



Le projet RIMES

Rushes Indexing Multimedia Exchange System

Conférence ACF

Novembre 2005

contact@skema.fr

Architecture RIMES :

- Architecture technique
- Application AXIS Manager

Exemple de mise en oeuvre:

- Initialisation du « module »
- Réalisation d'un documentaire sur les meilleurs services du tournoi de Roland-Garros 2005 pour la collection les tournois de Roland-Garros.

RIMES, un système ouvert pour :

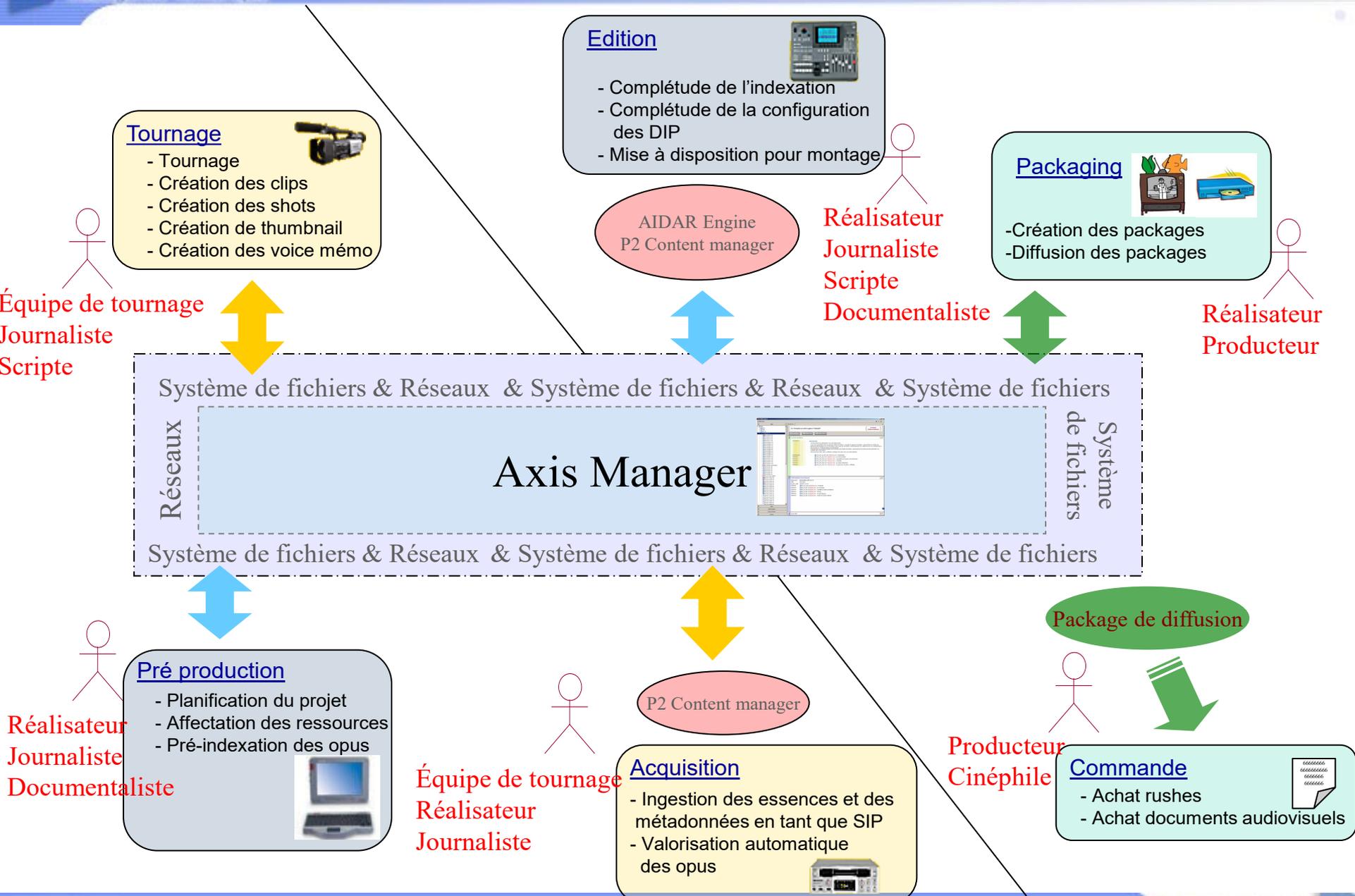
- pré indexer des projets audiovisuels
- indexer des rushes audiovisuels
- manipuler des rushes audiovisuels
- organiser le stockage pérenne des documents audiovisuels
- garantir la traçabilité des documents audiovisuels

Des contraintes fonctionnelles et techniques fortes ...

- Manipulation d'objets temporels
 - Essences
 - Proxy

- Cas d'utilisation nombreux et complexes
 - Multiplicité des acteurs
 - Distribution des postes
 - Disparité des postes métiers

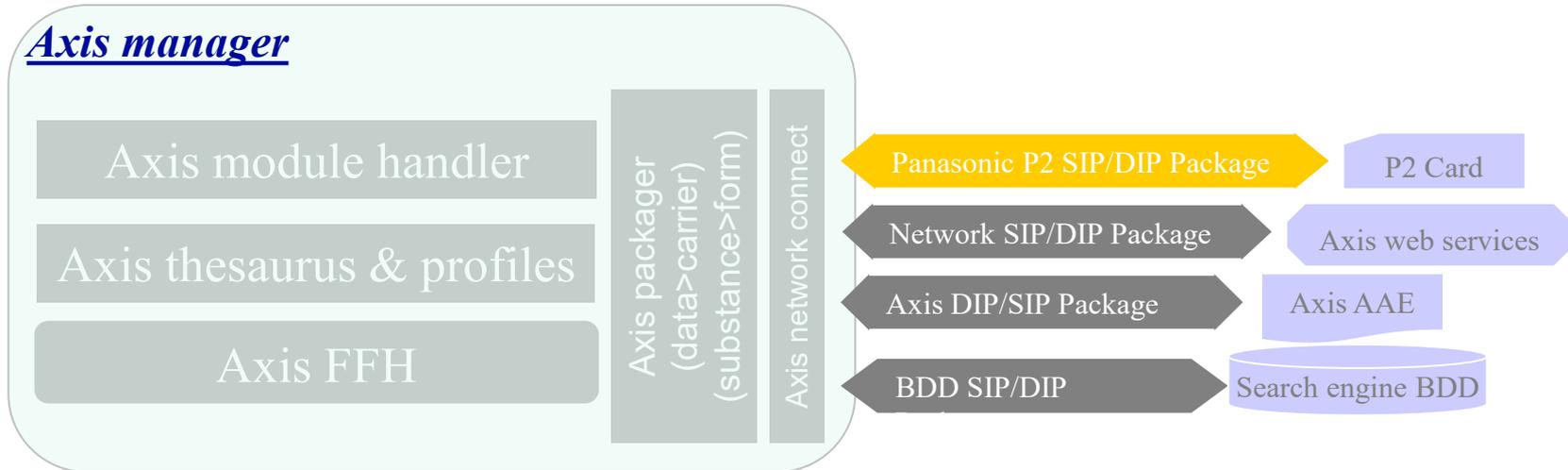
- Environnement technique hétérogène
 - FFH
 - Base de données catalogues
 - Réseaux pour la distribution, l'édition et la diffusion
 - Applications embarquées



Mozilla XPFE (Cross Platform Front-End), une réponse technique adaptée :

- Système ouvert :
 - Mozilla moteur pour la conception d'application répartie reposant sur le protocole IP : XPConnect
 - Mozilla XPCOM, comme framework de développement de composants multi plateformes reposant sur les principaux standard de développement : Java, C/C++
 - Mozilla XPI (cross Plateforme Install) framework pour le déploiement d'applications multi-plateformes
- Une interface pour chaque utilisateur :
 - XUL framework de conception d'interface
 - CSS pour la présentation
 - DOM pour modèle événementiel
 - RDF pour la liaison XPCOM/XUL

AXIS définit les orthogonalités logique/physique, format/qualité, l'architecture RIMES les met en œuvre à travers l'application *Axis manager*.



ENTITE LOGIQUE

Entité logique

ENTITE PHYSIQUE

Entité physique

JOINTURE

Jointure logique/physique

Exemple de mise en œuvre de RIMES

L'initialisation d'un « module » réclame :

- l'instanciation d'une entité de type MEDIA
- l'instanciation d'une entité de type LOCAL_REPOSITORY
- l'initialisation de l'entité ID_FOUNTAIN du MODULE

L'instanciation des entités entraîne l'instanciation de tous ses composants.

Exemple de module instancié

| | | |
|--|---|------------------|
| axis manager | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 module-0023 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 media-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 media-0045-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-11-15 10:1 |
| 324 repository-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 axisCoreApplicationProfiles-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 entityProfiles-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 localCoreEntityProfiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| 324 localLocalEntityProfiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| 324 localMediaEntityprofiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| readme.txt | 220 B Plain Text | 2005-08-18 15:0 |
| 324 idFountain-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 idFountain-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| 324 idFountain-0002-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| readme.txt | 73 B Plain Text | 2005-08-18 14:5 |
| 324 metadataProfiles-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 localCoreMetadataProfiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| 324 localLocalMetadataProfiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| 324 localMediaMetadataProfiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| readme.txt | 229 B Plain Text | 2005-08-18 15:1 |
| 324 resourceProfiles-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 localCoreResourceProfiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| 324 localLocalResourceProfiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| 324 localMediaResourceProfiles-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| readme.txt | 227 B Plain Text | 2005-08-18 15:2 |
| 324 thesaurus-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 axisRimes-0001 | 0 B Directory | 2005-11-15 10:2 |
| 324 repository-0087-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document | 2005-08-18 14:2 |
| readme.txt | 269 B Plain Text | 2005-08-18 15:2 |
| 324 module-0023-fr 01 cans.afp | 14.1 KB eXtensible Markup Language Document | 2005-10-24 11:02 |
| readme.txt | 307 B Plain Text | 2005-08-18 15:2 |
| Best services AXIS Wrapping axis sample.txt | 193 B Plain Text | 2005-08-18 14:3 |

Instanciation de l'entité « repository » :

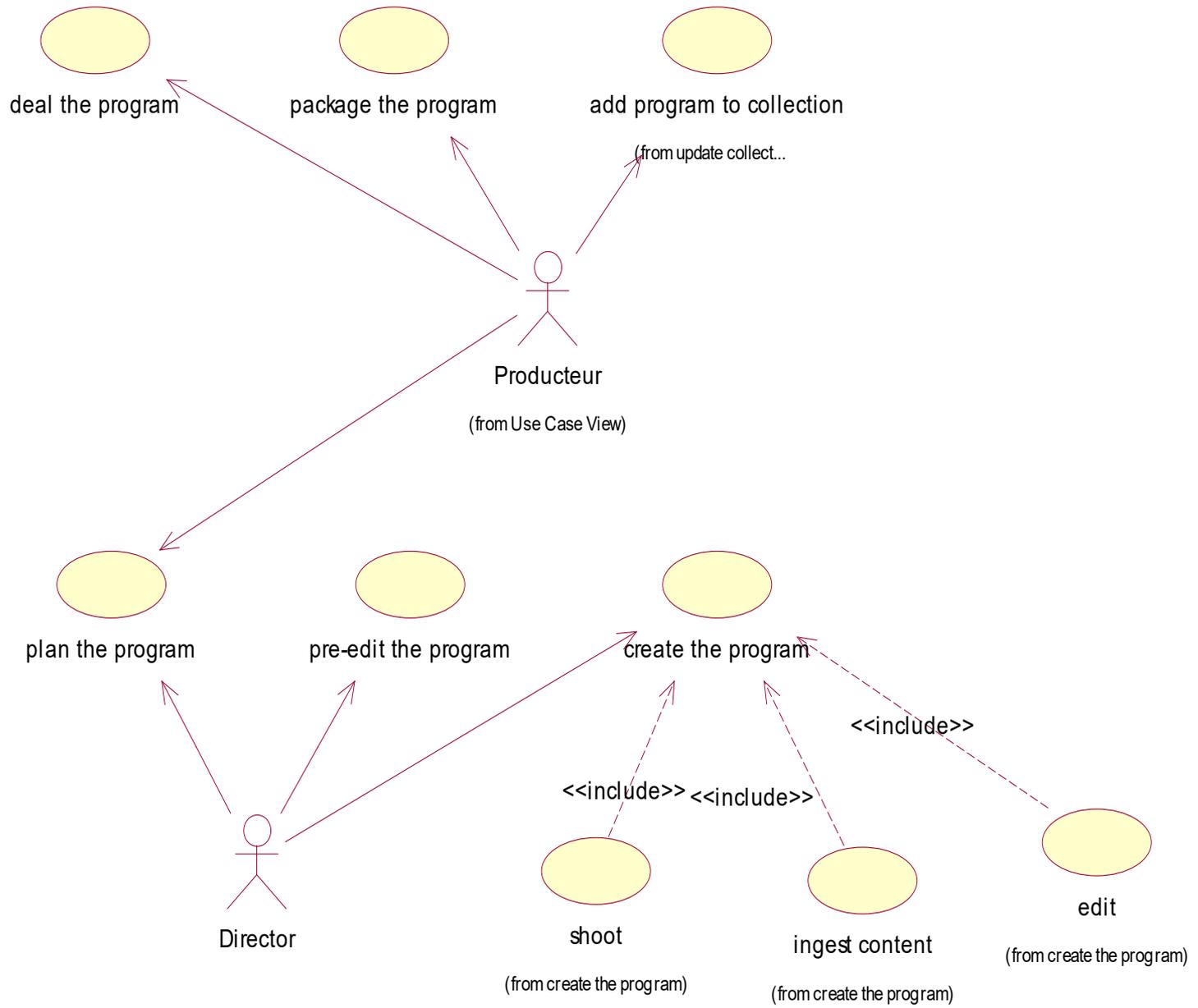
- Instanciation de idFountain
 - Initialisation des attributs de idFountain (rootId, date, etc)
- Instanciation de entityProfiles
 - Initialisation des coreProfiles
 - Création des localProfiles
- Instanciation de metadataProfiles
 - Initialisation des coreProfiles
 - Création des localProfiles
- Instanciation de resourceProfiles
 - Initialisation des coreProfiles
 - Création des localProfiles

Instanciation de l'entité « media » :

- Initialisation des attributs de media
- Édition de profiles supplémentaires

Exemple de scénario

« *Réalisation d'un documentaire sur les meilleurs services du tournoi de Roland-Garros 2005 pour la collection les tournois de Roland-Garros* »



État des FFH AXIS avant la création de l'opus « Services 2005 »

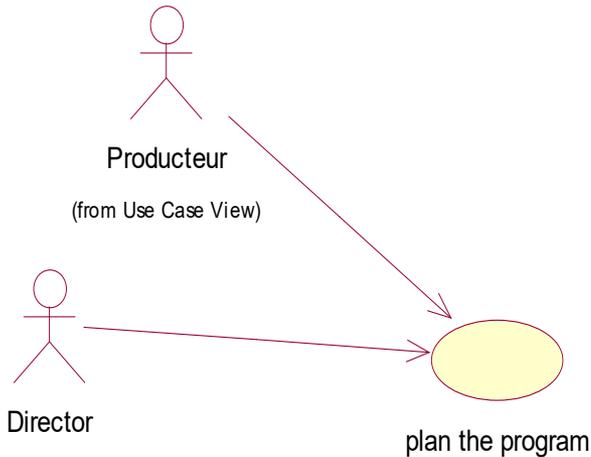
| | | | |
|---|---------|-------------------------------------|---------------|
| axis manager | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 module-0023 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 media-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 opus-1934 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 repository-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 axisCoreApplicationProfiles-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 entityProfiles-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 idFountain-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 metadataProfiles-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 resourceProfiles-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 thesaurus-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 axisRimes-0001 | 0 B | Directory | 2005-11-15 10 |
| 324 repository-0087-fr 01 cans.afp | 0 B | Empty Document | 2005-08-18 14 |
| readme.txt | 269 B | Plain Text | 2005-08-18 15 |
| 324 module-0023-fr 01 cans.afp | 14.1 KB | eXtensible Markup Language Document | 2005-10-24 14 |
| readme.txt | 307 B | Plain Text | 2005-08-18 15 |
| Best services AXIS Wrapping axis sample.txt | 193 B | Plain Text | 2005-08-18 14 |

Planification d'un projet de documentaire « les meilleurs services du tournoi RG 2005 »

- Ressources humaines
 - Équipe de tournage
 - Équipe montage
 - Équipe editing
- Ressources matérielles
 - Camera P2
 - Poste AIDAR audio editing and indexes
- Profiles de metadonnées
 - Thesaurus pour l'indexation Voice-Insight
 - Metadonnées noyaux (description des entités, structures)
 - Metadonnées locales (spécifiques au département sport)
- Projet
 - Édition AXIS-MXF carte SD Panasonic P2
 - Profile ressources
 - Plan de tournage
 - Conducteur
 - Les interviews
 - Les reportages

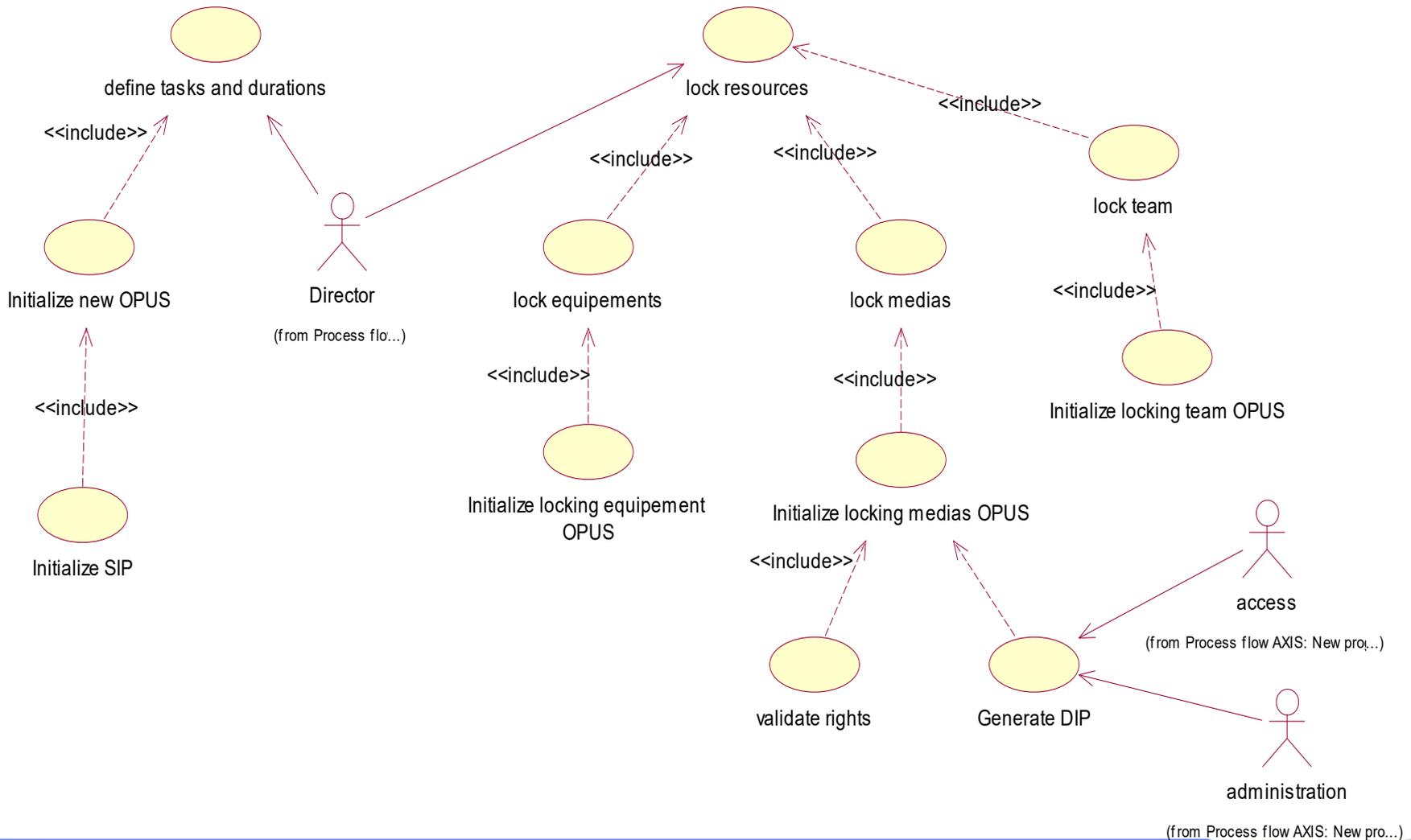
Démarrage du projet :

- l'opus 324opus-1946 père est crée
- les entités, [clip, package, project, resources], filles de l'opus sont créées...



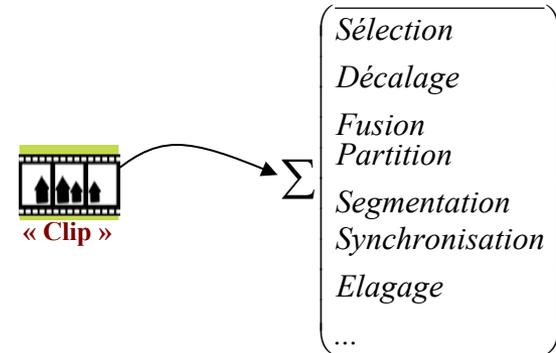
| | |
|---|---------------------------|
| axis manager | 0 B Directory |
| 324 module-0023 | 0 B Directory |
| + 324 media-0001 | 0 B Directory |
| + 324 opus-1934 | 0 B Directory |
| - 324 opus-1946 | 0 B Directory |
| + 324 clip-5471 | 0 B Directory |
| + 324 package-2239 | 0 B Directory |
| - 324 project-0001 | 0 B Directory |
| 324 mediaProduction-0001-fr 01 cans.apm | 0 B Empty Document |
| 324 project-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| - 324 resources-0001 | 0 B Directory |
| 324 resources-1934-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| 324 resources-1934-fr 01 cans.arm | 0 B Empty Document |
| 324 opus-1934-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| creationProgram.txt | 0 B Plain Text |
| + 324 repository-0001 | 0 B Directory |
| 324 module-0023-fr 01 cans.afp | 14.1 KB eXtensible Markup |
| readme.txt | 307 B Plain Text |
| Best services AXIS Wrapping axis sample.txt | 193 B Plain Text |

L'OPUS est initialisé pour assurer la gestion des traitements prévus par le cas d'utilisation « plan the program »

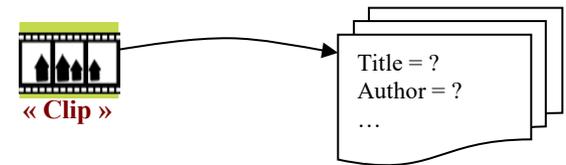


Création de l'entité « clip » 324_clip-5471 pour la définition de l'empaquetage et la création des index du clip résultat du projet de tournage

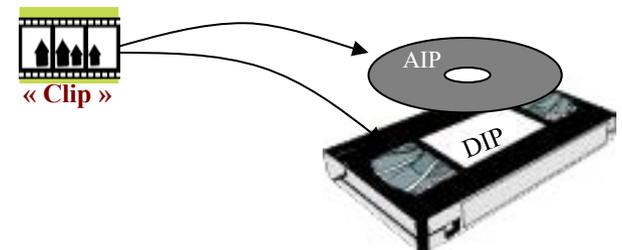
Pointeur ACI « Axis Configuration and Indexes » :
 construction du clip par sélection, séquençage, fusion,
 segmentation, synchronisation, décalage, etc.



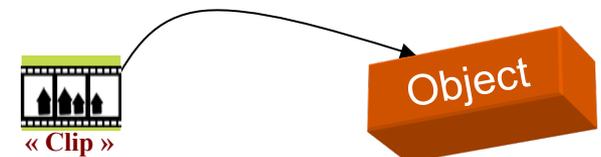
Pointeur AMP « Axis Media Parameters » :
 informations de débit, URI, URL, format,
 description (contenu, média).



Pointeur APM « Axis Package Parameters » :
 descriptions du « package », les inscriptions portées
 sur son « container ».



Pointeur AOP « Axis Object Parameters » :
 inscriptions sur « container ».
 Cet objet devra être soumis à RIMES en tant que SIP.



Création de l'entité projet *324_projet-001* pour la gestion du projet « meilleurs services de Roland-Garros »

- Création de « media production planning » pour le verrouillage des ressources et la planification de la feuille de route
- Création de « media production process » pour la préparation de l'acquisition et la création du macro conducteur
- Création de « package issuing & tracking » pour la gestion de la création des packages

Création de l'entité « ressources » *324_resources-0001* pour la gestion des ressources du projet

Initialisation de l'entité package *324_package-2239* pour l'emballage OAIS du documentaire

- Affectation des profiles « DVD » et « 52mn antenne » pour l'opus *324_opus-1946*

Une fois l'opus père initialisé l'ensemble des opus correspondants à la réalisation des cas d'utilisation prévus pour la création du documentaire peuvent être créés :

- « create program », la production du documentaire
- « package program », l'emballage du programme pour son stockage ou sa diffusion
- « add to collection », l'enrichissement d'une collection

Le sous OPUS *324_opus-4478* de réalisation du documentaire est créé

| | |
|---|---|
| axis manager | 0 B Directory |
| 324 module-0023 | 0 B Directory |
| + 324 media-0001 | 0 B Directory |
| + 324 opus-1934 | 0 B Directory |
| - 324 opus-1946 | 0 B Directory |
| + 324 clip-5471 | 0 B Directory |
| - 324 opus-4478 | 0 B Directory |
| - 324 project-0001 | 0 B Directory |
| 324 mediaProduction-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| 324 project-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| - 324 resources-0001 | 0 B Directory |
| 324 resources-1934-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| 324 resources-1934-fr 01 cans.arm | 0 B Empty Document |
| 324 opus-4478-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| + 324 package-2239 | 0 B Directory |
| + 324 project-0001 | 0 B Directory |
| + 324 resources-0001 | 0 B Directory |
| 324 opus-1934-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| creationProgram.txt | 0 B Plain Text |
| + 324 repository-0001 | 0 B Directory |
| 324 module-0023-fr 01 cans.afp | 14.1 KB eXtensible Markup Language Docu |
| readme.txt | 307 B Plain Text |
| Best services AXIS Wrapping axis sample.txt | 193 B Plain Text |

Le sous OPUS *324_opus-4479* d'emballage du documentaire est créé

| | |
|---|---|
| axis manager | 0 B Directory |
| 324 module-0023 | 0 B Directory |
| + 324 media-0001 | 0 B Directory |
| + 324 opus-1934 | 0 B Directory |
| - 324 opus-1946 | 0 B Directory |
| + 324 clip-5471 | 0 B Directory |
| + 324 opus-4478 | 0 B Directory |
| - 324 opus-4479 | 0 B Directory |
| - 324 project-04 | 0 B Directory |
| 324 mediaProduction-0001-fr 01 cans.apm | 0 B Empty Document |
| 324 project-0001-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| - 324 resources-2701 | 0 B Directory |
| 324 resources-1934-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| 324 resources-1934-fr 01 cans.arm | 0 B Empty Document |
| 324 opus-4478-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| + 324 package-2239 | 0 B Directory |
| + 324 project-0001 | 0 B Directory |
| + 324 resources-0001 | 0 B Directory |
| 324 opus-1934-fr 01 cans.afp | 0 B Empty Document |
| creationProgram.txt | 0 B Plain Text |
| + 324 repository-0001 | 0 B Directory |
| 324 module-0023-fr 01 cans.afp | 14.1 KB eXtensible Markup Language Document |
| readme.txt | 307 B Plain Text |
| Best services AXIS Wrapping axis sample.txt | 193 B Plain Text |

Le sous OPUS *324_opus-4480* d'ajout à la collection les tournois de Roland-Garros est créé

| | | |
|---|---------|---------------------|
| axis manager | 0 B | Directory |
| 324 module-0023 | 0 B | Directory |
| + 324 media-0001 | 0 B | Directory |
| + 324 opus-1934 | 0 B | Directory |
| - 324 opus-1946 | 0 B | Directory |
| + 324 clip-5471 | 0 B | Directory |
| + 324 opus-4478 | 0 B | Directory |
| + 324 opus-4479 | 0 B | Directory |
| - 324 opus-4480 | 0 B | Directory |
| - 324 project-81 | 0 B | Directory |
| 324 mediaProduction-0001-fr 01 cans.apm | 0 B | Empty Document |
| 324 project-0001-fr 01 cans.afp | 0 B | Empty Document |
| - 324 resources-7310 | 0 B | Directory |
| 324 resources-1934-fr 01 cans.afp | 0 B | Empty Document |
| 324 resources-1934-fr 01 cans.arm | 0 B | Empty Document |
| 324 opus-4478-fr 01 cans.afp | 0 B | Empty Document |
| + 324 package-2239 | 0 B | Directory |
| + 324 project-0001 | 0 B | Directory |
| + 324 resources-0001 | 0 B | Directory |
| 324 opus-1934-fr 01 cans.afp | 0 B | Empty Document |
| creationProgram.txt | 0 B | Plain Text |
| + 324 repository-0001 | 0 B | Directory |
| 324 module-0023-fr 01 cans.afp | 14.1 KB | eXtensible Markup L |
| readme.txt | 307 B | Plain Text |
| Best services AXIS Wrapping axis sample.txt | 193 B | Plain Text |

Ce scénario se poursuit avec la création des opus fils de montage, postproduction, diffusion, etc.

Ce qu'il faut retenir

« RIMES traite de la mise en œuvre de systèmes, par essence, éphémères pour la production d'essences systématiquement impérissables et échangeables »

Fin

Merci de votre attention