

## *REX : Praxeme appliquée aux référentiels* *Le 18 Juillet 2013*

*Ridha MAATOUG : urbaniste*  
([ridha.maatoug@culture.gouv.fr](mailto:ridha.maatoug@culture.gouv.fr))

# Organisation du ministère (administration centrale)



Ministre de la Culture et de la Communication

## CABINET DU MINISTRE

Bureau du cabinet  
Département de l'information et de la communication

Comité d'histoire  
Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques

● Inspection générale des affaires culturelles

### ● Secrétariat général

- Service des Ressources Humaines
  - Service des Affaires Financières et Générales
  - Service des Affaires Juridiques et Internationales
  - Service de la Coordination des Politiques Culturelles et de l'Innovation
- Haut-Fonctionnaire au Développement durable
- Mission de la communication interne
- Secrétariat général des programmes
- Département de la stratégie et de la modernisation
- Département de l'action territoriale
- Sous-direction des systèmes d'information

### ● Direction générale des patrimoines

- Service de l'Architecture
  - Service Interministériel des Archives de France
  - Service des Musées de France
  - Service du Patrimoine
- Inspection des patrimoines
- Département de la maîtrise d'ouvrage, de la sécurité et de la sûreté
- Département de la formation scientifique et technique
- Département de la politique des publics
- Département du pilotage de la recherche et de la politique scientifique
- Département des systèmes d'information patrimoniaux
- Département des affaires européennes et internationales
- Département de la communication

### ● Direction générale de la création artistique

- Service du Spectacle Vivant
  - Service des Arts Plastiques
- Inspection de la création artistique
- Département des publics et de la diffusion
- Mission de la communication
- Sous-direction des affaires financières et générales

### ● Direction générale des médias et des industries culturelles

- Service du Livre et de la Lecture
  - Service des Médias
- Sous-direction du développement et de l'économie culturelle
- Département des affaires financières et générales

### ● Délégation générale à la langue française et aux langues de France

# Organisation du ministère : (déconcentré)

## ■ *Le MCC est composé de :*

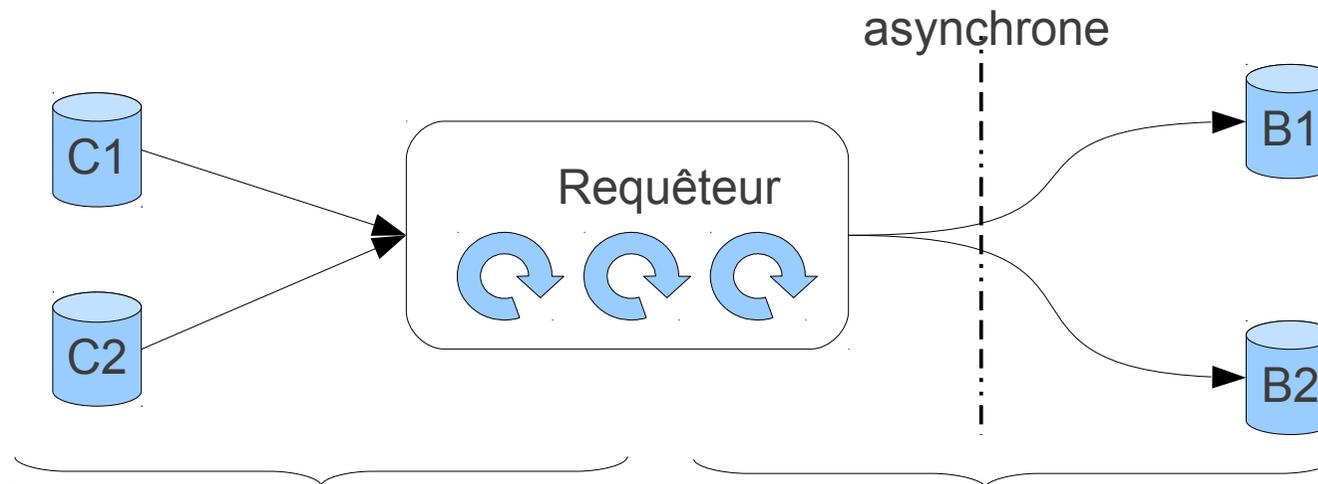
- ▶ *26 directions régionales des affaires culturelles (DRAC),*
- ▶ *96 services départementaux de l'architecture et du patrimoine (SDAP)*
- ▶ *33 services à compétences nationales (SCN).*
- ▶ *Il s'appuie également sur 63 établissements publics (EP).*

## ■ *Le MCC participe au financement de très nombreux organismes et partenaires par l'intermédiaire de conventions, souvent via ses services déconcentrés.*

## *Deux exemples de référentiels :*

# Existant : portail « Collections »

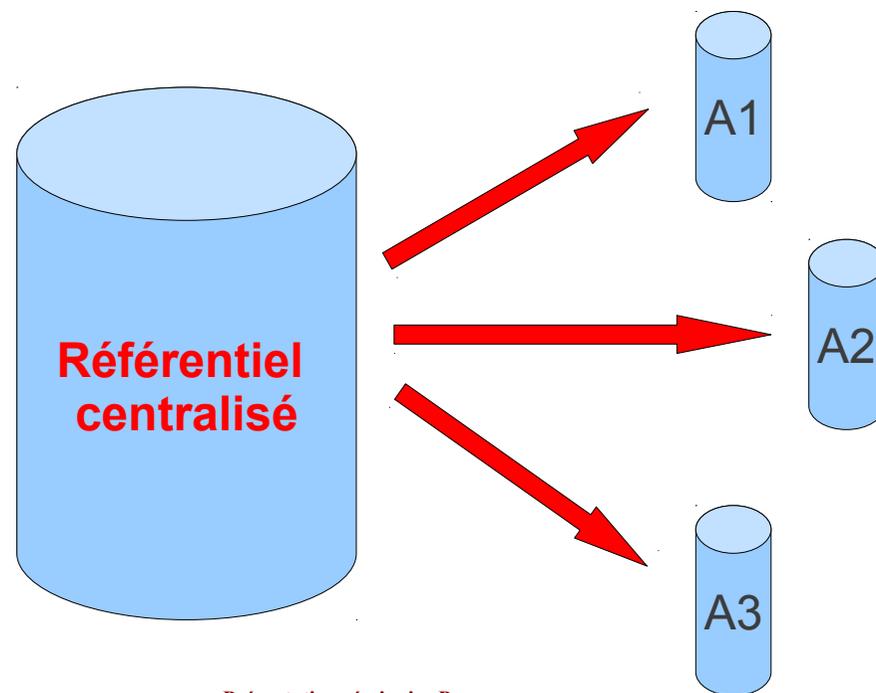
- *Permettre aux consommateurs d'interroger un annuaire de façon ponctuelle.*
- *Préserver l'existant et pas de solution intrusive*
- *Données présentées sont restituées à l'identique de leur source sans correspondre forcément à une vérité unique.*
- *Pas de gestion du changement, pas de réconciliation des données, pas de gouvernance*
- *Pas de contrôle sur les données*



# Cible : «HADOC»

## ■ Les besoins:

- ▶ *Construire une vision unique et partagée des données*
- ▶ *Intégrer la donnée de référence dans les processus du MCC*
- ▶ *Créer, diffuser et maintenir les métadonnées des données de référence*
- ▶ *Améliorer la qualité de la donnée de manière continue*
- ▶ *Niveau de contrôle attendu sur les données : fort*



- **Le référentiel est localisé au sein du SI transverse et non pas rattaché à une application**

# Projet «HADOC» (suite)

## ■ Couverture des domaines métier attendue :

- ▶ On cherche à mettre en place des modèles communs : modèles minima partagés par +eurs entités du SI.
- ▶ Les autres modèles plus complexes sont propres à chaque domaine (contextualisation)

==> **RÉFÉRENTIEL DE PARTAGE**

	<b>Centralisation</b>	<b>Coopération</b>	<b>Consolidation</b>
<b>Globalisant</b>	Référentiel principal	Harmonisation (Hub cumulatif)	Référentiel analytique (consolidé en fin de chaîne)
<b>De partage</b>	<b>Référentiel de zone</b>	<b>Systeme d'enregistrement distribué</b>	<b>Pré-référentiel (consolidation données entrantes)</b>

# Quelle méthode ?

- *Méthode publique:*
  - ▶▶ *diffusion à grande échelle*
  - ▶▶ *Pas de maintenance*
- *Méthode maison :*
  - ▶▶ *coûteuse,*
  - ▶▶ *difficile à mettre au point et à maintenir,*
  - ▶▶ *très difficile à partager ==> difficile à imposer*
- *La première qualité d'une méthode c'est d'être partagée*
- *Utiliser la même méthode pour tout type de projet :*
  - ▶ ***Un sous ensemble de Praxeme sera utilisé pour les référentiels***
- *Praxeme est la seule méthode d'entreprise à consacrer une place importante à la modélisation amont (sémantique), ce qui est primordial pour les données de référence.*

# Sémantique:

## ■ *L'aspect sémantique permet de décrire la connaissance suivant 2 axes:*

### ▶ *Axe statique :*

▶▶ *objets métier, domaines d'objets métier*

### ▶ *Axe dynamique : cycle de vie des objets métier*

▶▶ *permet d'exprimer les règles de validation des données*

## ■ *Modélisation:*

▶ *Les domaines se cristallisent autour d'objets métier principaux*

▶ *Les classes sémantiques sont reliées entre elles sans limite de profondeur.*

### ▶ *Livrables:*

▶▶ *Diagramme de classe: objets métier*

▶▶ *Diagramme de package: domaines d'objets métier*

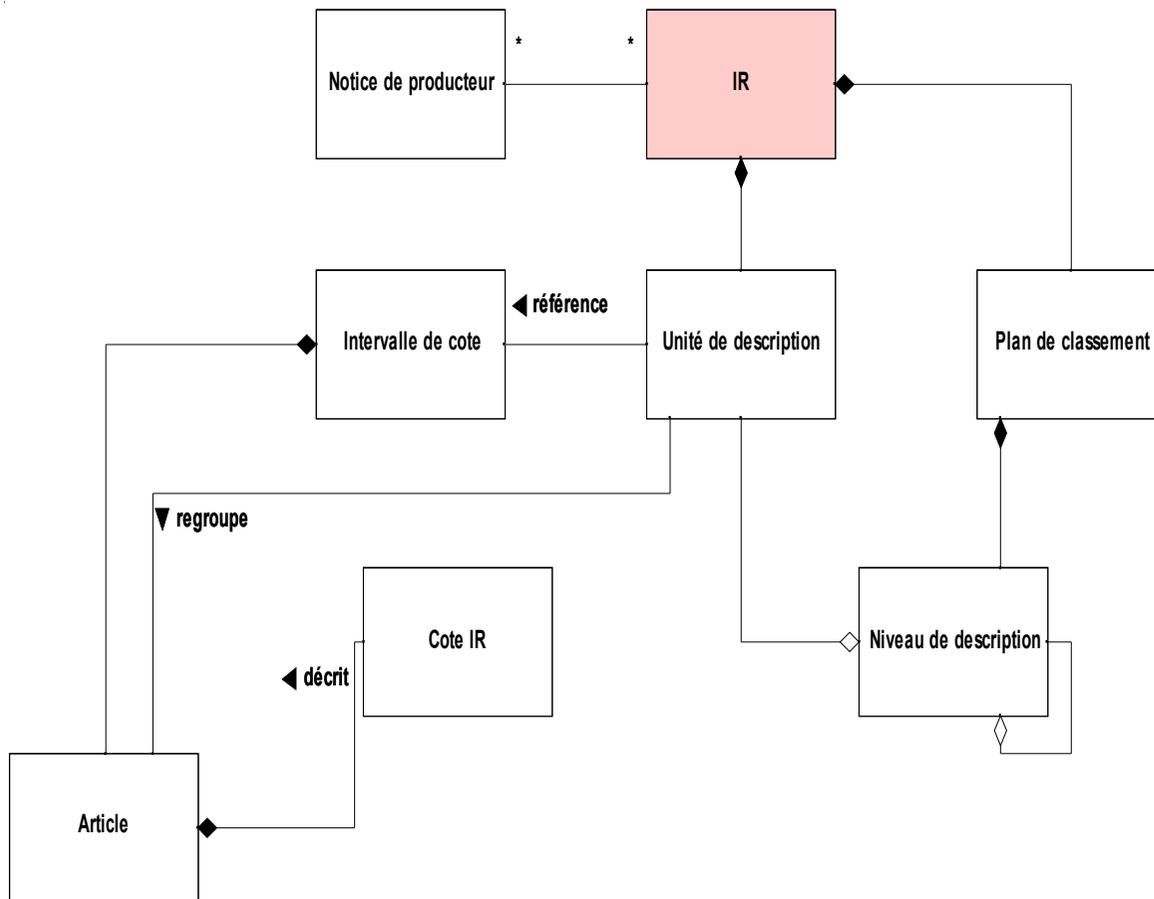
▶▶ *Diagramme à état: cycle de vie métier*

▶▶ *Diagramme à objets/collaboration: validation*

# sémantique (suite)

Utiliser un diagramme de classes « light », pour modéliser les domaines d'objets métier

Pour les objets métier pertinents , modéliser leur cycle de vie métier....



Cycle de vie métier de l'objet Adresse

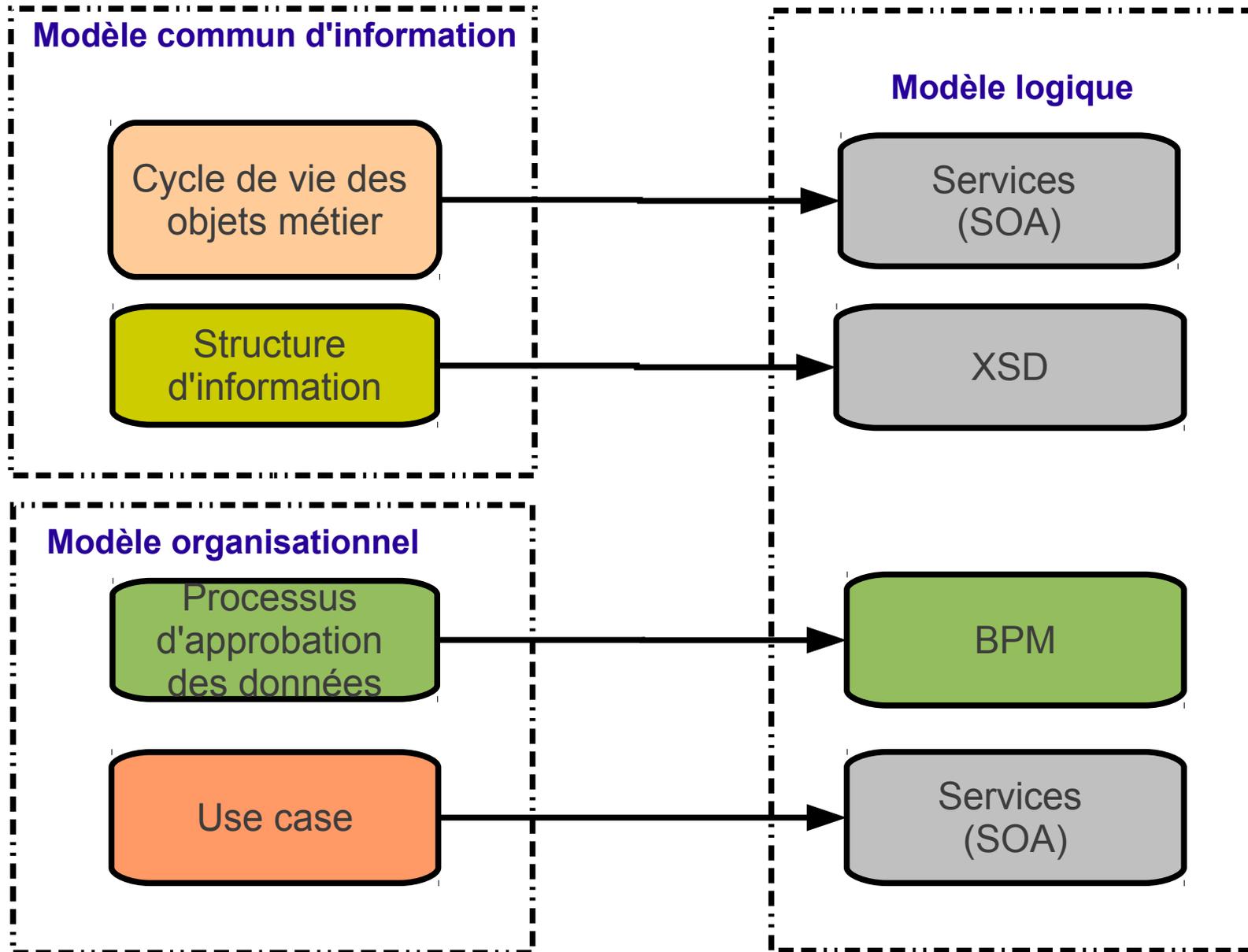
# Freins à la modélisation sémantique

- *Manque de compétences: modélisation & UML*
- *Validation métier avec les diagrammes à objets (pas facile)*
  - ▶ *Écrans de validation*
- *Retour sur investissement, difficile à prouver*
- *Effet de la page blanche:*
  - ▶ *A éviter: re-ingénierie des BD existantes (modèle relationnel n'intègre pas la définition des meta-données, pas de description des règles de validation)*
  - ▶ *Utiliser plutôt les patterns (modèles de données prêts à l'emploi), les différentes sources sont:*
    - ▶▶ *Progiciels: opacité*
    - ▶▶ *Modèles spécialisés par industrie: trop techniques*
    - ▶▶ *Modèles génériques de données: prise en main facile*
    - ▶▶ *Exemples: Adresse, Personne, Bien Culturel, CVM\_Adresse*

# Logique :

- *Concerne principalement l'architecture des données*
- *Traduire les besoins du métier dans des termes formels de l'architecture logique.*
- *Traitement :*
  - ▶ *Architecture retenue : SOA (voir règles de dérivation)*
    - ▶▶ *Couplage faible, fonctionnement sans état, ...*
  - ▶ *Pas de données transactionnelles ==> modélisation plus simple à mener*
- *Données :*
  - ▶ *(objets métier, domaines d'objet metier) + **catégories** (pour réduire le couplage)*
    - ▶▶ *Les catégories doivent être isolées les unes des autres*
- *Le modèles logique doit être le plus indépendant possible des outils techniques mais doit tenir compte des résultats de la NEGOCIATION LOGIQUE - TECHNIQUE .*

# Dérivation : sémantique vers logique



# Répartition des rôles au MCC

## ■ MOA :

- ▶ *Fortement impliquée dans la modélisation sémantique*
- ▶ *Valide le résultat logiciel (maquette, prototype, produit final).*

## ■ Urbaniste : *Forme, assiste et accompagne MOA & MOE*

## ■ MOE :

- ▶ *Assiste et accompagne les MOA pour la modélisation,*
  - ▶▶ *Dans certains cas (non maîtrise de la modélisation par la MOA, manque de temps, ...), délégation de la modélisation vers la MOE.*
  - ▶▶ *Directement responsable de la modélisation logique en tenant compte de l'architecture des données retenue.*

## ■ *Ce travail de modélisation est facilité par :*

- ▶ *le travail en binôme (chef de projet MOA + chef de projet MOE) sur chaque projet.*
- ▶ *Formations : urbanisation, UML, méthode, ....*

*Questions?*