation history" panel on the left with three entries, a "Popups" panel at the bottom left with three navigation links, and a "URL stack" panel on the right with three entries. The video player's status bar shows "Position 00:00:42.600" and "Status Playing".

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 screenshot of the video frame and its contents: "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 list of scenes with thumbnails and timestamps:
 - 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)
 - Bridge (00:18:04.400 - 00:18:12.600)

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

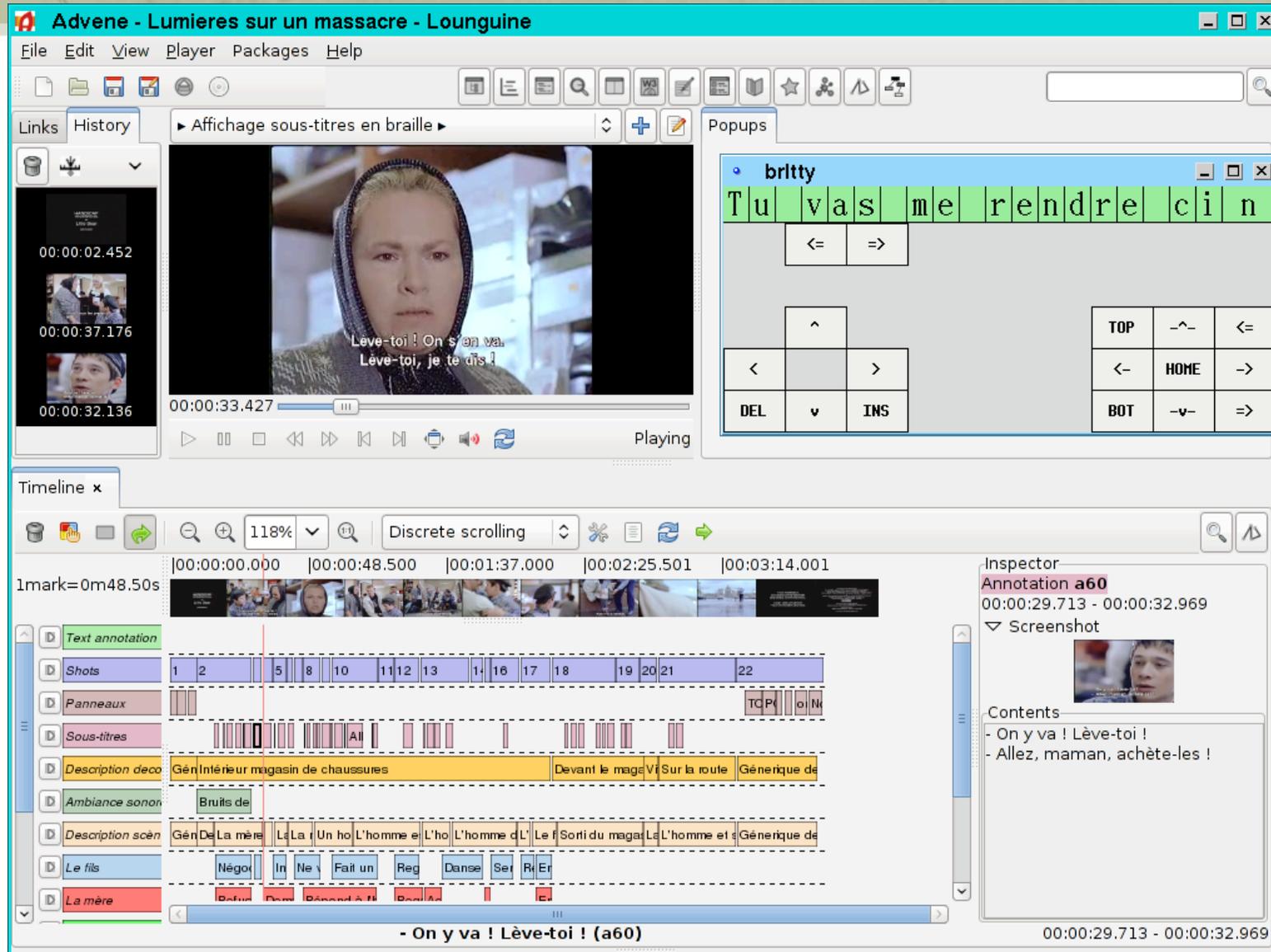
▼ Screenshot

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

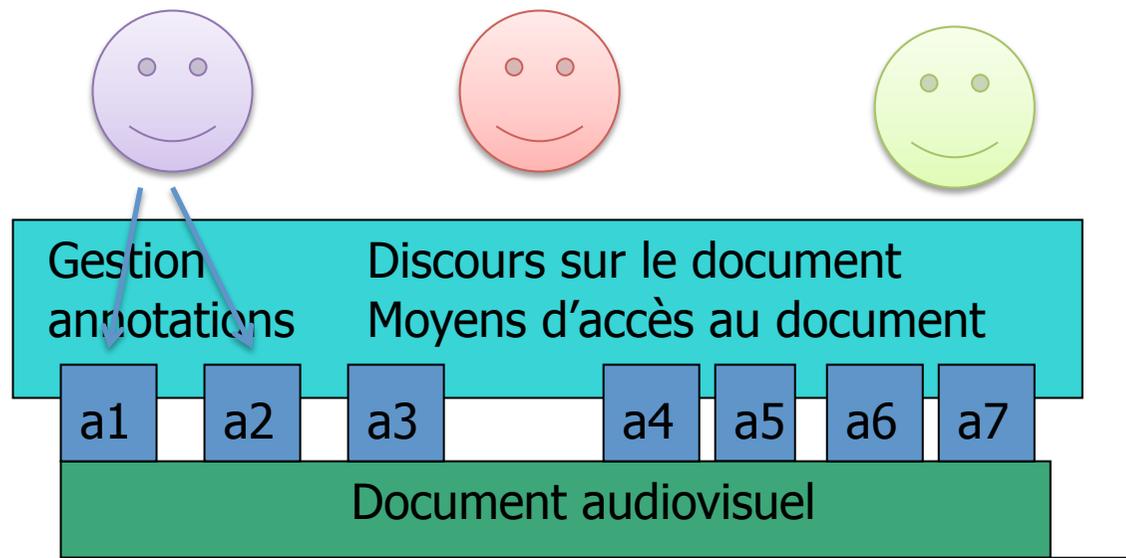
- Fabriquer des hypervidéos = produits de la lecture
- Plus spécifiquement
 - annoter
 - spécifier des segments signifiants
 - leur donner une signification
 - (re-)structurer les annotations
 - lier les annotations : organisation concrète
 - modifier les annotations et les relations
 - spécifier leurs 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 ?

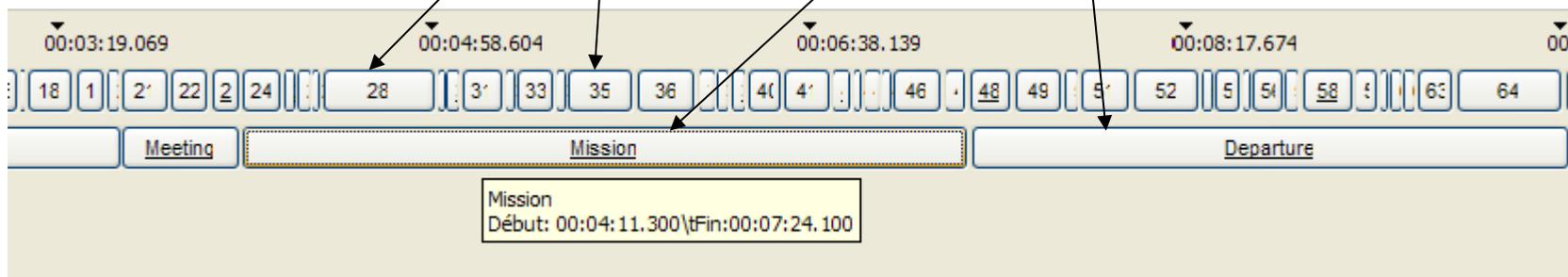
Annoter un document audiovisuel

- 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



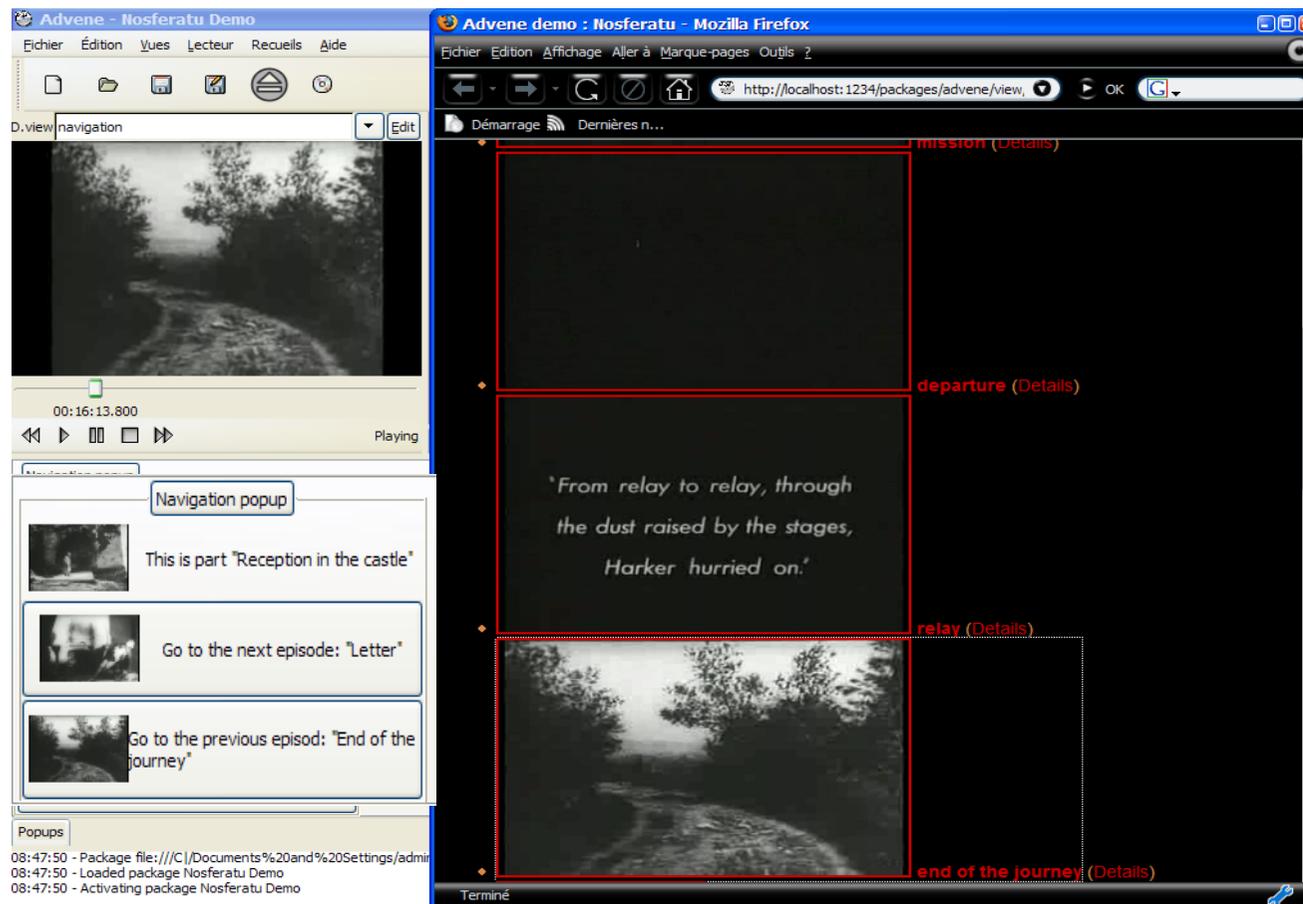
Exemple (1/2)

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

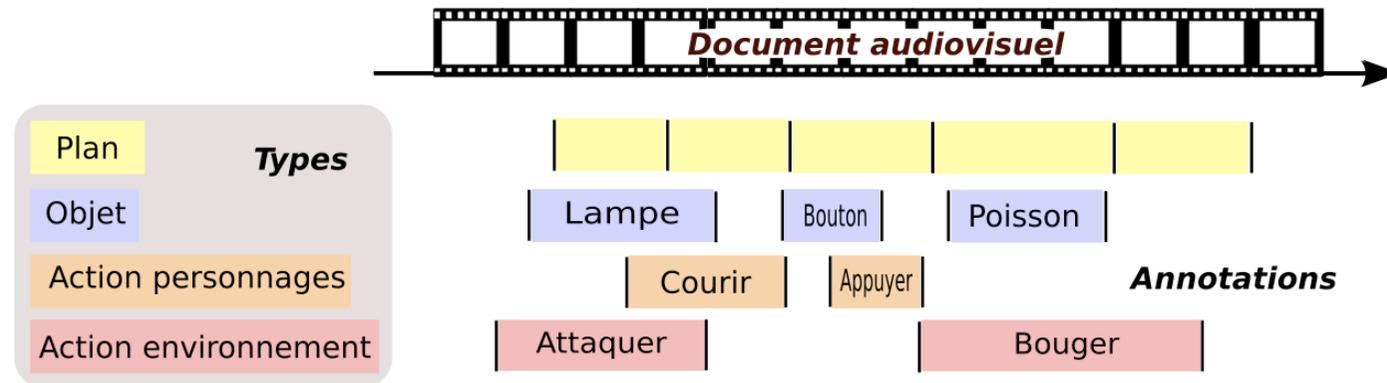


Exemple (2/2)

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



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
- Prégnance 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

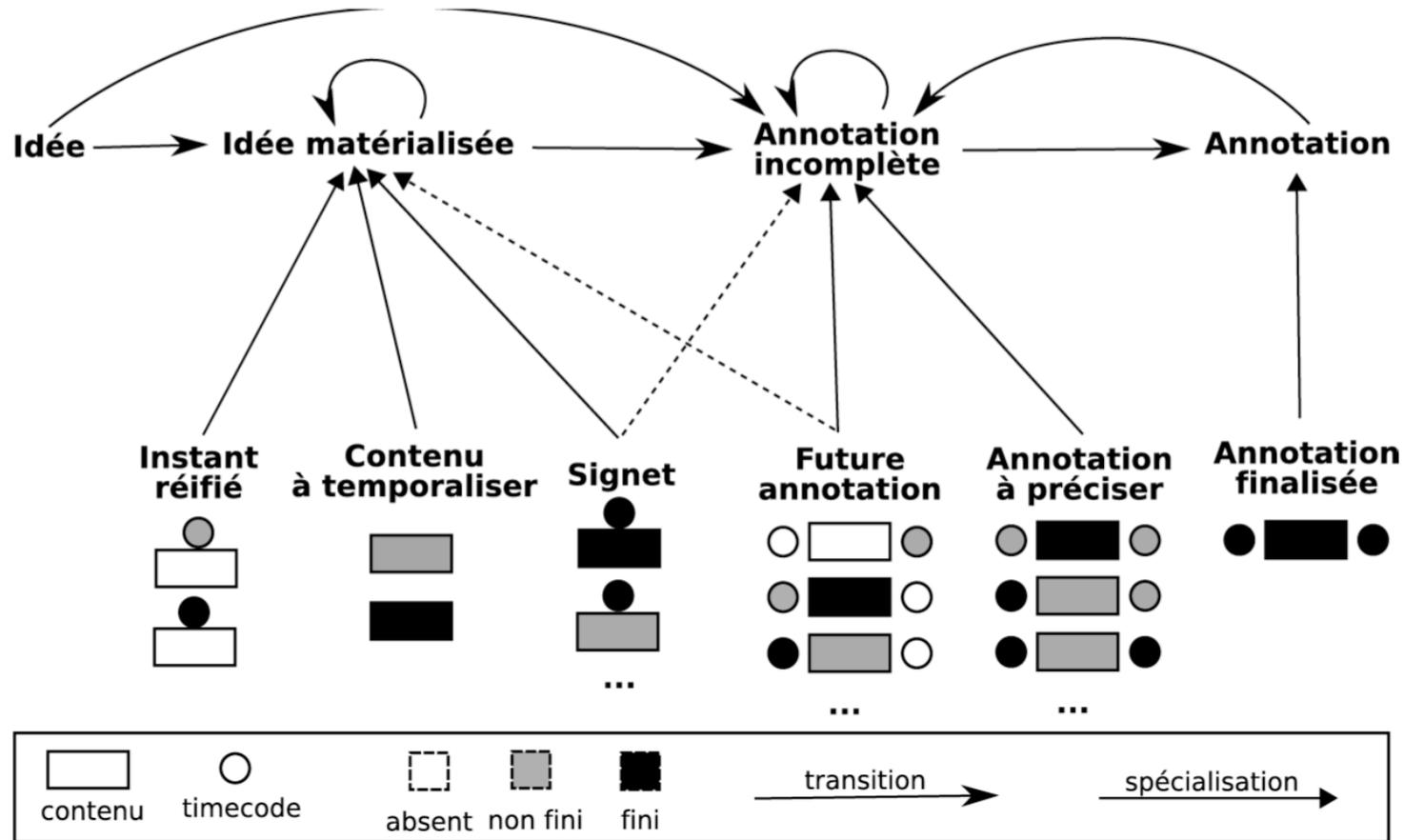
Matérialisation de la lecture active

- 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

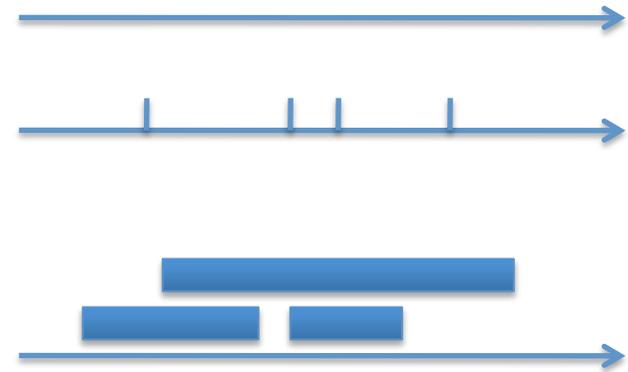
« Je regarde un film et que j’y repère une lampe y jouant un rôle manifeste. Après avoir décidé d’inscrire cette idée, un acte moteur me permet de réifier l’instant « maintenant dans le flux », que je complète avec le texte “téléphone” pour obtenir un signet. Lorsque le téléphone disparaît de l’image, 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

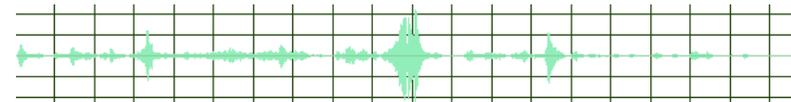
- Spatialisation du temps du document
 - ligne de temps
- Représenter des instants - timecodes
 - placement sur la ligne, forme
- Représenter des fragments
 - notion de borne (instant)
 - forme mettant en relation les bornes (boîte...)
- Accès de manipulation
 - navigation à un instant, un borne
 - jeu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

- Source d'instant
 - 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 containing the text "Défilement discret". 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 with a green bar.
- Shots:** A track with blue bars numbered 10, 10, 11, 12, 13, 14, and 15.
- Proog:** A track with brown bars labeled "num=10", "num=12", and "num=13".
- Emo:** A track with yellow bars labeled "num=10", "num=1", and "num=13".
- Episodes:** A track with green bars labeled "Bridge", "Door", and "The rote".
- Subtitle:** A track with pink bars.

On the right side, the "Inspecteur" (Inspector) panel is open, showing details for "Annotation a161" with a time range of "00:00:36.618 - 00:00:50.041". Below this, there is a section titled "Aperçu" (Preview) with a small video thumbnail. At the bottom of the Inspector panel, the "Contenu" (Content) field contains the text "num= 10".

At the bottom of the timeline, a label reads "num= 10 (a161)" with a time range of "00:00:36.618 - 00:00:50.041".

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 éditables
 - zones de mémoire pour une tâche en cours
 - Eg. les annotations à vérifier
 - matérialisation directe des tâches par les inscriptions qu'elles manipulent

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

The screenshot displays the Advene software interface. The main window title is "Advene - Elephants Dream". The menu bar includes "Fichier", "Édition", "Vues", "Lecteur", "Recueils", and "Aide". The toolbar contains various icons for file operations and navigation. A dropdown menu shows "Aucune vue dynamique active". The central video player displays a scene with a man's head and neck, overlaid with a blue-tinted anatomical diagram of the brain and neck. The video progress bar shows a time of 00:00:50.041. The bottom control bar includes play/pause, stop, and volume icons, with the word "Pause" displayed. A "Popups" panel is open, showing a "Note taking" window with a toolbar and a list of annotations: "Générique", "lézard", "titre", "reflet+visage", and "tête".

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 image displays the Advène software interface, which is used for video analysis and annotation. The main window, titled "Advène - Elephants Dream", features a menu bar with options like "Eichier", "Édition", "Vues", "Lecteur", "Recueils", and "Aide". Below the menu is a toolbar with various icons for file operations and viewing. The central area shows a video player with a scene from "Elephants Dream" and a "Note taking" panel with a list of annotations: "Générique", "lézard", "titre", "reflet+visage", and "tête".

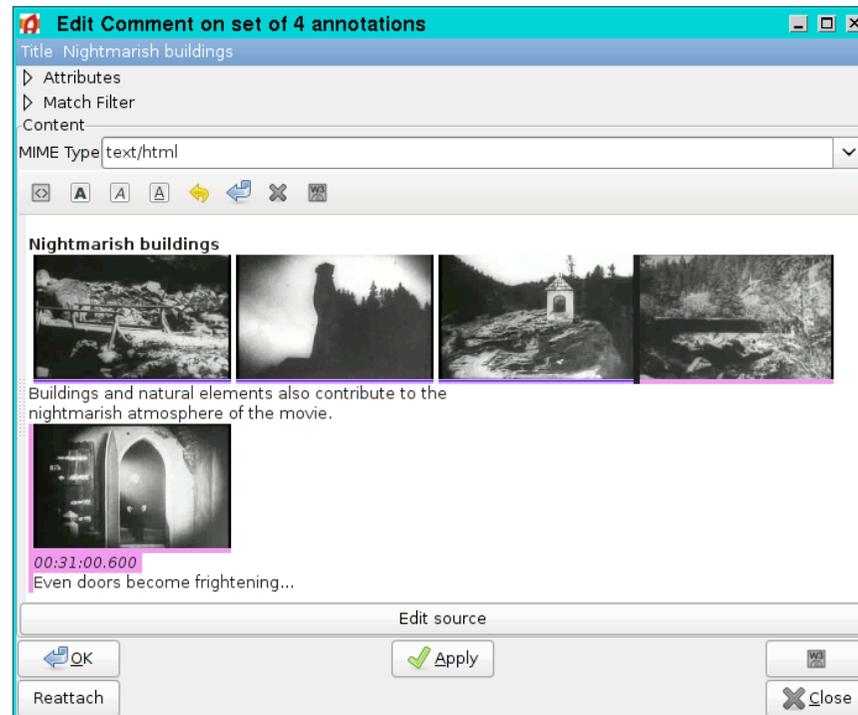
In the foreground, the "ActiveBookmarks" window is open, showing a list of video segments with their start and end times. The segments are:

- 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 "ActiveBookmarks" window also includes a "Text annotation" panel with a "Text annotation" dropdown and a "Début" section. Below this is an "Inspecteur" panel showing an "Annotation a161" with a time range of 00:00:36.618 - 00:00:50.041. The "Contenu" section shows "num=10". At the bottom of the 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

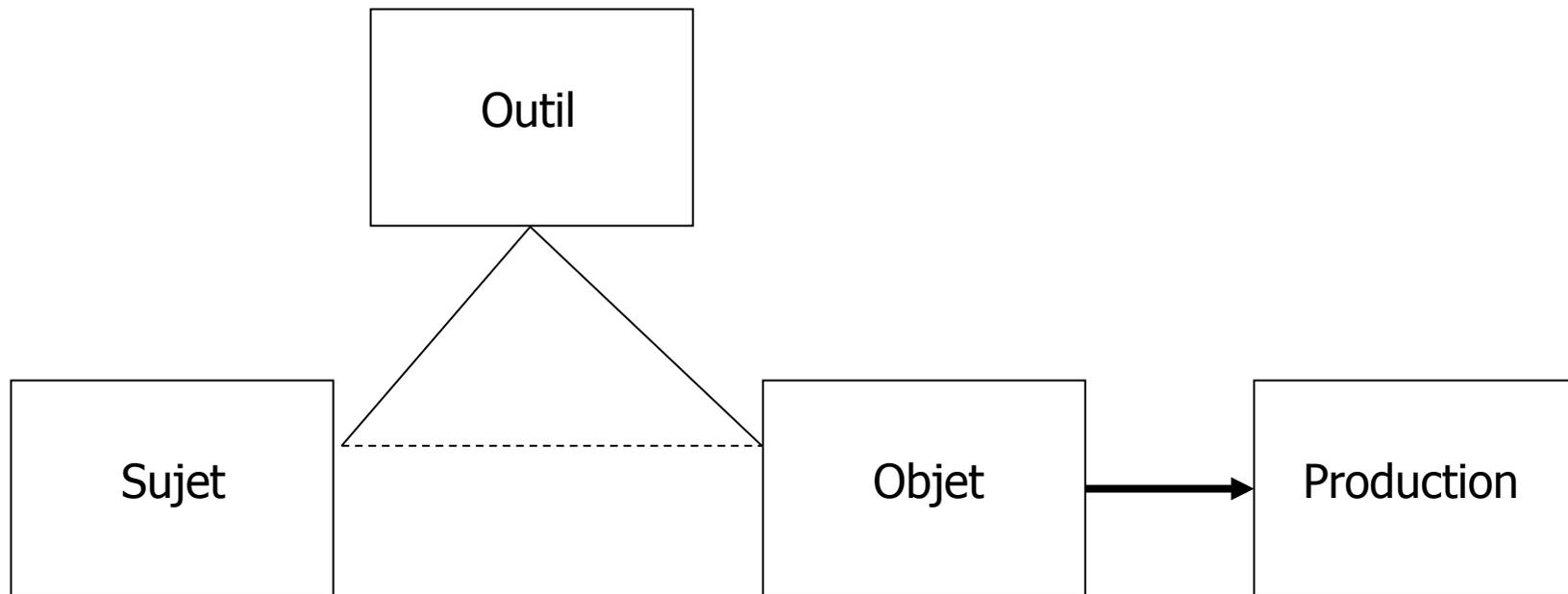
- La lecture active comme activité globale de gestion de connaissances personnelles
 - Construction de ses connaissances et des moyens de les gérer
 - Trois niveaux : instances, concepts, visualisations
 - Circulation de connaissances entre les niveaux
 - Approche instrumentale
 - construction incrémentale 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

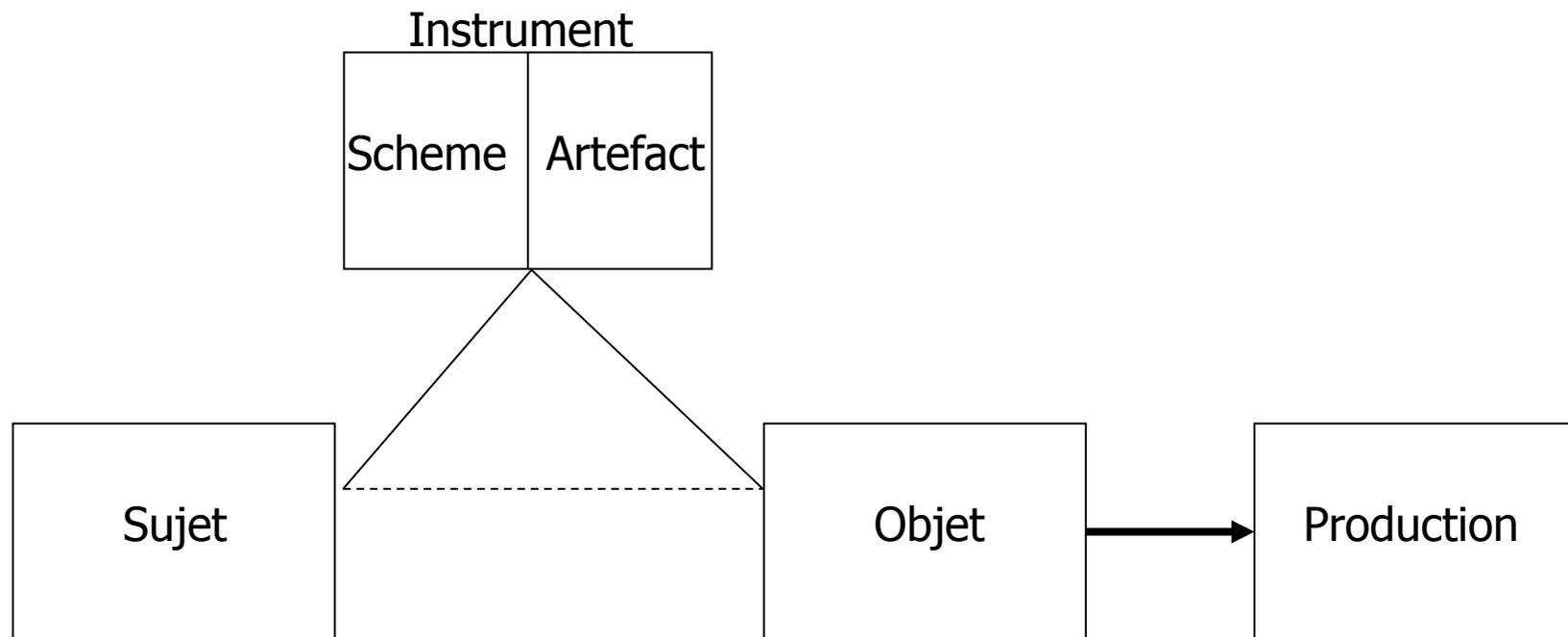


Modèle structurel du concept d'activité d'Engeström

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

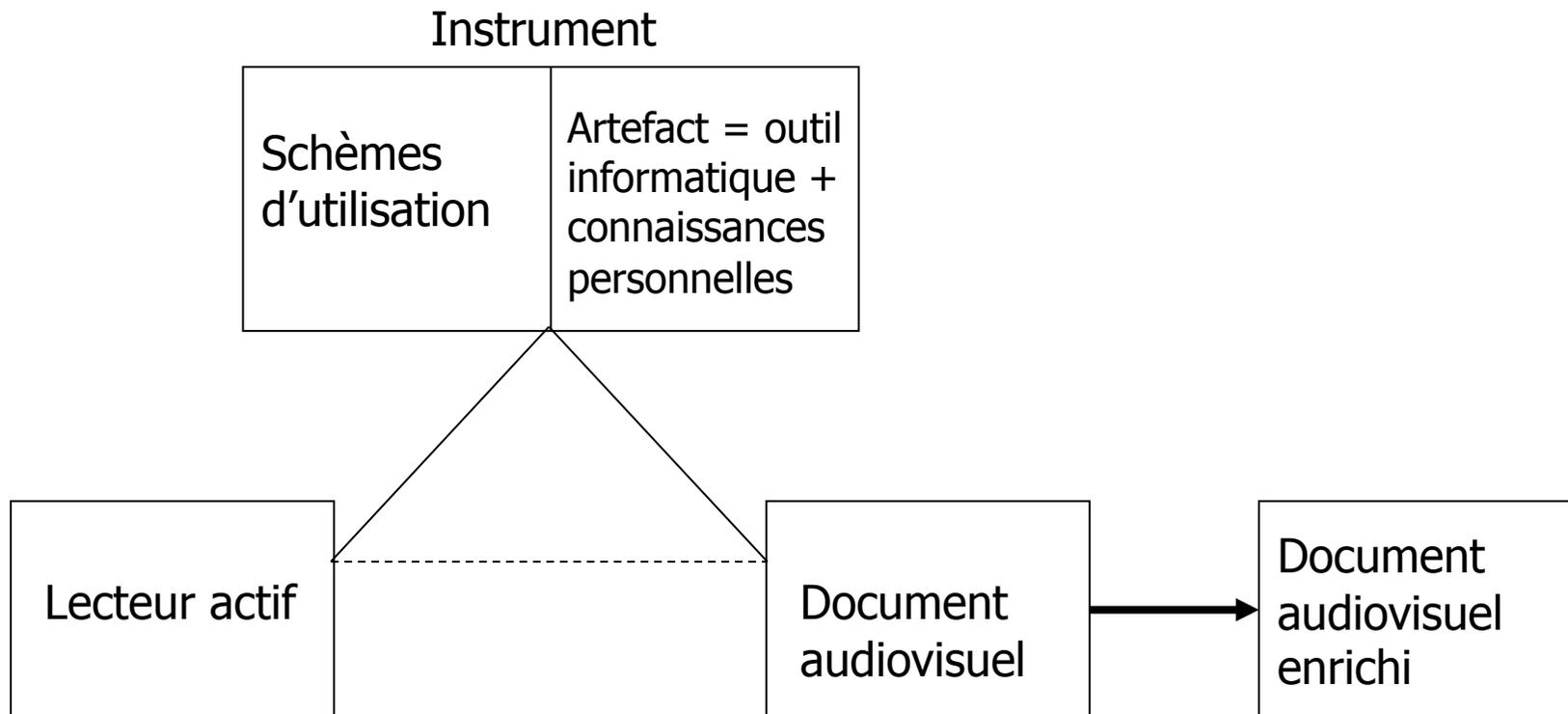
Théorie de l'activité Rabardel



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

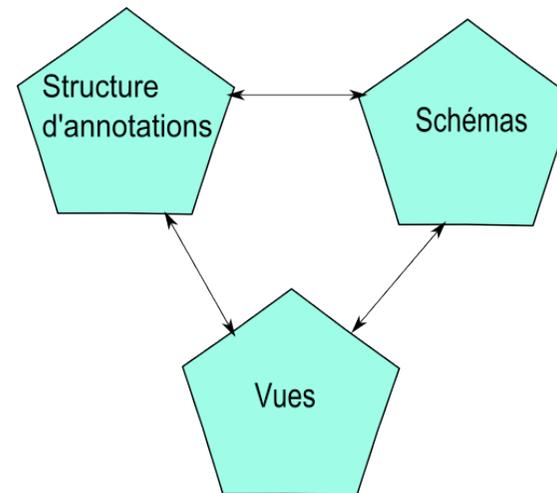
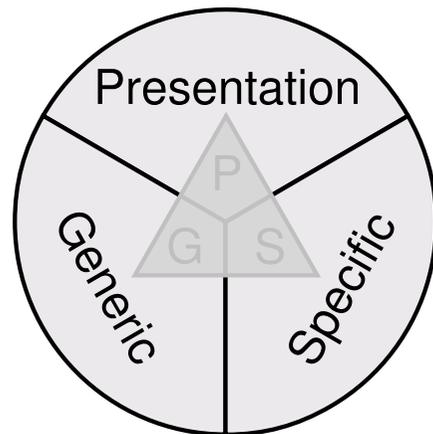
- Opérations :
 - Dépôt de marqueurs :
 - Fixer la ou les bornes temporelles
 - Ajouter du contenu
 - ...
 - Organisation des marqueurs :
 - Définition/modification de structure de contenu
 - Définition/modification d'ensembles de marqueurs
 - Définition/modification de liens/contraintes entre marqueurs
 - 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

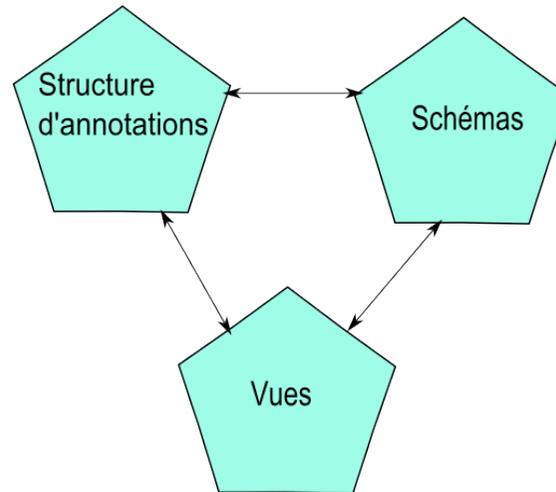
- Création de vue de navigation :
 - Sujet : lecteur actif / Outil : logiciel de lecture active / Objet : document audiovisuel
 - Annotation des séquence
 - Pour chaque partie : repérage du début, saisie du nom de la partie, repérage de la fin
 - Création de moyens d'accès basés sur ces annotations
-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



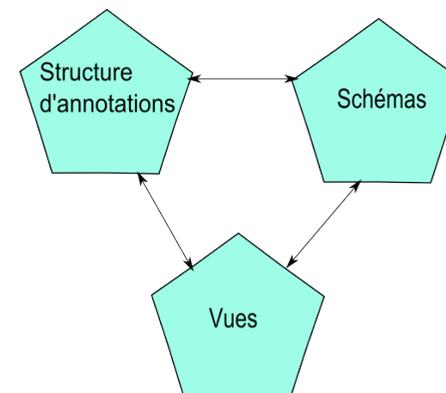
Circulation de connaissances personnelles



- 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

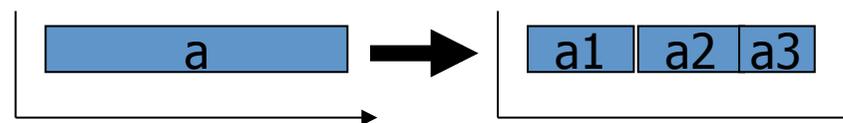


Formalisation des différentes connaissances

- 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

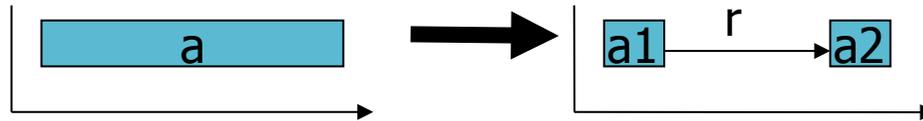
- Un modèle pour représenter tous les niveaux de connaissances personnelles
- Des transformations entre les éléments du modèle
- Exemple (T10)
 - Éclatement d'une annotation en plusieurs annotations de même type. L'utilisateur sélectionne une annotation et les moments où la couper. De nouvelles annotations 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 main sections:

- Top Bar:** Contains menu items (Fichier, Édition, Vues, Lecteur, Recueils, Aide) and a toolbar with various icons for file operations and navigation.
- Left Panel:** Includes a "Liens" section and a "Historique" section. Below these is a video player showing a scene from a movie with the subtitle "Faites venir le Docteur Magnus, s'il vous plaît." The video player has a progress bar and playback controls.
- Center Panel:** Features a "Structure" view showing a hierarchical tree of content. The tree includes "part (44)" and "jour (6)". A "FilmEpidem" annotation is highlighted. Below the structure is a "Zoom" control set to 0.65 and a "Constraint Explorer" section.
- Right Panel:** Contains a "Trace x" window. It has a "Details" section with "eventsTime" and "real Max.: 20" controls. The trace list shows various events such as "Resuming playback", "Moving to a position in the movie", "Beginning edition of an annotation", "Ending edition of an annotation", and "Creating an annotation".
- Bottom Panel:** Shows a "Ligne de Tem..." (Timeline) with a "Défilement continu" (Continuous Scrolling) control. The timeline displays a sequence of annotations and content blocks, including "Text annotation", "Eau", "part", "jour", "FilmEpidem", "EvocationF2", "Croix_visuelle", "Marque_pest", and "Divers".

A blue-bordered window titled "Trace x" is overlaid on the bottom right, showing a detailed view of the trace events. It includes a "Details" section with "actionsTime" and "real Max.: 20" controls. The trace list in this window shows:

- 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

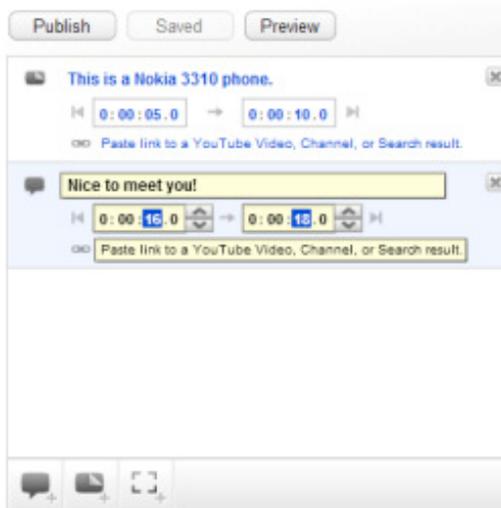
PUBLIC SPEAKING

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 (FMw5) 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 (FMw5)	0000	0000	0000	This isn't a simple matter.
288	0	0:11:33.12	0:11:36.30	Flying Objects (FMw5)	0000	0000	0000	*:*Mitsuki
289	0	0:11:33.12	0:11:48.09	Flying Objects (FMw5)	0000	0000	0000	*:*Little Sister
290	0	0:11:33.12	0:11:48.09	Flying Objects (FMw5)	0000	0000	0000	*:*Ooshige
291	0	0:11:36.30	0:11:48.09	Flying Objects (FMw5)	0000	0000	0000	*:*Mikazuki
292	0	0:11:39.24	0:11:48.09	Flying Objects (FMw5)	0000	0000	0000	*:*Stage Name
293	0	0:11:39.21	0:11:48.09	Flying Objects (FMw5)	0000	0000	0000	*:*Wakaouji
294	0	0:11:33.50	0:11:35.25	Meroko (FMw5)	0000	0000	0000	*:The manager, Ooshige-san...
295	0	0:11:35.63	0:11:39.21	Meroko (FMw5)	0000	0000	0000	*:...thinks that she's Mitsuki's\Nlittle sister, Mikazuki.
296	0	0:11:39.66	0:11:41.91	Meroko (FMw5)	0000	0000	0000	*:Wakaouji-sensei thinks\Nthat Mitsuki is...
297	0	0:11:41.92	0:11:45.50	Meroko (FMw5)	0000	0000	0000	*... just using Mikazuki\Nas a stage name.
298	0	0:11:45.96	0:11:47.59	Meroko (FMw5)	0000	0000	0000	*:That much I can explain.
299	0	0:11:48.50	0:11:52.67	Mitsuki (FMw5)	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 (FMw5)	0000	0000	0000	You can't settle everything just like that.
301	0	0:11:57.26	0:11:59.64	Meroko (FMw5)	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 time "14:40:33" and the language "FR".
- 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 of colored bars represents different media elements, including "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".
- Media Library:** A section below the timeline shows a grid of media thumbnails. The "MAROC" section is highlighted in yellow, and the "LONDRES" section is highlighted in green. Other thumbnails include "AEROPORT", "HOTEL", "AMBROSE", "AMBROSE'S CHAPEL (2)", "Royal Albert Hall", "A L'AMBADE", and "DANS LE".
- Video Player:** A central window titled "Vidéo" shows a preview of a video clip. Below it, a "Commandes" (controls) panel includes a play button, a stop button, and a time display showing "21:20:14:00".
- Bottom Timeline:** A detailed timeline at the bottom shows the video's progress from 21:00:00 to 22:40:00. A "10 mn" marker is visible on the left.

SLIDERS (EESI)

The screenshot displays the EESI (EESI Editor) software interface, which is used for video editing and metadata management. The interface is divided into several main sections:

- Top Left:** A window titled "Visu" (View) showing a large video preview window. Below it are two smaller preview windows labeled "A" and "B". To the left of the main preview is a control panel with buttons for "active Key", "Trigger finger", "Help", and "Quit".
- Top Right:** A "Palette" window containing various color selection tools, including two color wheels and several color swatches.
- Middle:** Two horizontal timelines for video editing. The left timeline shows a sequence of clips with time markers at 00, 1185, 15670, and 15679. The right timeline shows markers at 2416, 445, and 1725.
- Bottom Left:** A "Chutier" (Clip) window showing a list of video clips with thumbnails and "Lock" buttons. The selected clip is "SCH_mtm_56_0068".
- Bottom Center:** A "Video B" window showing a single video clip.
- Bottom Right:** A "Control" window with buttons for "Dump", "DumpLive", "Preview", and "Live".
- Far Right:** A metadata and control panel. It includes a search bar, a "Requête" (Query) field with a SQL query: `SELECT nomFichier FROM table_video WHERE 'commentaire' LIKE '%projet2W'`, and a "Player" section with a grid for clips A and B.

ELAN

<http://www.lat-mpi.eu/tools/elan/>

The screenshot displays the ELAN software interface for the file 'NGT_AH_fab5.eaf'. The interface includes a video window labeled 'CAM 3' showing a woman speaking. To the right are control panels for 'Grid', 'Text', 'Subtitles', and 'Controls'. The 'Controls' panel shows translations in Dutch and English, a gloss in RH (Right Hemisphere) English, and mouth movements. Below the video is a playback control bar with a timeline and various navigation buttons. At the bottom is a detailed transcription timeline with multiple layers: Translation Dutch, Translation English, Gloss RH English, Gloss LH English, and Gloss RH. The timeline shows time intervals from 00:00:14.000 to 00:00:21.000 with corresponding text and glosses for each layer.

Grid **Text** **Subtitles** **Controls**

Translation Dutch
Hij keek voorzichtig rond, niemand te zien.

Translation English
He looked around carefully, nobody there.

Gloss RH
NIETS

Mouth
bialabial

00:00:13.640 Selection: 00:00:13.640 - 00:00:15.650 2010

	00:00:14.000	00:00:15.000	00:00:16.000	00:00:17.000	00:00:18.000	00:00:19.000	00:00:20.000	00:00:21.000	00:00:22.000
Translation Dutch	emand te zien.		Hij rende snel de winkel in, pakte het bot en rende er zo snel als hij kon mee weg. Hij rende ver weg tot aan de br						
Translation English	nobody there.		He ran into the shop, took the bone and took off as fast as he could. He ran far away up to the bridge.						
Gloss RH English	NOTHING		(p-) running dog	CATCH	(p-) running d	(p-) dog disappears	BRIDGE		(p-) run
Gloss LH English	NOTHING		(p-) running dog		(p-) running d		BRIDGE		
Gloss RH	NIETS		(p-) rennen hond	GRIJPEN	(p-) rennen ho	(p-) hondje verdwijnen in d	BRUG		(p-) ren

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 Mêmgaah 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, ?), a toolbar with icons for file operations, and a status area showing video loading information: "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 "wrote file lq1-7-reich.anvil". Below this is the "Current specification" section with a file path "D:\Research\anvil-spec\litqua2.xml" and a timestamp "03:08:76" marked as "modified!" at "frame 4719". Playback controls are visible at the bottom.
- 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 metadata for the current track: "Track: gesture.phrase", "Referenced track: gesture.phrase", and "Time: 03:07:63 - 03:10:27 (66 frames)". It includes an "Attributes" section with fields for "category: iconic", "iconic type: smash", "handedness: 2H", "cooc: Rivas", "function: emblematic", and "timing: direct". A "Comment" field contains the text "compare with lq1-8 at 0:28". Control buttons for "start", "edit", "end", "cut", "extend", and "del" are located at the bottom.
- Annotation: lq1-7-reich.anvil:** A timeline-based annotation window showing various tracks over time (03:06 to 03:11). The tracks include:
 - wave:** Audio waveform.
 - praat:** Praat spectrogram.
 - trl:** Text transcription: "übersetzen", "ich spüre", "den..poetischen", "Stil", "den. ich bei Rivas", "na", "nur. die.. Bemühung".
 - trl2:** Second transcription track.
 - ling:** Linguistic analysis track.
 - posture:** Pose and shift tracks.
 - phase:** Gesture phases: "prep", "beats", "prep", "hold", "stroke", "hold", "prep", "stroke", "hold".
 - phrase:** Gesture phrases: "metaphoric, heart, 2H", "iconic smash, 2H", "emblem, so-what, 2H".
 - gesture:** Compound gesture track.

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 with columns for time segments (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]. The text in the table includes "faster", "Okay. D'accord d'accord.", "Okay. Agreed, agreed.", "right hand raised", "Alors ça dépend ((cough)) un petit peu.", "That depends, then, a little bit", and "[ɛtipø:]". A blue "Done." button is visible at the bottom of the editor.

Overlaid on the right is the "Audio/Video panel" window. It features a video player showing a man speaking into a microphone. Below the video are controls for file selection (".EXMARaLDA_DemoKorpusRudiRudi_video.mpg"), start/stop buttons, a "sync" checkbox, and a "Position" slider. The time scale at the bottom ranges from 0.0 to 125.8 seconds. A status bar at the bottom of the panel reads "Audio/Video file opened successfully".

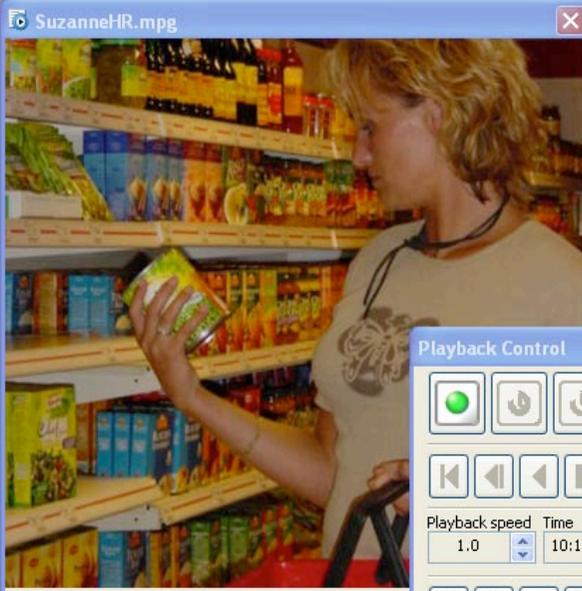
(outil Partitur Editor de la suite)

The observer (Noldus)

The Observer XT interface is shown, displaying a video stream of a person in a grocery store, a list of events, and various control panels.

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

Playback Control

Not recording

Playback speed: 1.0 Time: 10:18:44.143

offset

Position:

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. 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 range: 33.06 - 33.12
- Views: Time aligned view, HTML View, Text view, TableView
- Timeline (Time aligned view):

Time	Wave	words	phrases	gestures
29.16		v li	pa p	
30		what an	pa ui pa up	
31		i i saw		
32		like y k t sho th f(p	
33		flames		
34		every lik that		
35		w: freaki out i ca m mom		
36		i v lit we' : war		
37		wh: goir on		
38		and	pause	

and

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 various activities with timestamps and descriptions. For example, at 00:04:36, a "Gro..." actor performs the action "Tall boy gives intructions to short one, how to schroll the text in PDA in order to read the description about the excibit (Moutsa-Martinegkou)", which is categorized as "usability problems".

Overlaid on the table is a video player window titled "Source1 Source2 Source3". The video shows a group of children in a museum gallery. A red arrow points from the text "Group1 kids found their second hint" in the video to the "Context" label at the bottom left. Another red arrow points from the "Σημειωματάριο" (Notepad) button on the PDA screen to the "PDA screen" label at the bottom center.

The PDA screen is a window titled "Αποστολή στοιχείων" (Send items) with a timer showing 12:28. It contains instructions in Greek: "Βάλτε σε μια ευθεία τα δύο PDAs και πατήστε στο εικονίδιο 'Αποστολή' για να στείτε τα στοιχεία σας στο άλλο PDA". It features two notepad icons with arrows between them and buttons for "Αρχή" (Start) and "Σημειωματάριο" (Notepad).

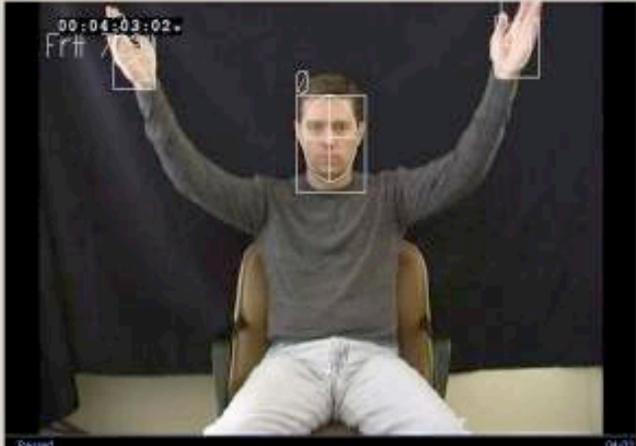
In the bottom right corner, there is a "View by" dialog box with a "Typology" section. It has checkboxes for "usability problems", "conceptual problems", "Collaboration", and "None". The "usability problems" and "conceptual problems" checkboxes are checked. At the bottom of the dialog are buttons for "Check all", "Uncheck all", "Invert", and "OK".

C-BAS (C# Behavioral Annotation System)

Agent01 - Editor

File Edit

00:04:03:02



Video Information

Title: Barefoot, 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 e 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 - 53)
(2.364 - 2.932)	0.568	Left Hand to Face	(71 - 86)
(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 - 14.972)	0.602	Both Hands to Face	(421 - 441)
(15.701 - 37.922)	22.221	Hands Together	(471 - 3538)
(16.101 - 16.248)	0.147	Right Hand to Face	(481 - 481)
(17.12 - 17.275)	0.145	Left Hand to Face	(514 - 514)
(17.322 - 17)	0.370	Both Hands to Face	(538 - 1131)
(18.079 - 48)	3.321	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)
(132.167 - 234.674)	0.467	Both Hands Up	(3383 - 3323)
(234.681 - 233.261)	1.420	Both Hands Up	(3254 - 2338)

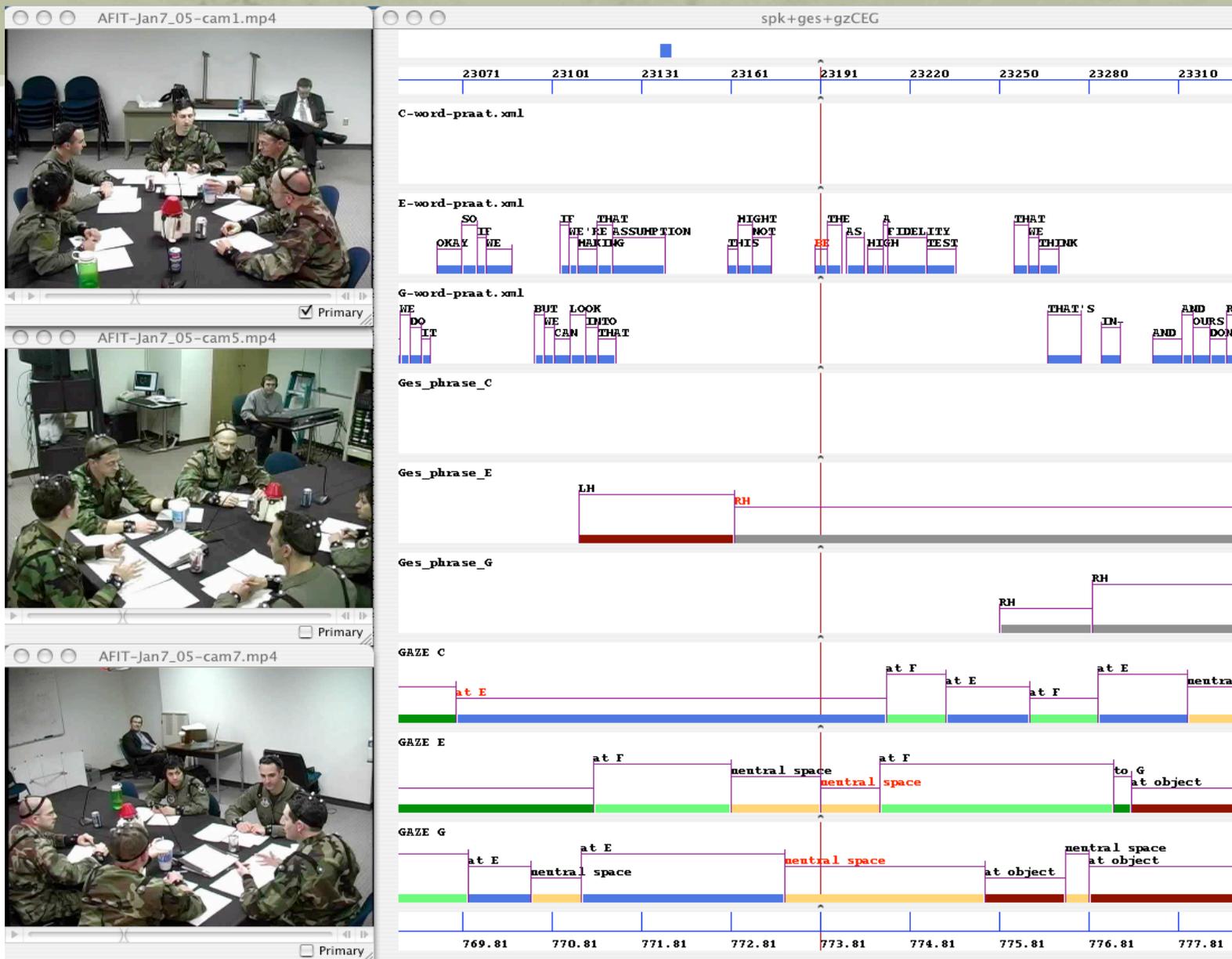
(Start Time-End Time)	Duration	Event	(Start Frame-End Frame)
(0.752 - 0.974)	0.222	Rigid Posture, Overcontrol	(23 - 29)
(1.464 - 1.68)	0.216	Vocal Relaxation/Tension	(44 - 50)
(2 - 2.415)	0.415	Random Trunk and Limb Movement	(60 - 72)
(2.968 - 3.8)	0.832	Affective Language	(89 - 114)
(4.323 - 5.02)	0.697	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 organized into several main sections:

- 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 multiple colored tracks (yellow, blue, green) representing different observation types over time.
- Information Window:** A smaller window on the left showing details for a selected observation, including 'Local Observations' and an 'OSC' (Oscillation) window with numerical data.
- Animated Graph Representation (Graph Panel):** A horizontal strip of small video thumbnails at the top, corresponding to the graph's time axis.
- Hierarchical Shot-Keyframe Representation:** A panel on the right showing a hierarchy of shots and keyframes with editing tools like 'Split', 'Merge Prev', and 'Merge Next'.
- Shot-Keyframe Hierarchy Editor:** A sub-panel within the hierarchy editor for managing subshots and navigation.
- VCR-Style Control Panel:** A control panel at the bottom right with standard video controls like 'Step Rev', 'Fast Forward', and 'Global Timeline (%)'.
- Animated Text Transcript (Paragraph Representation):** A text window at the bottom left showing a transcript of the video's audio with a green cursor moving through the text.
- Tag Transcript Editor:** A window for editing tags associated with the transcript.
- Animated Avatar Representation:** A small 3D avatar of a character in a red environment, located at the bottom center.
- Animated Graph Panes:** A series of vertical lines and markers overlaid on the graph, indicating specific time points.
- Video Displays:** A row of three video windows at the bottom showing different frames from the analyzed video.
- Video List:** A window on the right side listing the primary movie and other related video files.

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

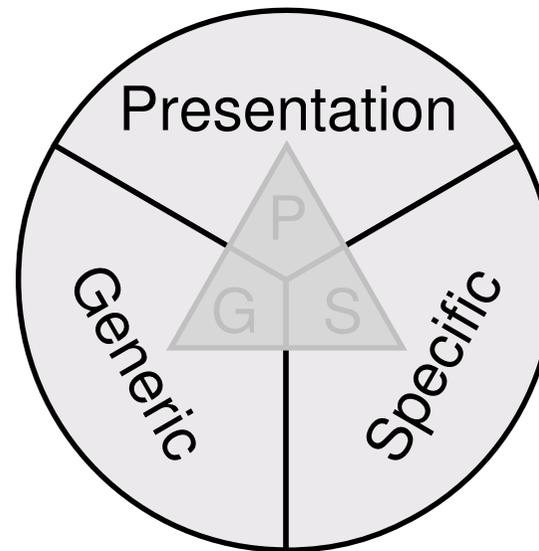
- Ontologie « personnelle »
 - Coévolution d'une ontologie et de ses instances en fonction des besoins et des usages
- Wiki sémantique
 - Intégration ontologie, instances, textes construits à partir des instances, hyperliens / propriétés, textes annotés, etc.
- Advene / lecture active audiovisuelle
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

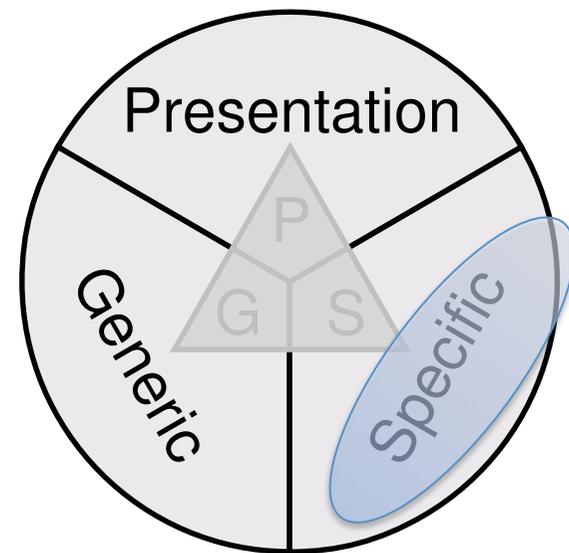
Notre approche

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



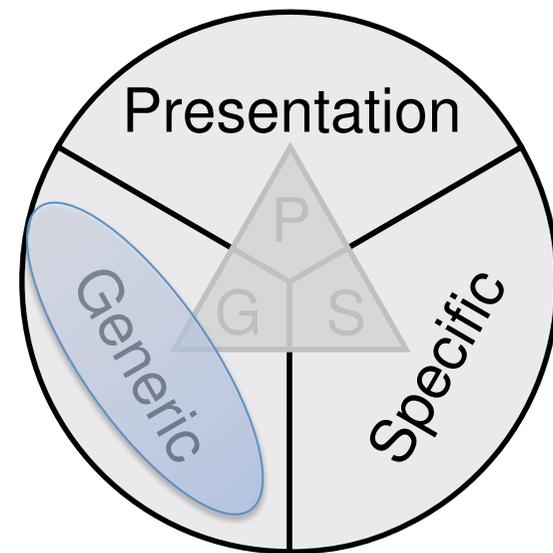
Connaissances spécifiques

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



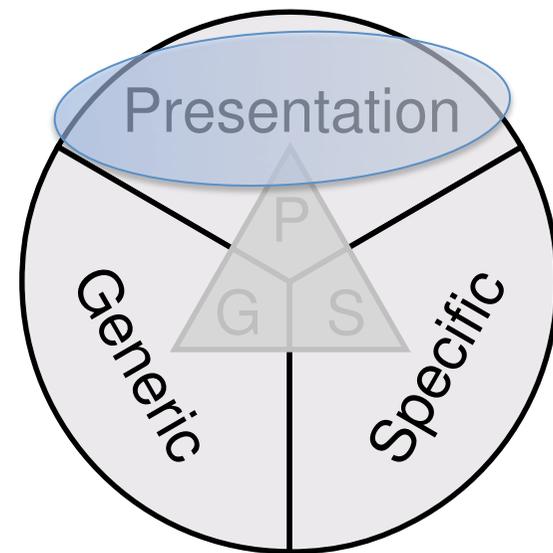
Connaissances génériques

- 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
 - ...



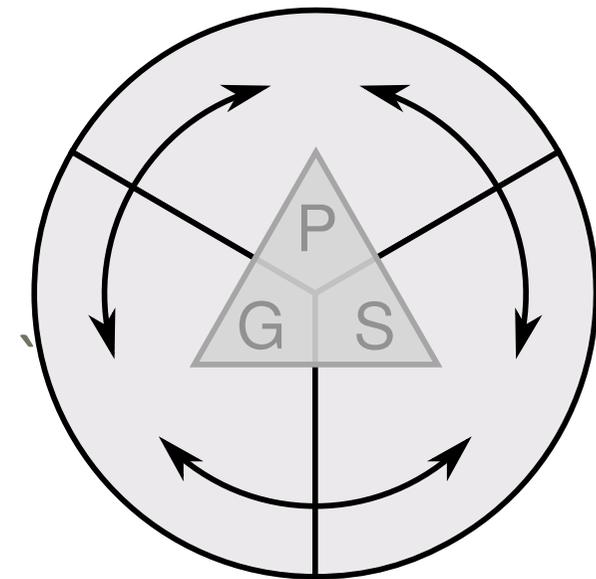
Connaissances de présentation

- 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



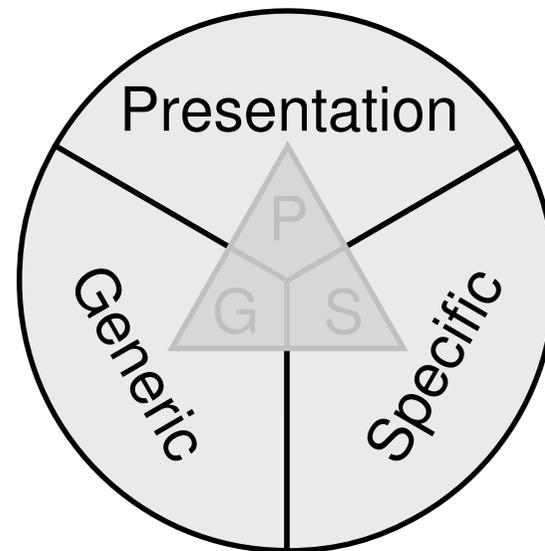
Elaboration de connaissances personnelles

- 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



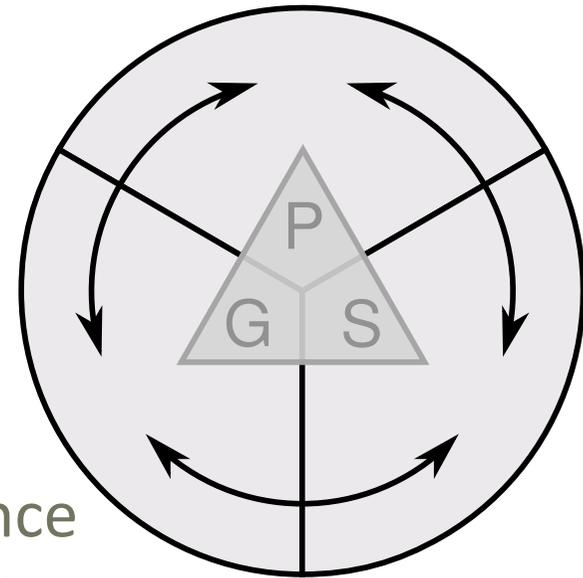
Evolution interne des pôles

- 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*)
 - ...



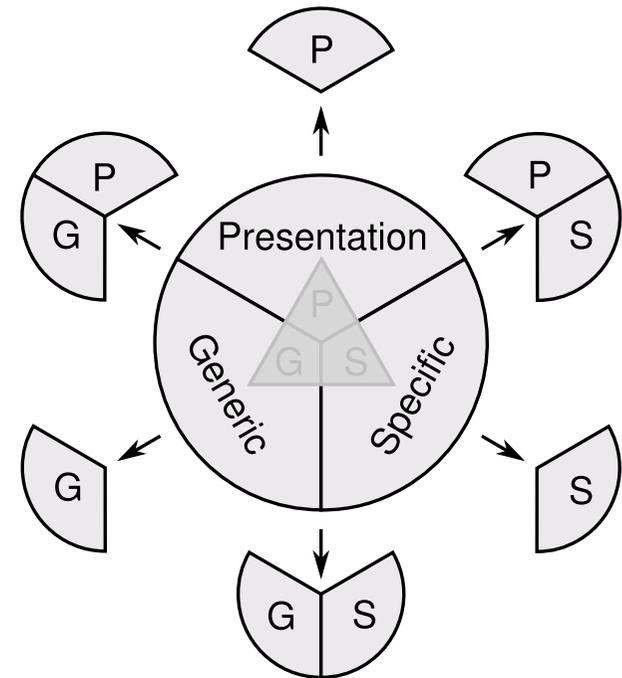
Circulation des connaissances

- 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