

# Modèles pour la lecture active et les systèmes d'interprétation audiovisuels

Ingénierie de connaissances d'expérience  
tracée

**Auteur:** Pierre-Antoine Champin

**Adresse:** M2 Intelligence Artificielle – Lyon 1

**Date:** 2011

# 1 Introduction

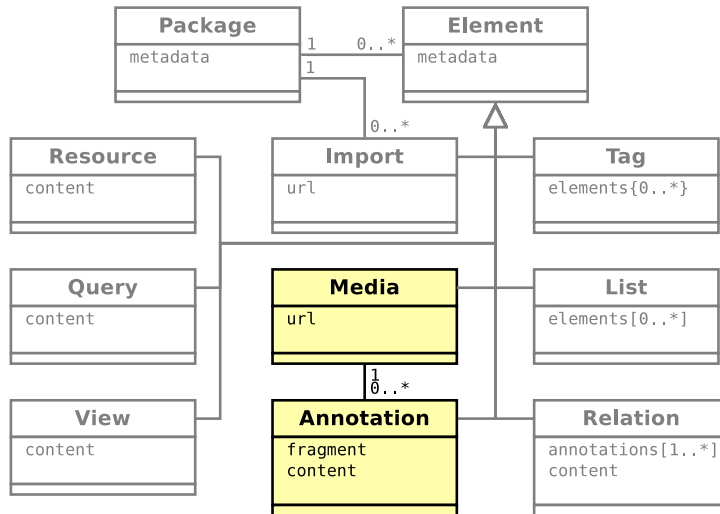
Modèle Cinelab :

- annotation de documents audio-visuels
- création de nouveaux documents (*hypervidéos*)
- émergence et partage
  - pratiques d'annotation
  - genres d'hypervidéos

## 2 Historique

- Initié dans Advene (2002-...) 
- Développé dans le projet Cinelab (2007-2008)
- Utilisé dans plusieurs projets en cours :
  - ACAV (2009-2011) 
  - Cinecast (2010-2012) 

# 3 Annotations



## Annotations dans Cinelab

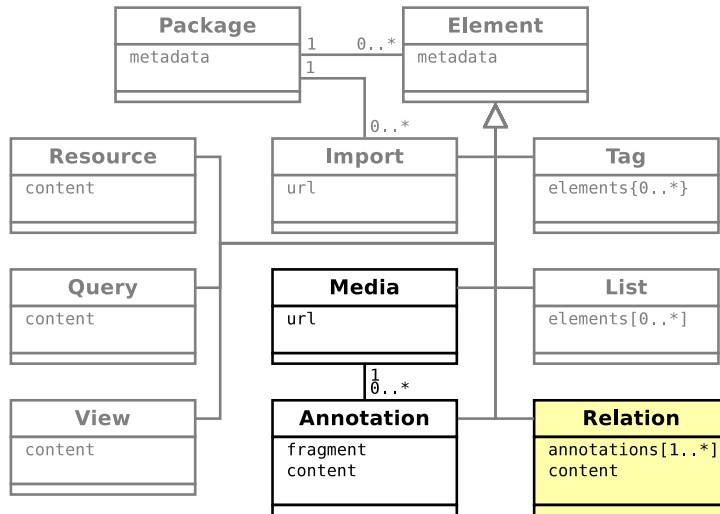
« information supplémentaire attaché à un fragment d'un document »

- le document audiovisuel est identifié par une URL
- le fragment est un intervalle temporel en millisecondes
- le contenu peut être de n'importe quel type (identifié par un type mime)
  - texte
  - image
  - structuré (XML, JSON...)

## Fond et forme

- Le modèle Cinelab vise à la séparation, classique en ingénierie documentaire, entre fond et forme (structure logique et structure physique)
- Par exemple : différence entre *annotations de transcription* et *sous-titres*
- Favorise la réutilisation des annotations

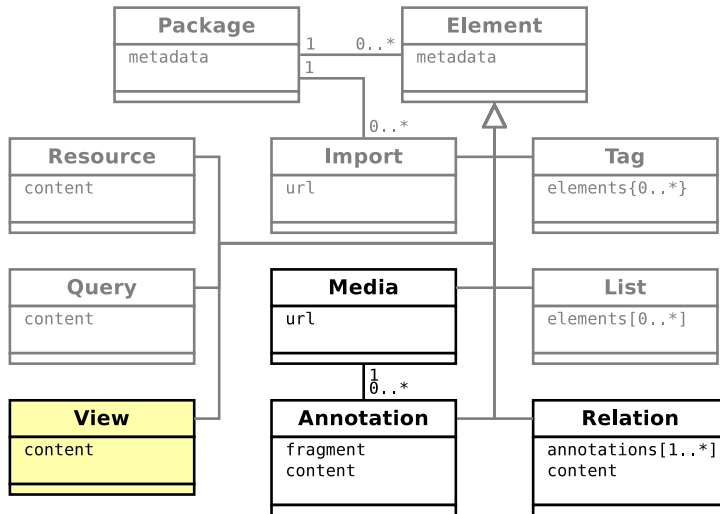
# 4 Relations



# Relations dans Cinelab

- n-aires
- ordonnées (orientées)
- éventuellement munie d'un contenu (quelconque)

# 5 Vues



# Vues dans Cinelab

Produit une hypervidéo à partir

- du/des document(s) audiovisuel(s) annoté(s)
- des annotations
- des relations

≈ feuille de style

# Vue statique

ou *User-Time Based View*

Produit des documents principalement hypertextuels

- Advène: modèles TAL

Exemples :

- transcription papier des dialogues du film, illustrée par des images du film
- transcription hypertextuelle des dialogues du film
- parties des dialogues contenant certains mots
- ...

# Vue dynamique

ou *Stream-Time Based View*

Produit des documents principalement audiovisuels

- Advene: règles ECA

Exemples :

- sous-titres
- re-montage des extraits contenant certains mots
- ...

## Vue *ad-hoc*

Produit une interface interactive

- Advene: composants GUI *ad-hoc*

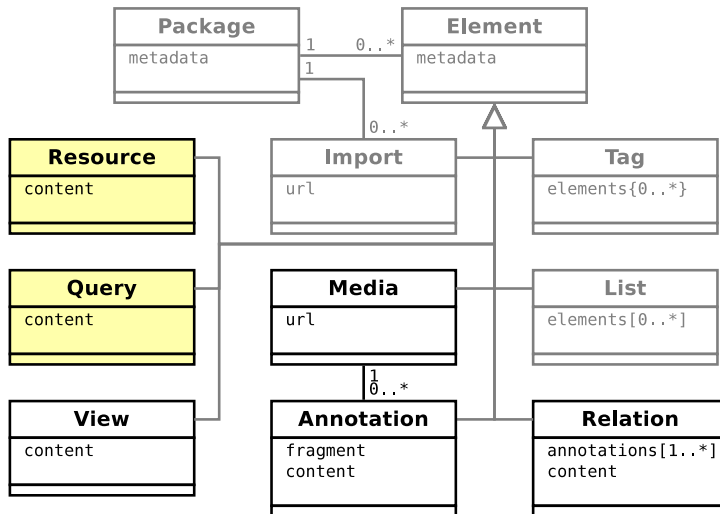
Exemples :

- ligne de temps permettant de naviguer dans les annotations
- ligne de temps permettant de modifier dans les annotations
- éditeur de transcription

# HTML5

- Avec HTML5, la séparation *technologique* entre ces types de vue s'estompe
- Émmergence de nouveaux usage, vues « mixtes »...

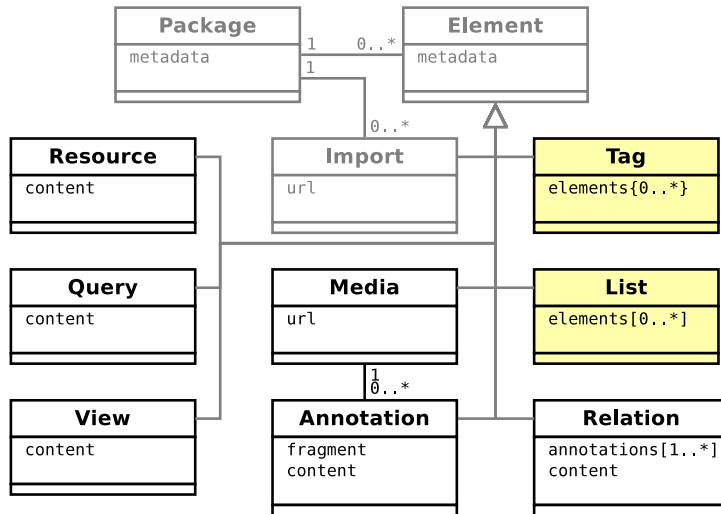
# Requêtes et ressources



## Requêtes et ressources dans Cinelab

- Ressource: contenu non attaché aux medias, requis par les vues
  - par exemple : feuille de style CSS, image de mise en forme
- Requête: traitement réutilisable sur plusieurs vues
  - par exemple : transcriptions contenant un certain mot

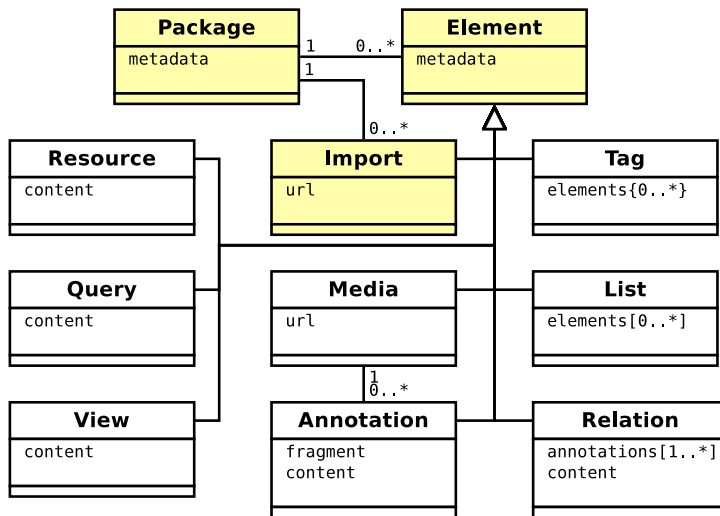
## 6 Structures



# Tags et listes dans Cinelab

- Tag: ensemble ouvert d'éléments
  - contraintes associées (type de contenu, fragment...)
  - explicitation d'une pratique d'annotation
- Liste: liste ordonnée et fermée d'éléments

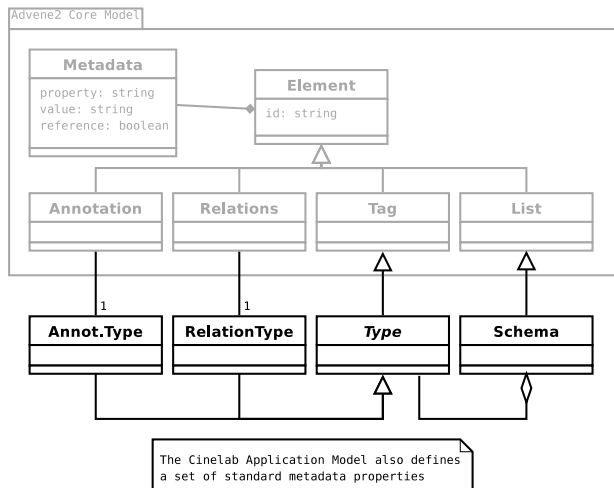
# 7 Partage



# Recueil

- Tous les *éléments* du modèle sont regroupés dans un *recueil* (package).
- Un recueil peut *importer* les éléments d'un autre recueil.

# 8 Émmergence de pratiques



# Types

- Typologie rigide des annotations et relations (modélisées par des tags particuliers)
- Schéma : liste de types corréllés

# Partage de recueil

