

Le langage SMIL au service des Sciences Humaines et Sociales

Vincent Kober

INRIA Rhône-Alpes, projet WAM (web, adaptation et multimédia)

<http://wam.inrialpes.fr>

Maison des Sciences de l'Homme-Alpes

<http://www.msh-alpes.prd.fr>

projet Portail du Réseau

des Maisons des Sciences de l'Homme

<http://www.msh-reseau.prd.fr>

Sciences Sociales et SMIL ?

- Diversité des médias
- Besoin d'intégration de ces médias
- Choix d'un langage permettant l'intégration des médias

Plan de l'exposé

- Les besoins liés aux présentations multimédia
 - Besoins d'expression
 - Besoins de gestion
- Les différentes réponses de SMIL
- Les outils existants
 - Visualisation
 - Edition
- Les difficultés particulières rencontrées
 - Le texte
 - La vidéo
- L'édition de documents SMIL avec LimSee2
- Démo - Questions

Les besoins d'expression des présentations multimédia

- Placement spatial des médias
- Navigation
- Placement temporel et synchronisation
- Structuration du document



Les besoins de gestion des présentations multimédia

- Réutilisabilité du document ou des médias
 - Connection à la base de données des médias
 - Réutilisation de la totalité ou d'une partie du document
- Adaptation
 - À différentes catégories d'utilisateurs
 - À différents terminaux
- Création de documents multilingues
- Quelques éléments de réponse
 - Transformation
 - de format (XHTML <--> SMIL par exemple)
 - de structure

Les réponses de SMIL à ces besoins

- **Organisation en modules et profils**
 - SMIL2.0 Basic pour l'utilisation sur terminaux mobiles
- **Langage basé sur XML**
 - structuration du document
 - prise en compte des espaces de nom (namespaces)
 - transformation aisée (via xslt)
- **Gestion temporelle et synchronisation**
 - 'gros grain' par les éléments `par`, `seq` et `excl`
 - 'grain fin' par les attributs `begin` et `end`
 - affinage possible par l'attribut `clipBegin`
- **Syntaxe pour l'adaptation**
 - élément `switch`
 - attributs de sélection : `systemScreenSize`, `systemBitrate`

Les outils de visualisation

- RealPlayer (SMIL1.0) - <http://www.real.com>
- RealOne (SMIL2.0) - <http://www.real.com/realone/index.html>
- QuickTime (SMIL1.0) - <http://www.apple.com/quicktime/>
- GriNS (SMIL2.0) - <http://www.oratrix.com>
- Ambulant (SMIL2.0) - <http://www.cwi.nl/projects/Ambulant/distPlayer.html>

- IExplorer (html+time) - <http://www.microsoft.com/windows/ie/default.asp>
- Xsmiles (implémentation incomplète de SMIL2.0) - <http://www.x-smiles.org/>
- PocketSMIL (SMIL2.0 Basic) - <http://wam.inrialpes.fr/software/pocketsmil/>
- Helix Community - <https://www.helixcommunity.org/>

- Les autres - <http://www.w3.org/AudioVideo/>

Les outils d'édition - <http://www.w3.org/AudioVideo/>

- Outils utilisant SMIL comme format d'export ou d'import :
 - Real Slide Show - <http://www.real.com>
 - LimSee2
- Outils d'édition basés sur le code source :
 - Emacs...
 - Editeurs XML (Xerlin, XmlSpy...)
 - Environnements intégrant XML (Netbeans, Eclipse...)
- Outils d'édition à base de templates :
 - Real Slide Show
- Outils de haut niveau incluant des structures temporelles :
 - GriNS Editor - <http://www.oratrix.com>
 - LimSee2 - <http://wam.inrialpes.fr/software/limsee2>

Les difficultés particulières rencontrées

- Rendu du texte par les outils

Insertion directe dans les sources du document SMIL

Appel à un fichier texte

Element `param` pour le formater

(attributs `charset`, `fontFace`, `fontSize`...)

Appel à un fichier `html` (pas pris en compte par `Real`)

Appel à un fichier `.rt` (`Real Texte`)

- Rendu des vidéos par les outils :

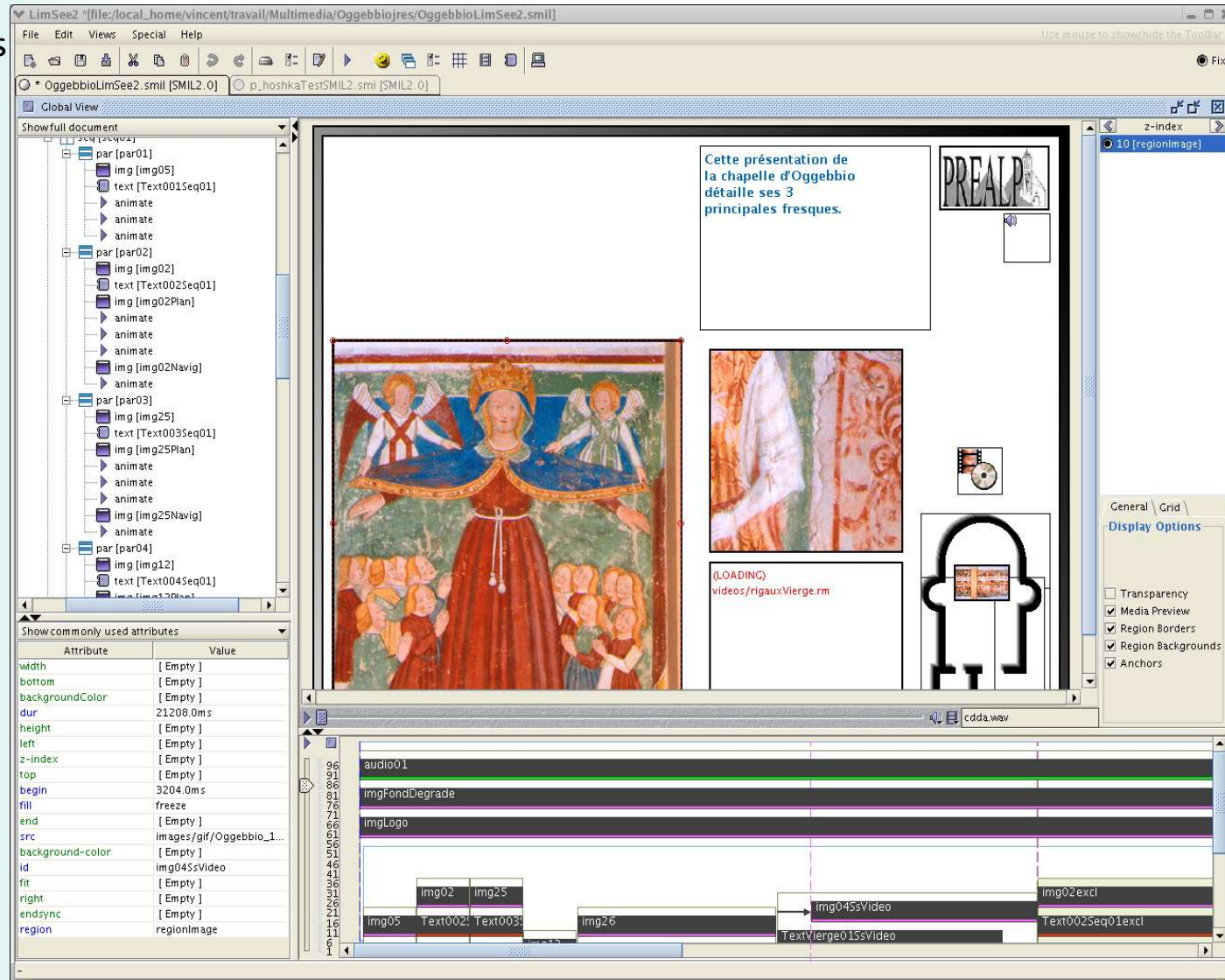
Difficulté d'intégration d'une même vidéo dans des outils différents (exemple : intégration d'une vidéo au format

`RealMedia` dans l'édition d'un document sous `LimSee2`)

Lecture des différents fichiers vidéo (`.mov`, `.mpeg`...) variable selon les outils.

Présentation des fonctionnalités de LimSee2

- Interface multi-vues
 - Hiérarchique
 - Attributs
 - Spatiale
 - Temporelle
- 'Aspiration' de présentations SMIL existantes
- Importation de document PowerPoint
- Ouverture incrémentale des fichiers mal-formés
- Contrôle de validité des documents SMIL



Evolution prévues et contacts

- Application en cours de développement
Complétude du langage SMIL2.0
(switch, indéterminisme, animation
et transitions...)
Réponse aux besoins des utilisateurs
(édition de fichiers RealText...)
- Projet open-source librement téléchargeable :
<http://wam.inrialpes.fr/software/limesee2>
- N'hésitez pas à apporter votre contribution via les listes de discussion
- Merci de votre attention...passons à la demo !