Projet Telemeta

Anthroponet, CREM, MNHN, LAM, Parisson

Guillaume Pellerin (Parisson SARL) Joséphine Simonnot (CREM)

12 janvier 2009 - v0.3.4

- Introduction
 - Le fond d'archives du CREM
 - Vers la numérisation
- Objectifs du projet Telemeta
- Technologies
- Oéveloppement
 - Version 0.3.2
 - Besoins
- Conclusion et perspectives



Le fond d'archives du CREM

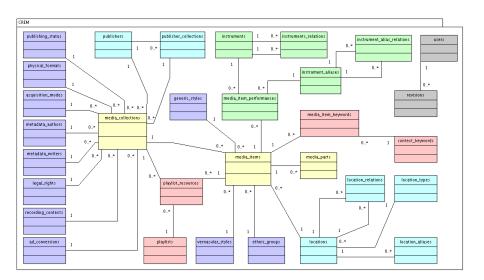
Un fond ethnomusicologique unique :

- 4291 collections (inédit et édité)
- Actuellement 22101 fiches documentaires comportant 50 champs en moyenne (60000 environ à terme)
- 3250 heures de sons inédits soit 4 To environ + montages et copies diverses
- 3500 heures de sons édités soit 4,5 To environ
- 300 heures environ de video (\approx 4 To)

Besoins en numérisation, en traitement documentaire (reste 65% du fond à effectuer) et en **valorisation**!



Modèle de données du CREM



- Introduction
 - Le fond d'archives du CREM
 - Vers la numérisation
- Objectifs du projet Telemeta
- Technologies
- Oéveloppement
 - Version 0.3.2
 - Besoins
- Conclusion et perspectives



5 / 21

L'archivage classique sur supports physiques

Supports typiques : cylindres de cires, bandes magnétiques analogiques, disques vinyles, DAT, CD, etc...

Buts:

- Conformité à l'oeuvre originale
- Reproductibilité
- Accessibilité
- Problèmes :
 - Fragilité : rayures, fissures, changement de phase du matériau, syndrôme du vinaigre,...
 - Nécessité d'appareils de lecture specifiques
 - Pérennité





L'archivage sur disque dur

- Avantages :
 - Information magnétique
 - Confinement et compacité
 - Vitesse et capacité d'accès (lecture et écriture)
 - ⇒ Valorisation
- Inconvénients :
 - Maintenance (recopie)



- Introduction
 - Le fond d'archives du CREM
 - Vers la numérisation
- Objectifs du projet Telemeta
- 3 Technologies
- 4 Développement
 - Version 0.3.2
 - Besoins
- 5 Conclusion et perspectives

Objectifs du projet Telemeta

- Pérenniser les archives audionumériques (logiciels et formats)
- Valoriser le patrimoine culturel par la consultation légale
- Optimiser la transmission des méta-données (OAI-PMH)
- Augmenter les capacités de Recherche (web sémantique, interopérabilité, croisement de données)
- Définir un systématisme de sauvegarde et de publication des oeuvres audiovisuelles

- ⇒ Demande de financement à TGE Adonis (AAP 2009)
 - ⇒ Demande de financement à l'ANR (AAP 2009)

Projet Telemeta









9 / 21

- Introduction
 - Le fond d'archives du CREM
 - Vers la numérisation
- Objectifs du projet Telemeta
- Technologies
- 4 Développement
 - Version 0.3.2
 - Besoins
- 5 Conclusion et perspectives



Telemeta: un projet libre et ouvert

Les fondamentaux du logiciel libre :

- Pérenniser les ressources informatiques
- Dynamiser le développement (partage, communautés internationales)
- Limiter les coûts de déploiement à grande échelle

Briques 100% Open Source :

- Python : langage
- Django : framework
- MySQL : base de données relationnelle
- Linux : noyau serveur
- Scipy , <u>Audiolab</u> : traitement des signaux audio
- CeCILL : licence libre conforme au droit français



Les standards et normes utilisés par Telemeta

• Web:

- HTML : langage hypertextuel
- CSS : styles
- SQL : base de données

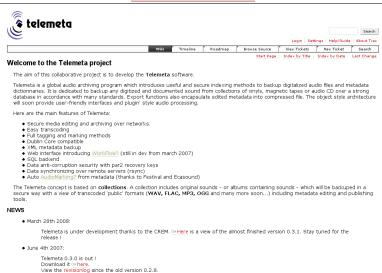
Audio :

- WAV : archivage audio brut
- MP3, MP4 : compression avec pertes, largement utilisé, encapsulation partielle
- OGG Vorbis : compression avec pertes, open source, encapsulation totale
- <u>FLAC</u>: compression sans pertes, multi-pistes, open source, encapsulation totale
- Métadonnées :
 - XML (W3C)
 - DublinCore (OAI-PMH)
 - SQL
 - OWL : Web Ontology Language



Plateforme communautaire de développement

http://telemeta.org



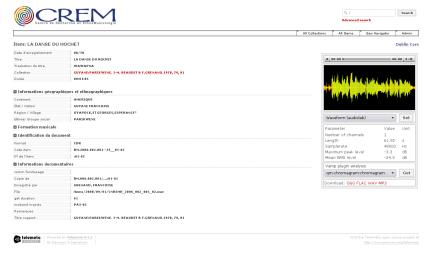
12 janvier 2009 - v0.3.4

- Introduction
 - Le fond d'archives du CREM
 - Vers la numérisation
- Objectifs du projet Telemeta
- Technologies
- 4 Développement
 - Version 0.3.2
 - Besoins
- 5 Conclusion et perspectives



La base de données du CREM intégrée à Telemeta

http://crem.parisson.com



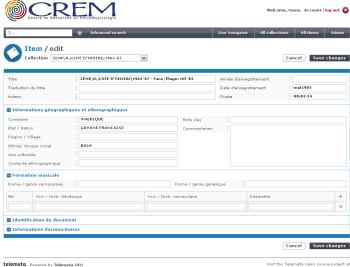
Objectifs pour une version 1.0 de production

Elements à programmer et/ou consolider pour la version 1.0 de production

- Intégration du workflow (gestion de publication)
- Thésaurus thématiques, ontologies de recherche
- Sauvegarde externe (audio + meta-données)
- Compléter la vue **DublinCore** (moissonnage par méta-portails)
- Marqueurs temporels, lecture dynamique avec pièces attachées (texte, images)
- Analyse des signaux audio (niveaux, transitoires, voisins fréquentiels....)
- **Specifications** et **documentation** pour les composants (API)
- Fonctions de test



En route pour 0.4 (edition)



http://svn.parisson.org/telemeta

By Parisson & Samalyse

En route pour 0.4 (vue item)



telemeta Povered by Telemeta SVN By Parisson & Samalyse. Visit the Telemeta open source project at http://svn.parisson.org/telemeta

Partenariats

Partenaires participants :

- Centre de Recherche en Ethnomusicologie (CREM) du Laboratoire d'Ethnologie et de Sociologie Comparée (LESC), UMR 7186
- Equipe Lutheries, Acoustique et Musique (LAM) de l'Institut Jean le Rond d'Alembert (IJLRA), UMR 7190
- Médiathèque Eric-de-Dampierre de la MAE, Nanterre
- Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN)
- Musée des Civilisations de l'Europe de la Méditerranée (MuCEM)
- Phonothèque de la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme (MMSH)

Partenaires potentiels :

- Bibliothèque Nationale de France (BNF)
- Institut National de l'Audiovisuel (INA)
- Institut de Recherche et d'Innovation (IRI)
- Queen Mary University (QMU, Londres)



Conclusion et perspectives

- Technologie prometteuse pour la sauvegarde et la valorisation du patrimoine audio
- Déploiement et pérennité optimisés grâce à l'Open Source
- Intégration souple de données "métiers" hétérogènes (sciences humaines et sciences informatiques)
- Plateforme de **développement** ouverte
- Système de **composants** facilitant l'intégration de nouvelles fonctions et l'export des fonctions vers d'autres logiciels.
- Nécessite un financement pour le développement et le déploiement des ressources à un niveau national et international

Merci!



http://telemeta.org



http://parisson.com



Ce document est mise à disposition sous un contrat Creative Commons .