



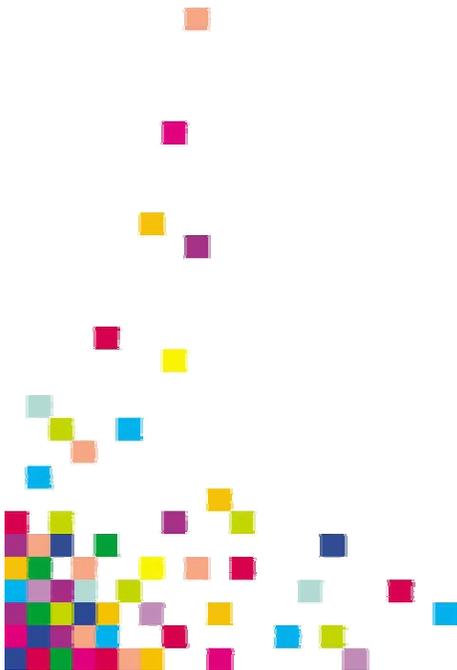
Un système d'annotation multiforme et communautaire de documents AV : OPALES

Antoine Isaac

`aisaac@ina.fr`

Institut National de l'Audiovisuel

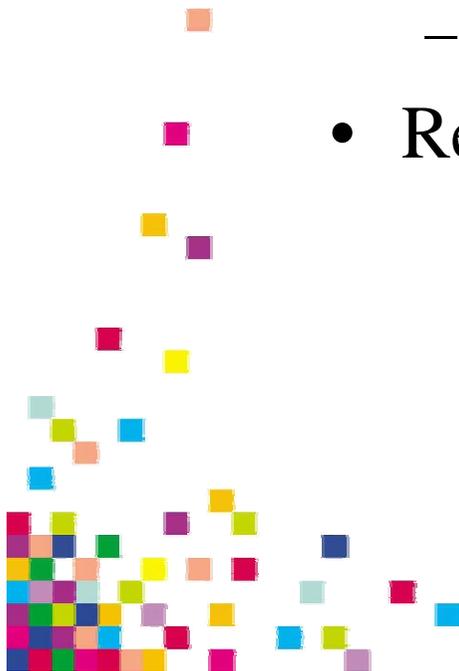
Journée Modèles Documentaires de l'AV





Plan

- Enjeux
- Mécanismes de contrôle des annotations
 - Formulaires
 - Graphes conceptuels
- Réalisation, évaluation, conclusion



Outils pour des Portails Audiovisuels Educatifs et Scientifiques



- Objectifs généraux du projet
 - Partage et exploitation de ressources audiovisuelles
 - Répondant aux besoins applicatifs de communautés d'utilisateurs
- Approche retenue
 - Accès aux documents par leur annotation
 - Pertinence des annotations pour les communautés et leurs applications





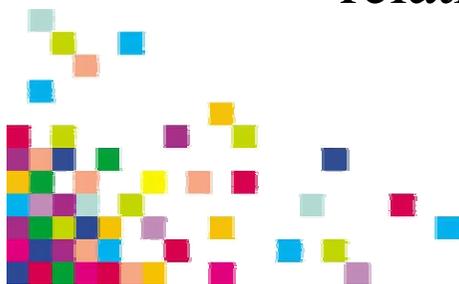
Communautés d'utilisateurs, applications et points de vue

- Un point de vue :
 - Reflète un besoin applicatif donné
 - Va de pair avec des prescriptions d'annotation
- L'utilisateur peut se créer un espace de travail en fonction de ses préoccupations
 - Sélection de points de vue lecteur et auteur
- Les PdV permettent de regrouper des utilisateurs qui partagent leurs ressources et leurs connaissances



PdV et préconisations

- Besoin de mécanismes de contrôle de la pertinence des annotations :
 - Contrôle de leur structure
 - Contrôle de leur contenu
- Deux solutions dans Opales
 - Formulaire : champs libres ou contrôlés, structure prédéfinie (*solution plus "classique"*)
 - Graphe conceptuel : annotation conceptuelle et relationnelle (*solution à expérimenter*)



Formulaires

Formulaire [Petite Enfance]

Statut du document ▼

Discipline

- Ethnologie Amérique
- Ethnologie Asie
- Ethnologie Afrique
- Ethnologie Europe
- Sociologie
- Psychologie et psychanalyse
- Musique et danse

Support original ▼

Ethnie ▼

Lieu géographique ▼

Type public

- Grand public
- Public spécialisé

VHS

Beta

Beta SP

Hi8

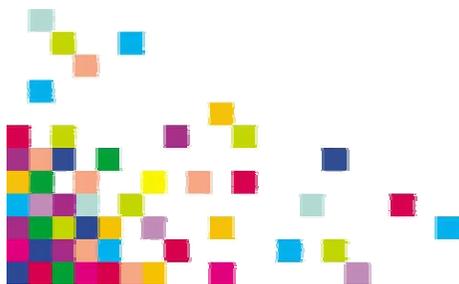
DV

DVCAM

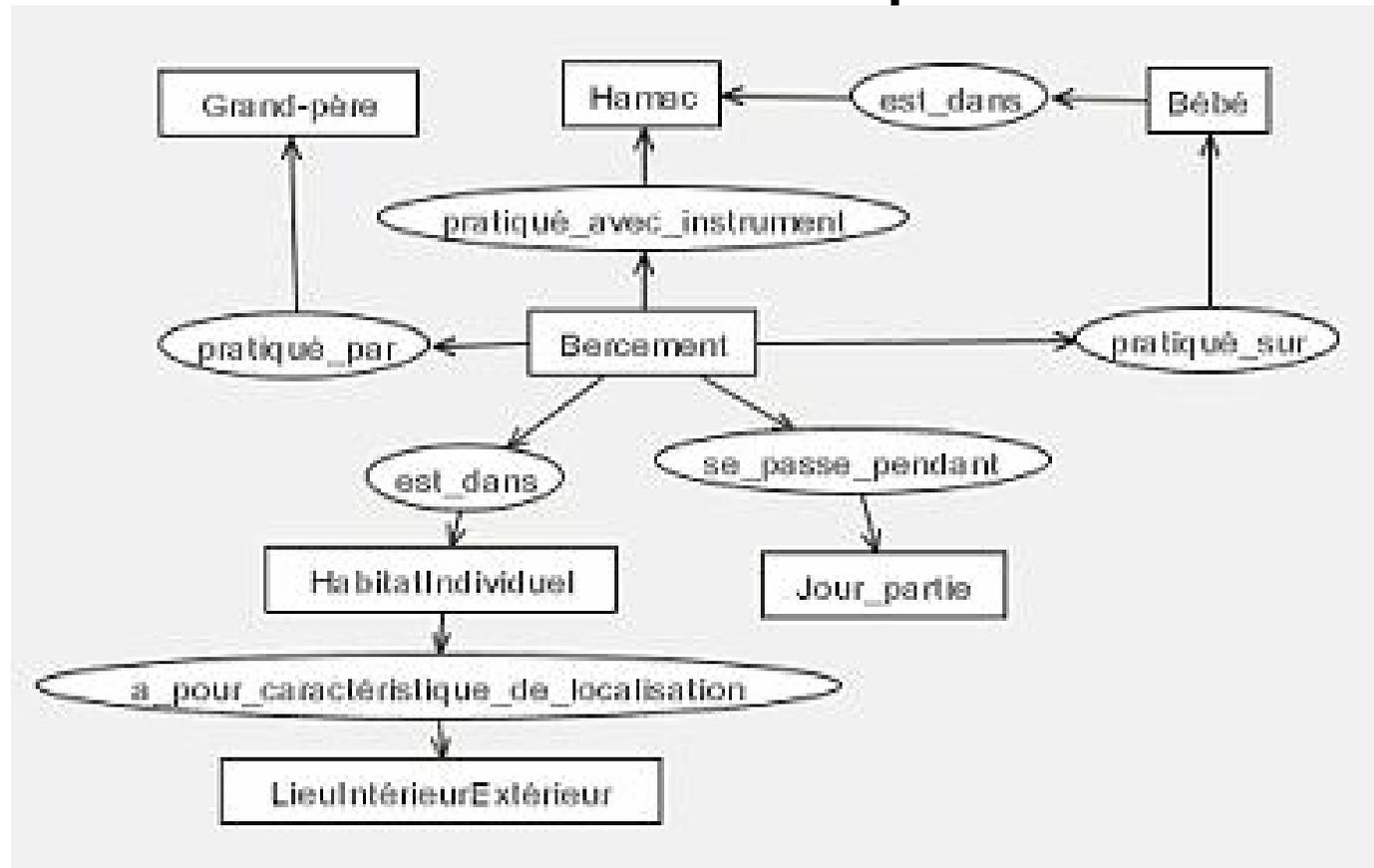
Graphes Conceptuels



- Contexte :
 - recherches sur la représentation des connaissances (réseaux sémantiques, web sémantique)
 - La description devient une connaissance pour le système qui peut effectuer des raisonnements
- Description :
 - Vocabulaire conceptuel et relationnel : ontologie
expressivité
 - Contraintes structurelles (signature des relations)
cohérence



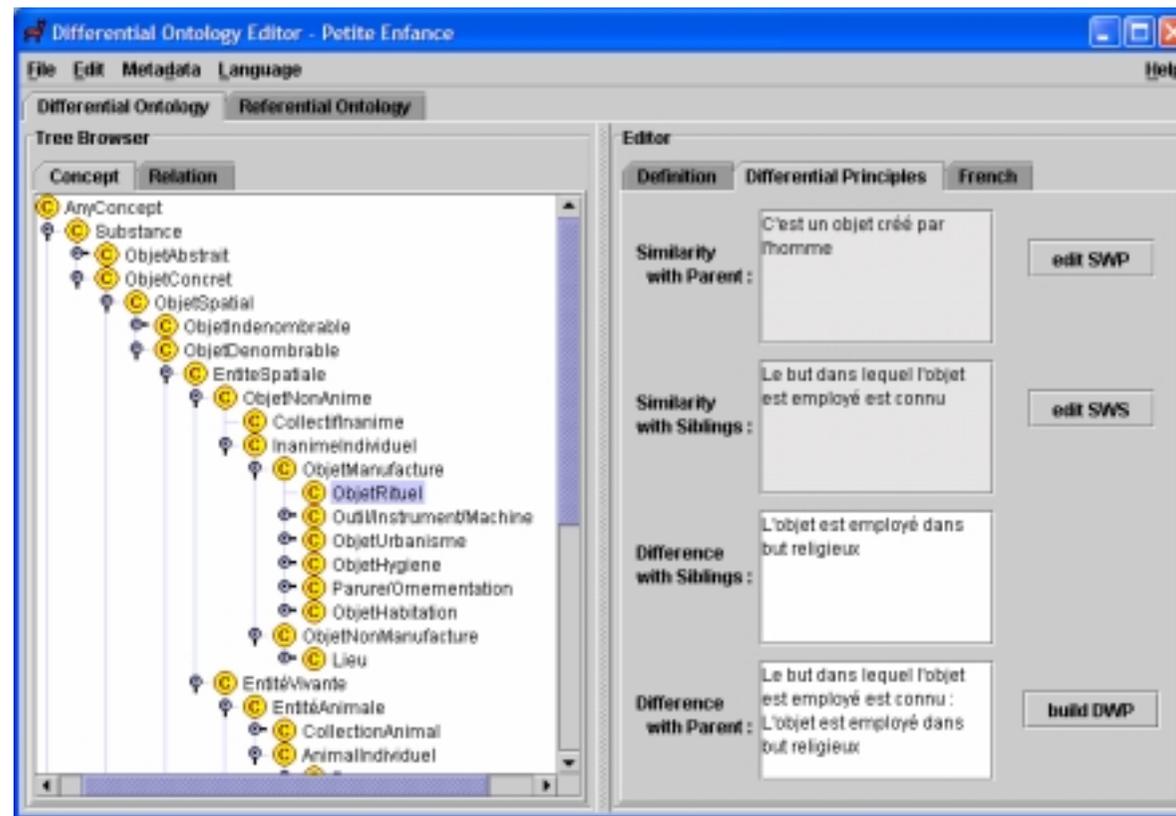
GC : exemple



- Problème : la complexité du processus d'annotation augmente
- Il faut trouver des moyens pour le rendre plus accessible

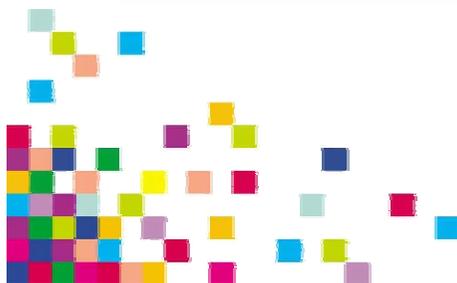
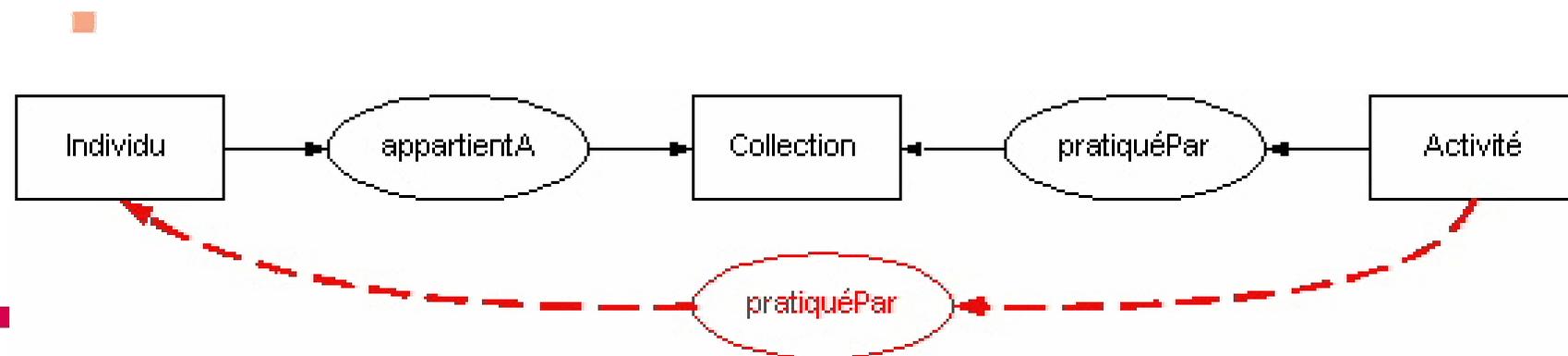
GC : normalisation sémantique

- Normalisation sémantique de l'ontologie
 - Définitions des concepts et des relations qui expriment similitudes et différences en langue



GC : règles

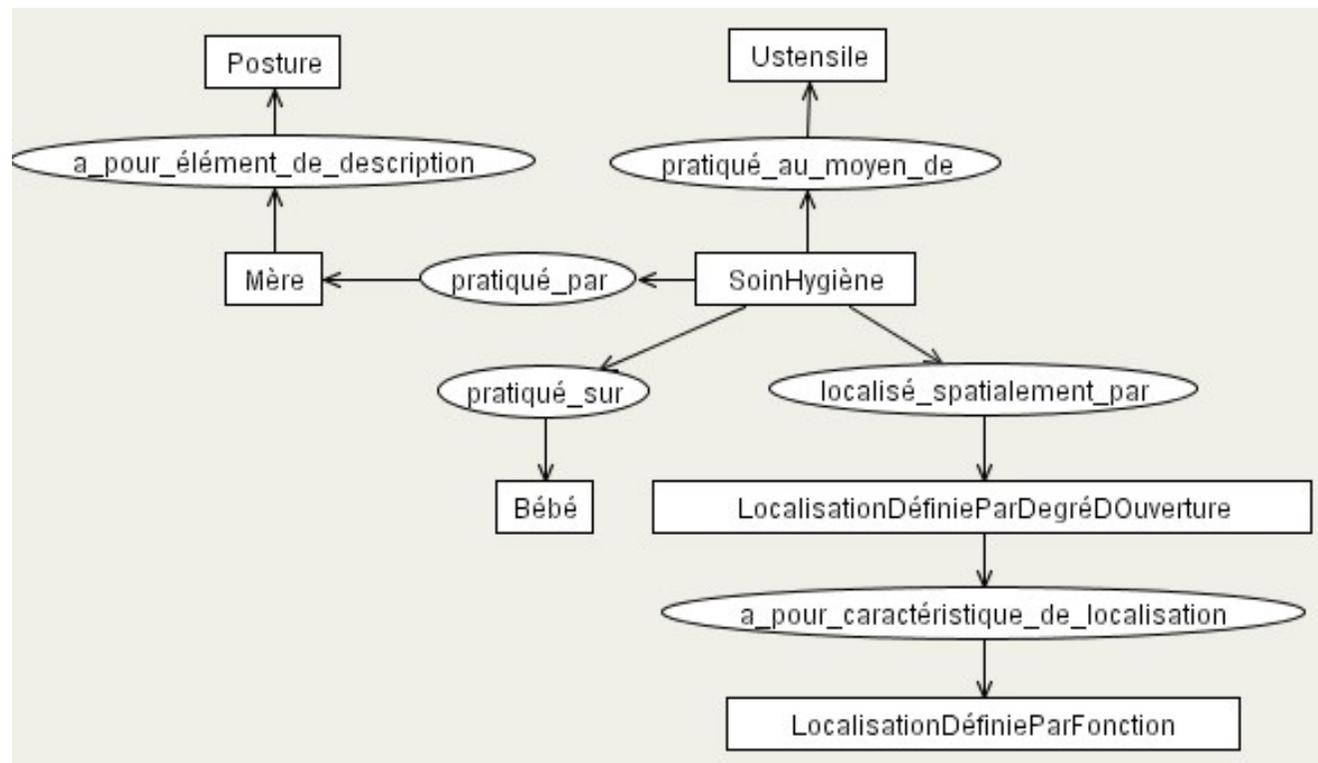
- Permettre au système de conduire des raisonnements sur les connaissances
- Explicitation des inférences effectuées par les experts
- Rapprochement entre les requêtes et la base d'index



GC : graphes patrons



- Structures d'annotation pertinentes, récurrentes
- Donnés à un niveau typique
- Adaptés aux entités documentaires auxquelles ils se rapportent





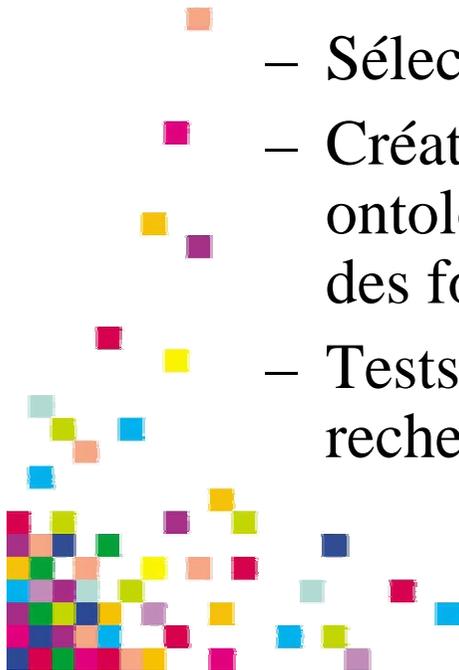
Mise en œuvre

- Plate-forme reposant sur une architecture ouverte :
 - Représentation homogène des entités gérées (*unité d'information*)
 - Facilité d'ajout de *plugins*
- Utilisation de divers *services* pour l'annotation vidéo :
 - Explorateur vidéo à grain variable
 - Intégration d'outils gérant les divers types d'annotations (texte libre, formulaires, graphes conceptuels)



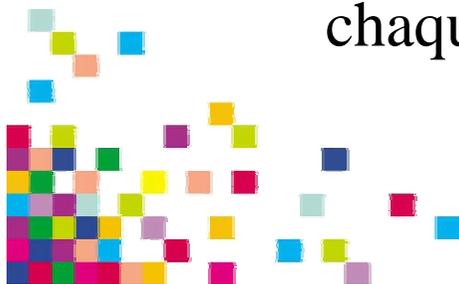
Evaluation

- Public : documentalistes, professeurs
- Thématiques :
 - Petite enfance en Afrique (ethnomédecine)
 - Géographie et procédés de présentation audiovisuels (thème de l'eau)
- Déroulement :
 - Sélection des thèmes et des documents
 - Création des ressources d'assistance : élaboration des ontologies (<http://opales.ina.fr/public/>), des patrons et des formulaires
 - Tests : prise en main de la plate-forme, annotation, recherches



Conclusion

- Réalisation technique :
 - Plate-forme d'annotation AV générique, extensible
 - Services adaptés à des applications et des communautés diverses
- Enseignements :
 - Difficulté de l'appropriation des annotations GC, facilitée par l'apport méthodologique et les possibilités offertes par le système d'accès aux connaissances
 - Problème de la spécification des connaissances pour chaque application (domaine nécessairement restreint)





Précisions sur le projet

- Projet RIAM (terminé l'an dernier)
- Partenaires :
 - Fournisseurs de contenus et évaluateurs : MSH, CNRS, CNDP, France 5;
 - Développement : LIRMM-IHM (architecture générale), LIRMM-GC (graphes conceptuels), CS (serveur vidéo), INA (ontologies et outils afférents).
- Coordination: INA

