



PERFECT MEMORY

We build knowledge

LA MACHINERIE SÉMANTIQUE : Le développement des outils

<http://perfect-memory.com>

@semanticbus

@mediamapplus

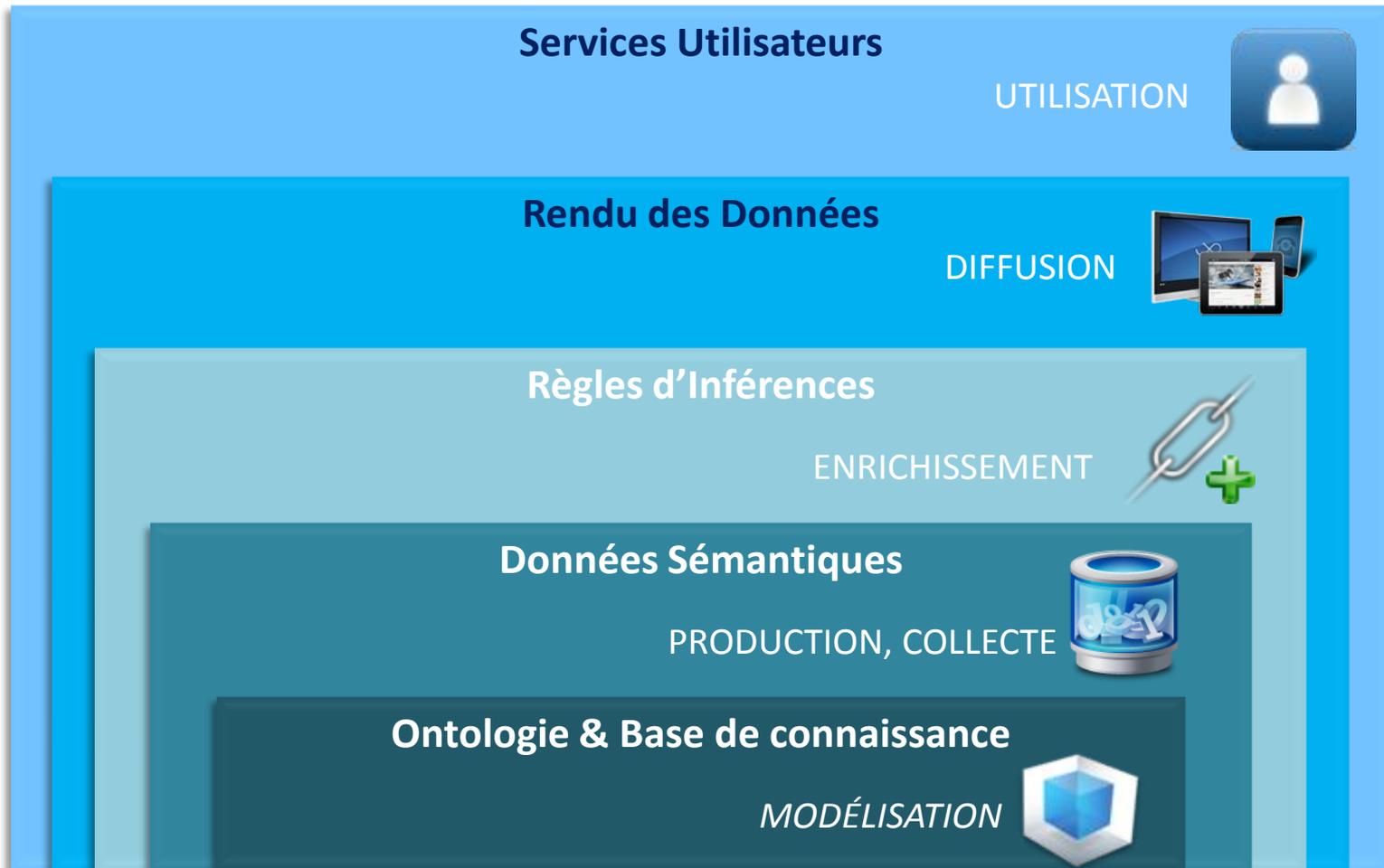
***Prix 2012 de la Jeune Pousse
du Business Club UTC***



PERFECT MEMORY
We build knowledge

Le mille-feuilles sémantique

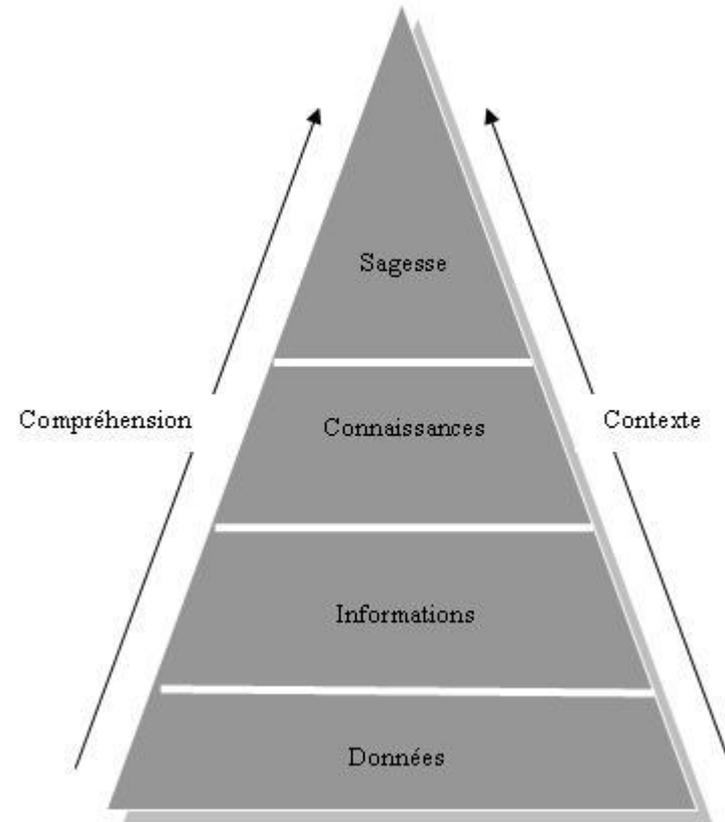
De la modélisation à l'exploitation



La valorisation sémantique

Pourquoi ?

- Passer de la donnée à **l'information**
- Comprendre l'information afin d'obtenir de la **connaissance**
- **Donner les clés pour valoriser le contenu.**



La valorisation sémantique

Apporter le média à un niveau sémantique



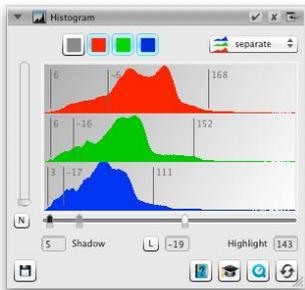
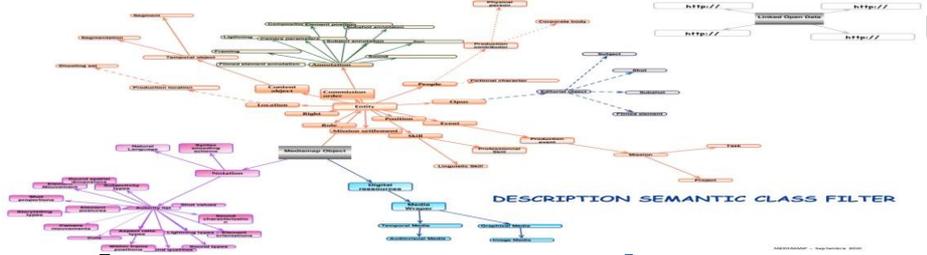
Data
→



Info
→



Knowledge
↓



Data
→



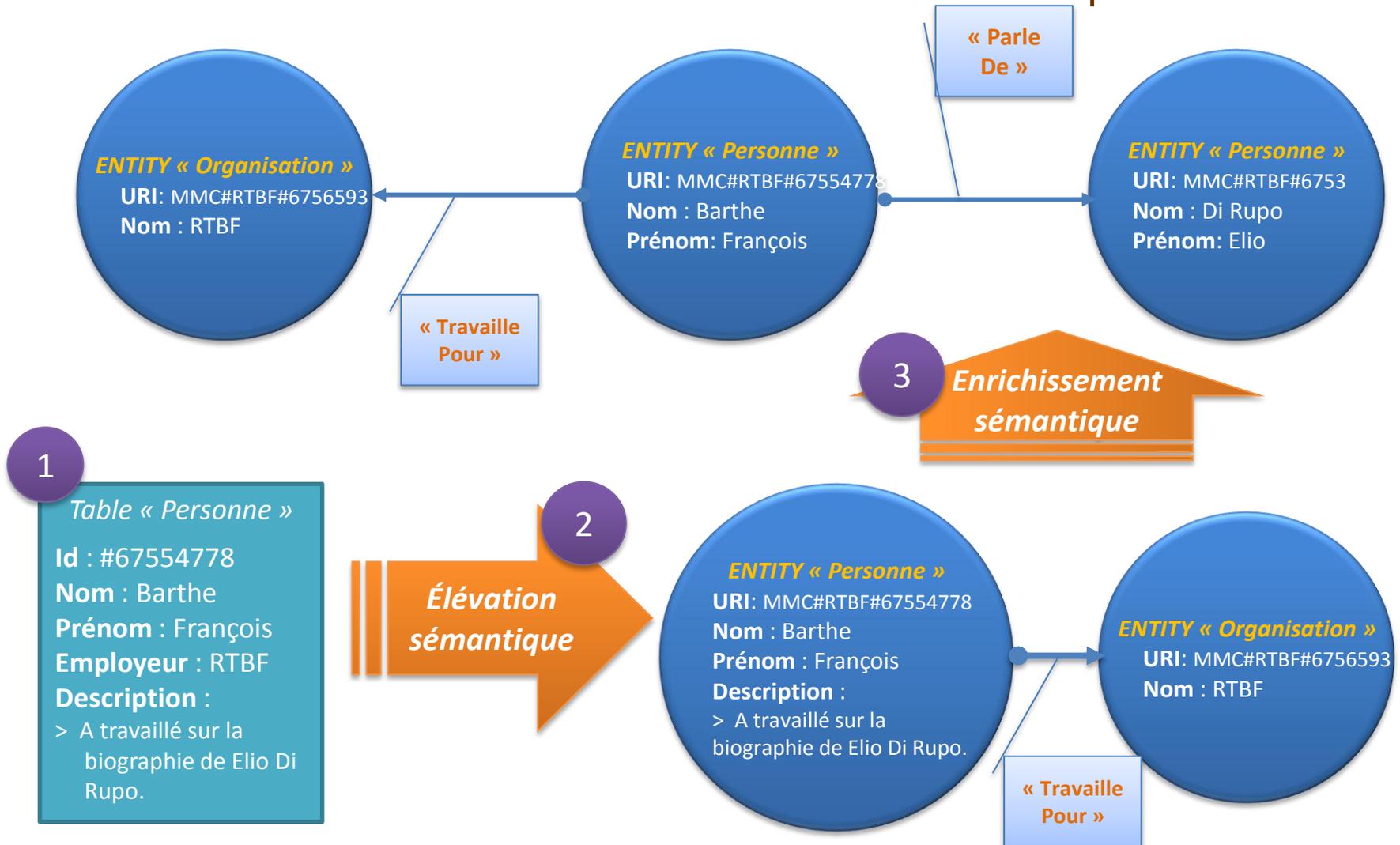
Info
→

Semantic system

Knowledge
↑

Élévation & Enrichissement

Scénario d'élévation et d'enrichissement automatique



Inférence

Ajout & classification automatique des documents multimédia

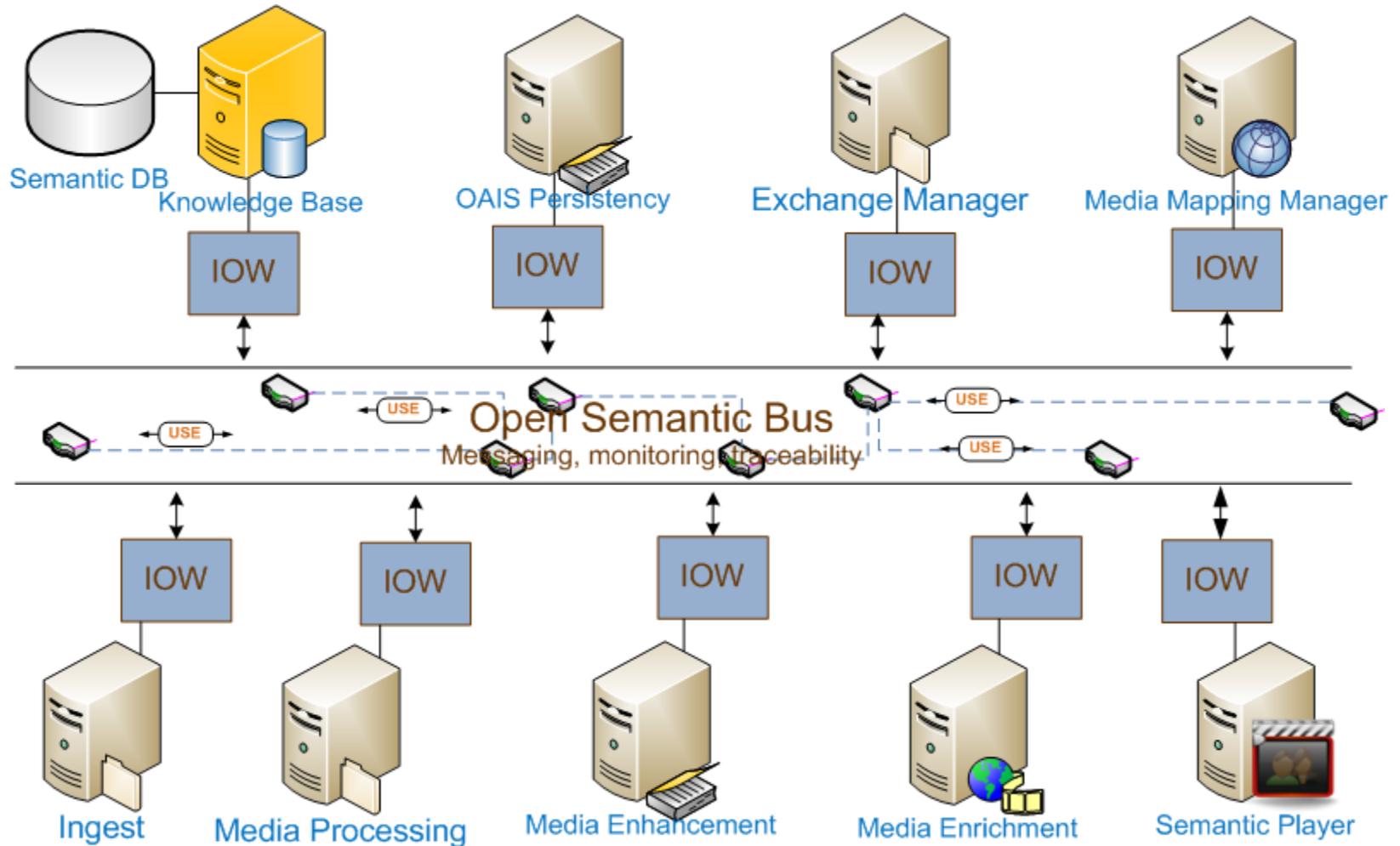
- Les bases de données du *Semantic Middleware* sont caractérisées par :
 - Une amélioration constante, au cours du temps de la **quantité d'information**,
 - Une amélioration constante, au cours du temps, de la **qualité des liens entre les données**.

Le traitement sémantique permet de préserver, enrichir et diffuser la connaissance.



Semantic Middleware

Infrastructure réseau



IOW

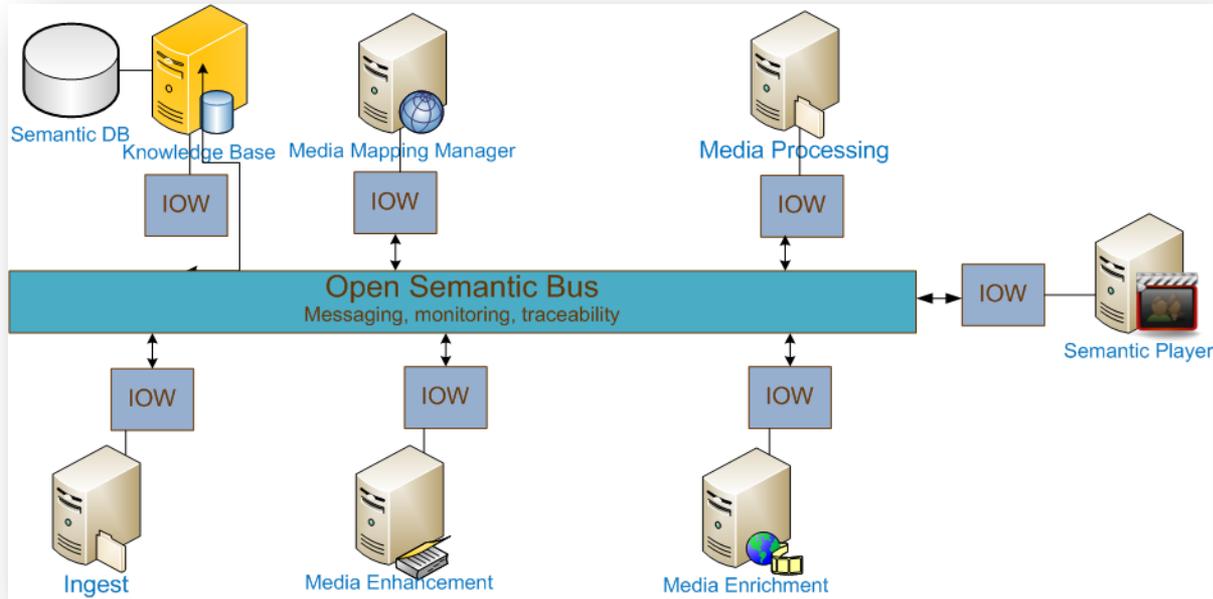
Guichet d'interopérabilité (connecteur pour l'accès au middleware)



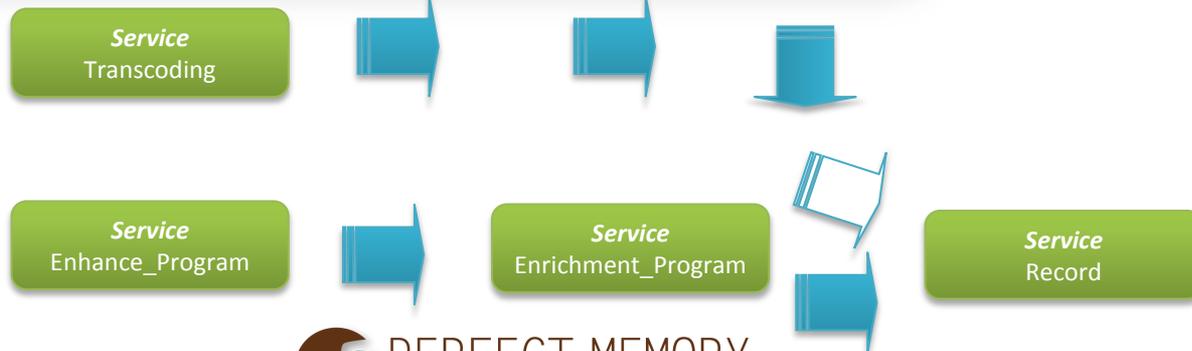
PERFECT MEMORY
We build knowledge

Cas d'application RTBF

L'OSB GEMS



Chaîne
Ingest_Tramontane



Gestion des processus

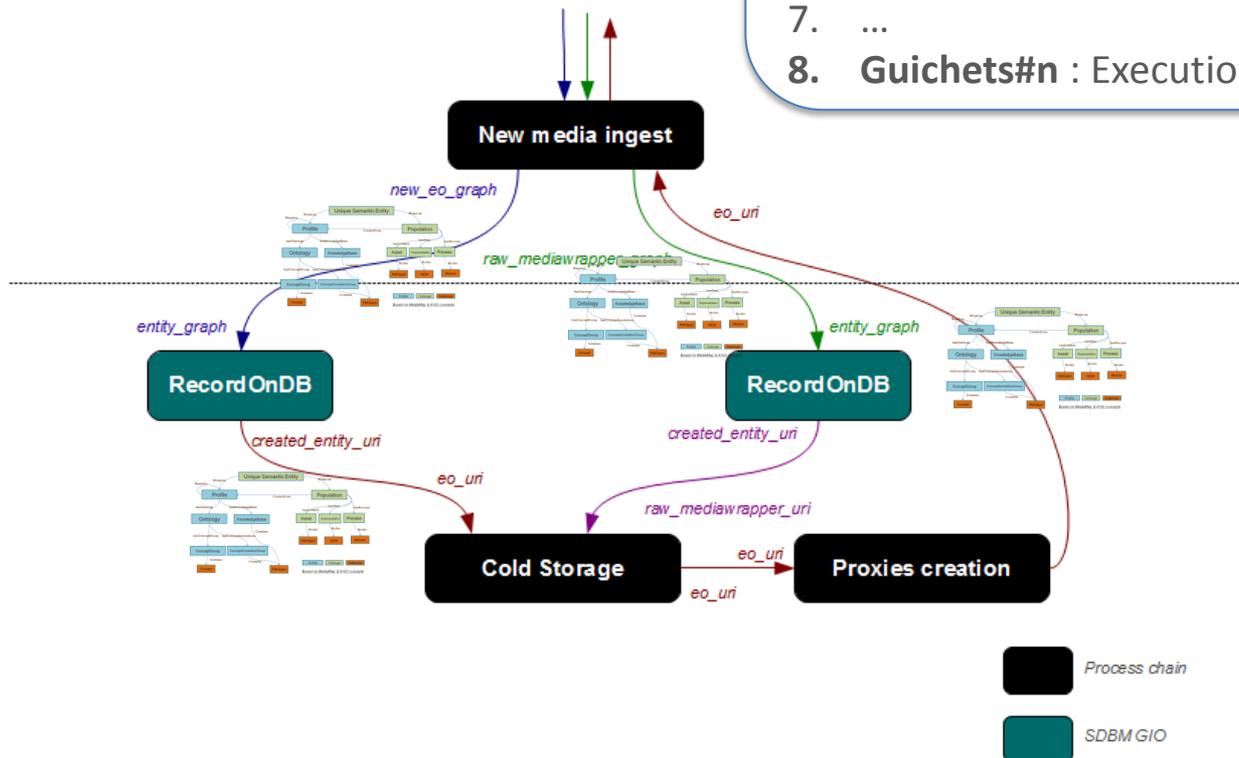
Le guichet d'interopérabilité

Treatment request

?

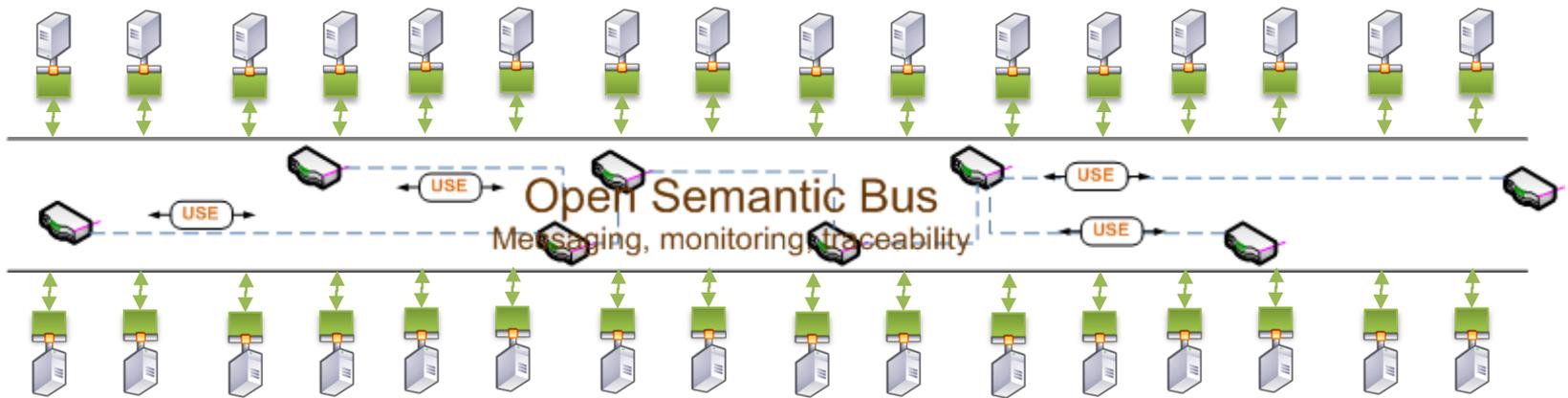
InterOp-Window
A service on the OSB

1. **Manager:** Identification of request
2. **Manager:** Main process instantiation
3. **Manager:** Sub process instantiation
4. **Manager :**Tasks instantiation
5. **Manager:** IOW calls
6. **Guichets#1 :** Execution of tasks and works
7. ...
8. **Guichets#n :** Execution of tasks and works



Le middleware sémantique

Forte évolutivité (scalable)



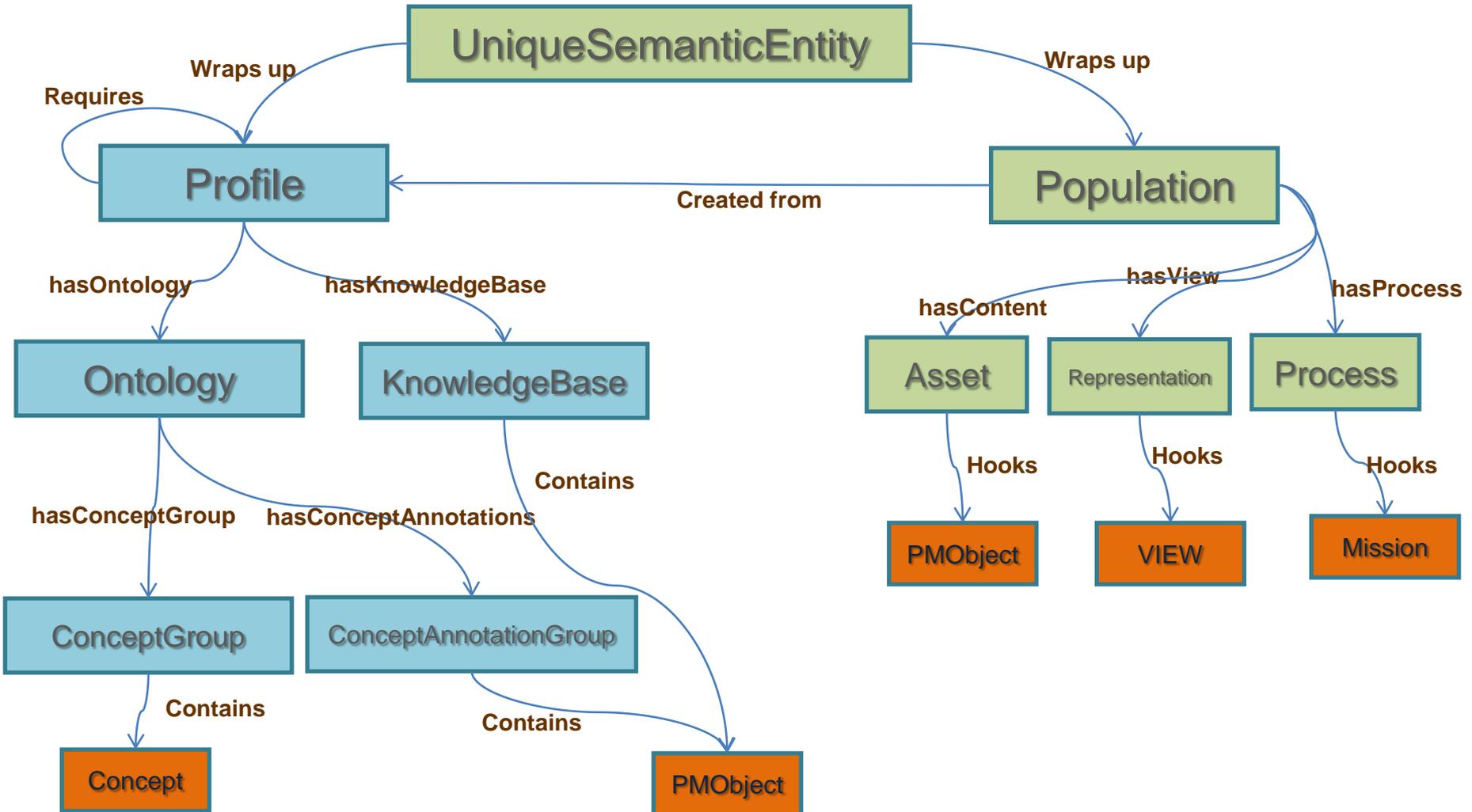
L'ontologie MediaMap+

Une structure du média visible et manipulable

The screenshot displays the MediaMap+ web application interface. At the top, navigation tabs include 'Recherche', 'Média', 'Grappe', and 'Paramètres'. The main content area features a video player showing a news broadcast from 'La Chambre - Bruxelles' with a speaker. To the right of the video is a user profile for 'Francois De brigode'. Below the video is a 'Visualisation des Tags' section with a horizontal bar chart and a grid of tags such as 'New york', 'Viol', 'Spectacle', 'Sante', 'Portugal', 'Region', 'Supporter', 'Nva', 'Bruxelles', 'Interview', 'Sude', 'Fraude', 'Bruxelles', 'President', 'Analyser', 'Massacre', 'New york', 'Bretagne', 'Jeunesse', and 'Presse'. A green oval highlights the tag visualization area. Below the main interface, two smaller screenshots are shown: one on the left showing a news article about 'Tyler Farrar' with a 'LOD' (Linked Open Data) wheel, and one on the right showing a network graph with 'Cyclisme' at the center, connected to various related terms like 'Tour de France', 'Cyclisme - Le stage', 'Ministère - Disparition', 'Cyclisme - 107', 'Cyclisme - Au le stage', 'Cyclisme - Tour de France 2011 - Saison', and 'Rafalon - Le Ravot'. The bottom right of the interface includes checkboxes for 'Sujet principal', 'Sujet affichés', and 'Sujet évoqués'.

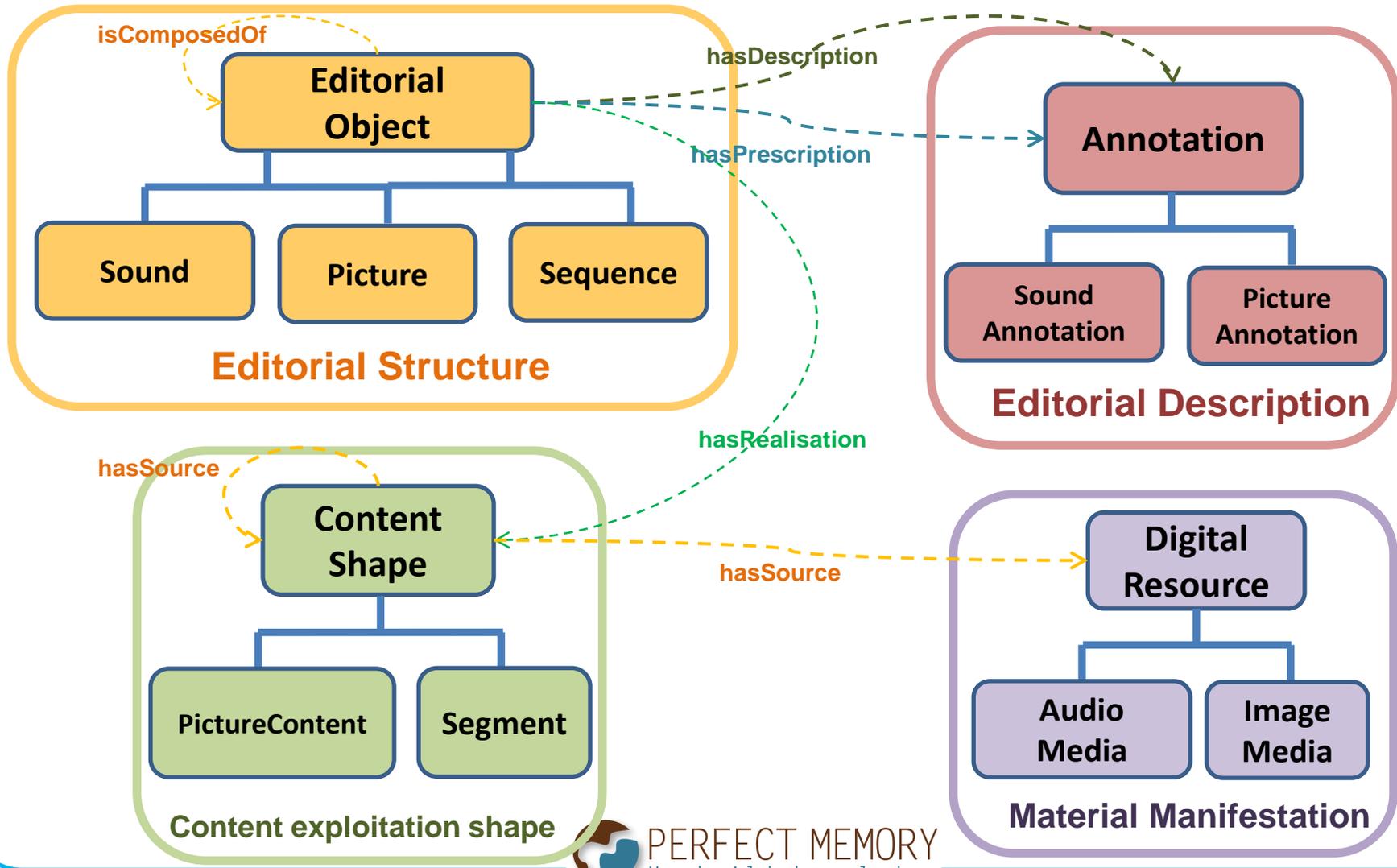
Encapsulation de l'information

La structure ontologique du USE



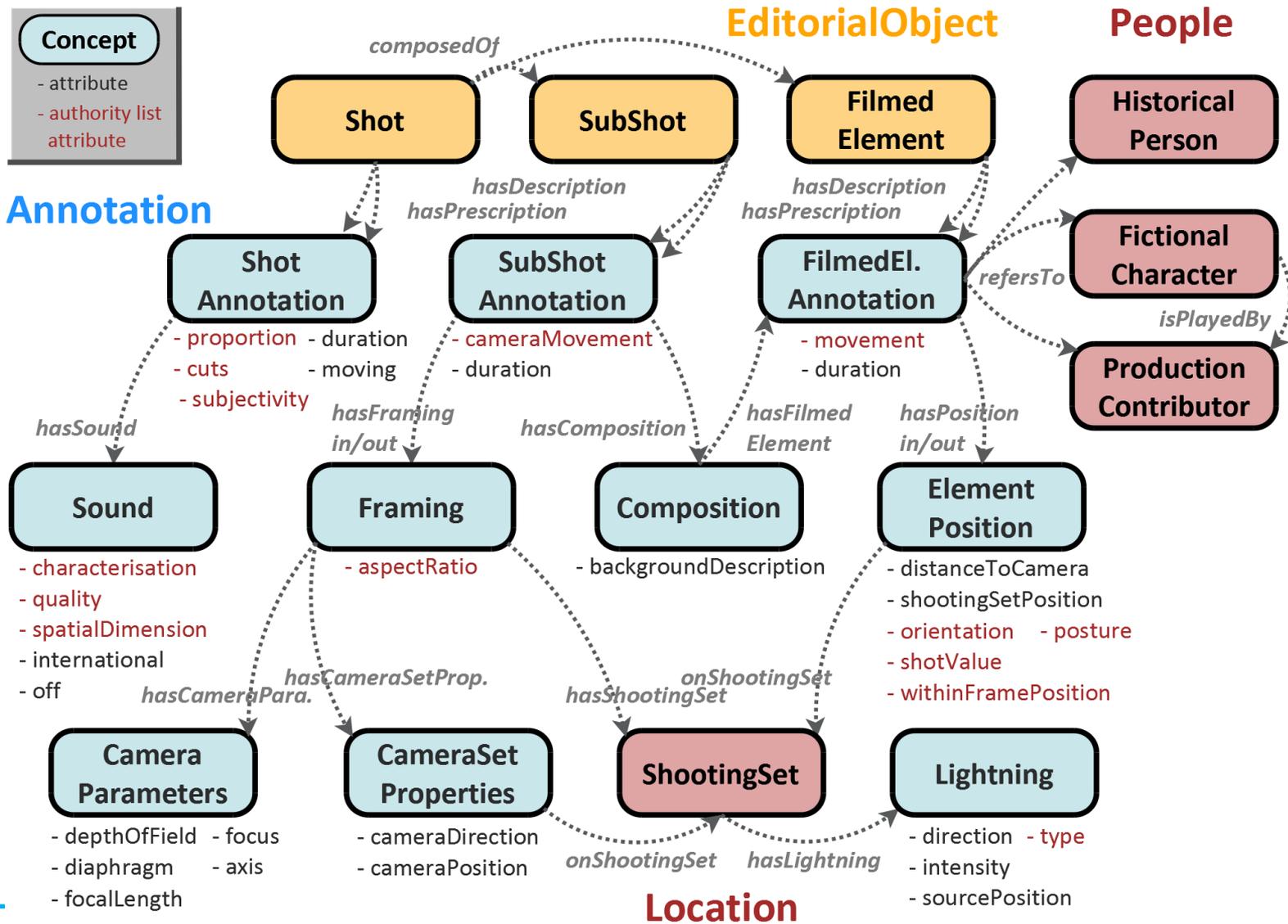
MediaMap Core

Une ontologie de base pour la manipulation des média



MediaMap Core

Annotation des assets



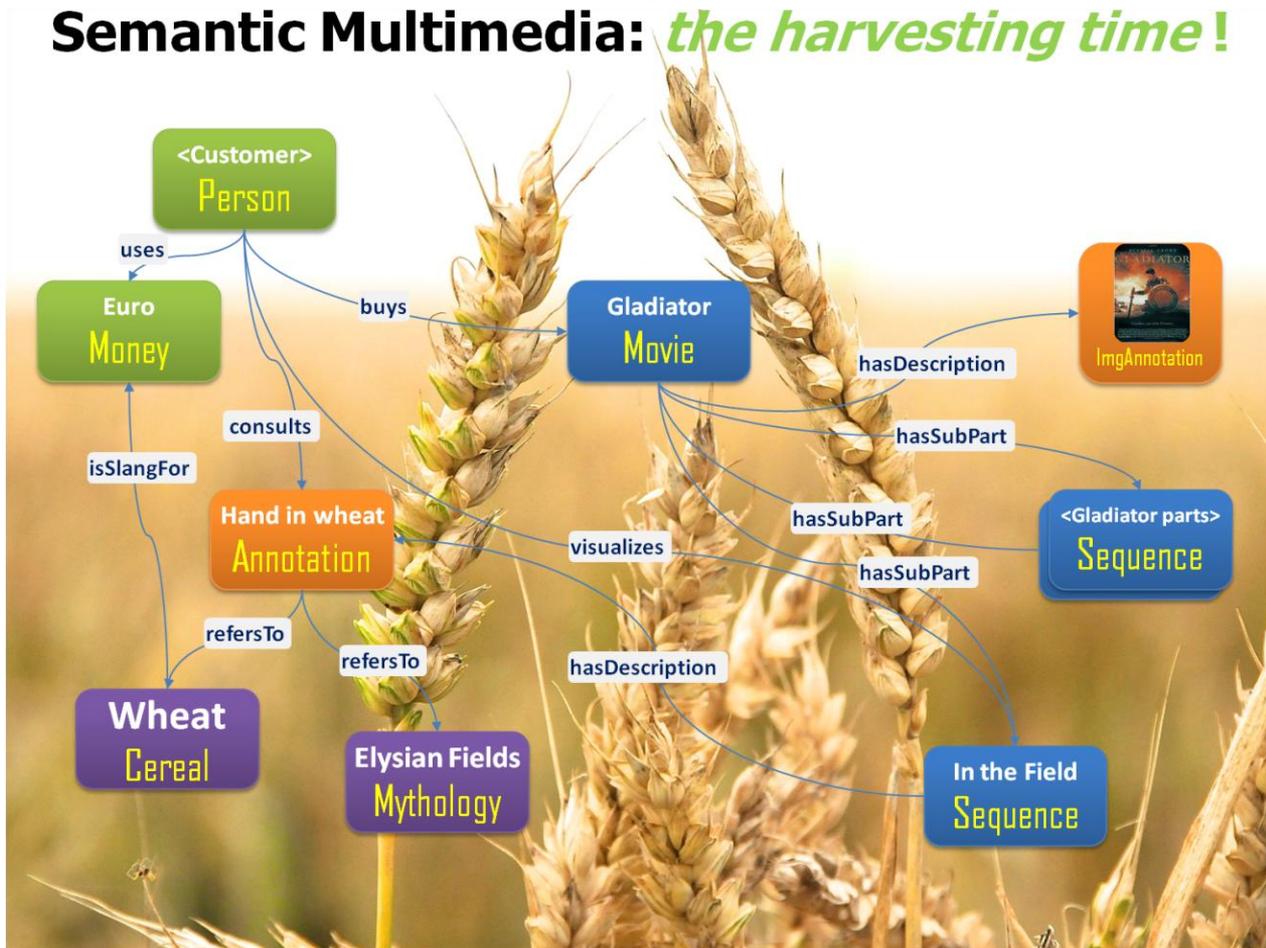
MediaMap Core

L'ingénierie de la connaissance



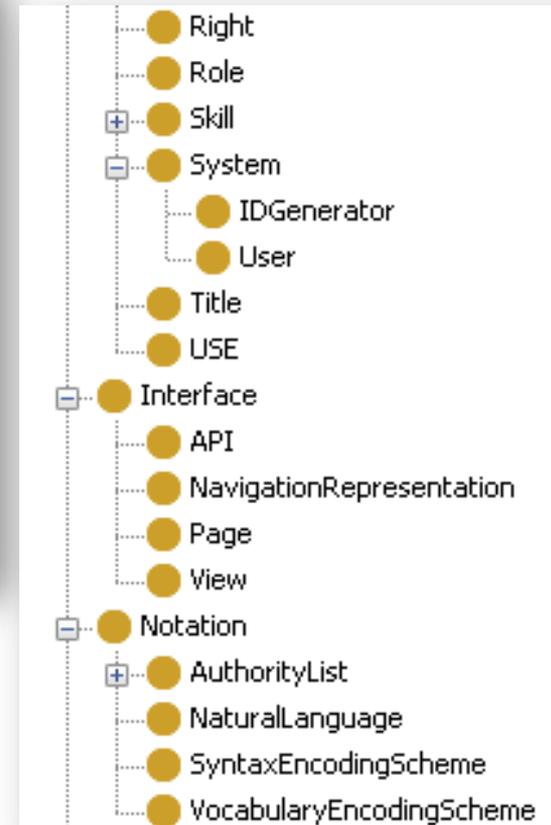
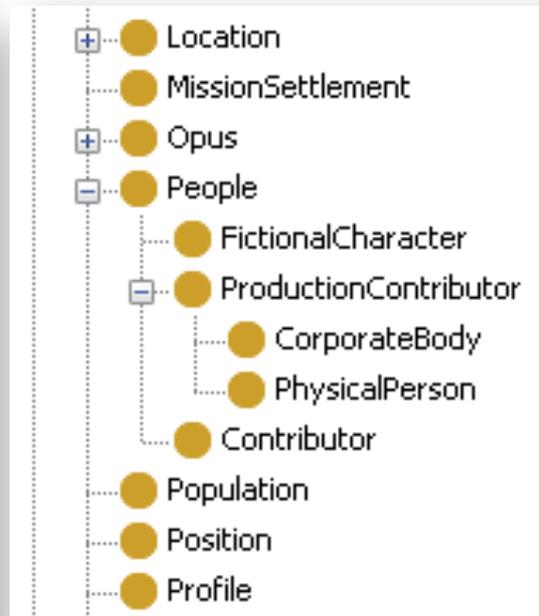
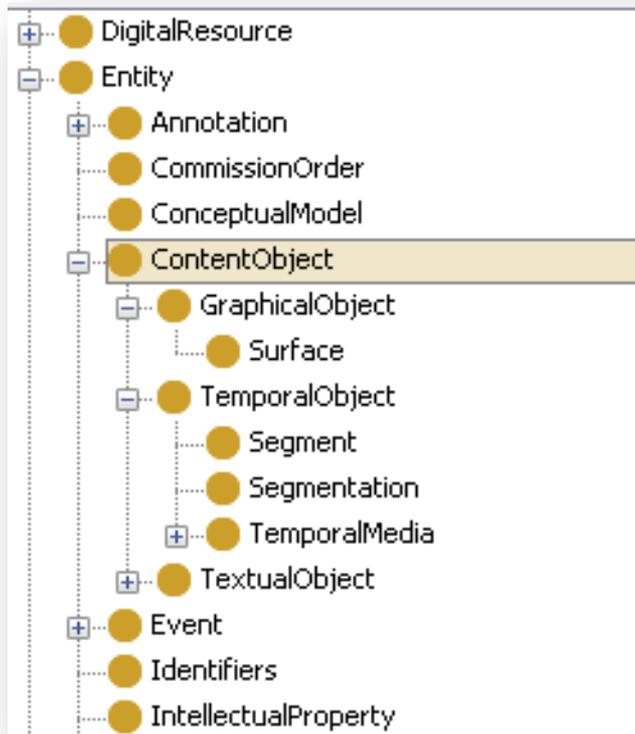
European Media Wrapper Round Table VII:

Semantic Multimedia: *the harvesting time!*



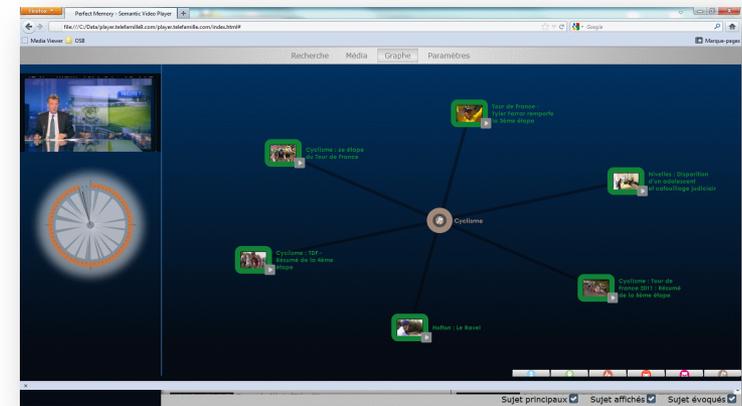
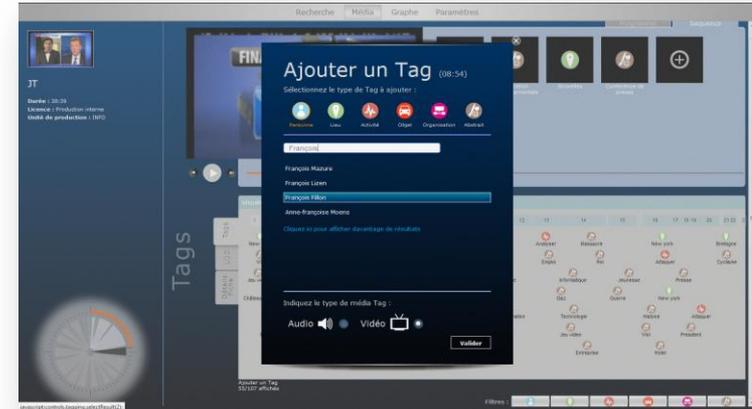
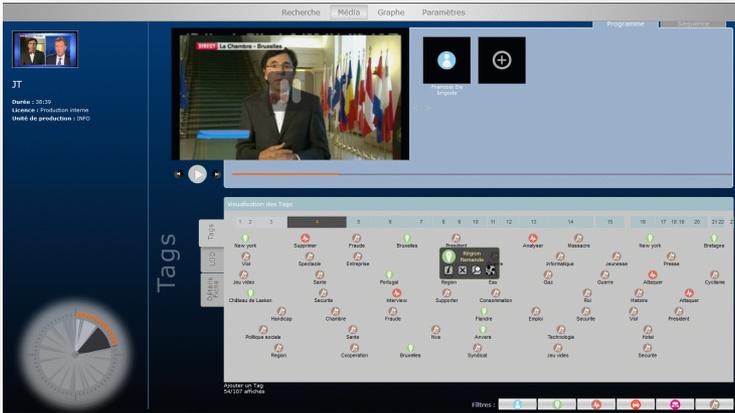
MediaMap Core

L'ontologie globale



Visible part of the iceberg

The Semantic-User-Friendly-Transmedia Player



LE MESSAGE

Le **capital immatériel des entreprises** n'est plus seulement ses brevets et ses marques,
mais bien **sa capacité à capitaliser la connaissance** nécessaire à son développement,
au travers **des réseaux de collaboration** dont le degré de proximité avec son activité peut être très faible.

C'est-à-dire dans un **processus de collecte de l'information** qu'elle ne peut produire seule (trop coûteuse inaccessible)

mais qu'elle **trouve distribuée** auprès d'acteurs culturellement distants, réparties dans le temps et l'espace.

Communautés & Partenariats

Partenariats technologiques

- **Senseetive** : Image Recognition
- **Fraunhofer** : Analyse & Traitement vidéo
- **MediaMap+ (Limecraft, SGT, RTBF, Radio France)** :



Partenaires métiers

- **Franz Inc.** : TripleStore sémantique
- **GEOLSemantics** : Analyse morphosyntaxique



Limecraft
Connected Creativity



Communautés & Partenariats

Intégration dans les communautés

- **Ruby-RDF** : Membre de la Team (W3C, BBC, etc.)
- **Franz Inc.** : Leader des librairies Ruby AllegroGraph
- **Freebase** : Librairie Ruby de l'API
- **EBU** : Influence sur les concepts clés EBUCore
- ...



Semantic Middleware

Éléments de comparaison

	Enterprise Service Bus	Web services	Semantic Middleware
Pérennité	Liée à celle du fournisseur	Liée à la complexité de l'infrastructure	Forte repose sur une approche architecturale validée
Interopérabilité	Logique de connecteur propriétaire et coûteuse	Logique d'API complexe à monitorer	Simple, associé à la mise en œuvre des recommandation de l'OASIS
Évolutivité	Faible, entravée par les formats propriétaires	Complexe, entravée par l'absence de mécanisme d'information global	Forte, repose sur des langages et normes ouvertes
Coût d'exploitation	Très important à la mise en œuvre et important en cas d'évolution	Important lors de l'évolution de la taille de l'infrastructure	Constant, indépendant de la taille de l'infrastructure
Gestion et suivi des Assets & Traitements	Non prévus pour les processus externes	Complexes à mettre en œuvre	Intégrés à l'approche



Valeur ajoutée du Semantic Middleware

Collecte de l'information à coût nul

- Enrichissement sémantique (Linked Open Data)
- Indexation assistée et collaborative (Tagging typé)
- Création automatique d'index (Inférence)

Gestion de processus distribués

- Traçage et monitoring des traitements (Open Semantic Bus)
- Liaison et interopération de processus indépendants (Interoperability Wicket)

Cartographie des assets

- Description explicite des liens entre assets (Gestion des prédicats)
- Inventaire et isolation des données critiques (Knowledge base)
- Structuration des données nativement compatible norme EU (EBU Core)

Valorisation multi-axiale des média

- Rendu multi-plateforme
- Représentation contextualisée des données

Perfect Memory SA

Contacts: **Steny SOLITUDE**
CEO & Sales
steny.solitude@perfect-memory.com
+33 661 763 493

Web : <http://perfect-memory.com>
@semanticbus

Adresse: 3 place Saint Antoine, 62000 Compiègne

