

Mutualisation de ressources et de connaissances

*Application au contexte de la
surveillance et de la gestion
environnementale*



Contexte

Objectifs

Démarche

Plate-formes

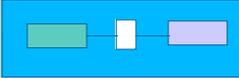
Conclusion

Surveillance et Gestion Environnementale

Points communs

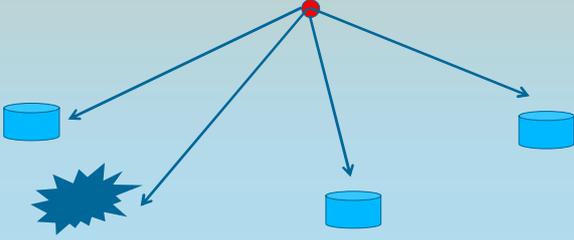
- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Vision Aristotélicienne



Information spatialisée

Relation spatiale implicite et systématique



3

Surveillance et Gestion Environnementale

Points communs

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Multi-disciplinarité

Domaine de compétence variés
Concepts
Propriété & Propriété intellectuelle

Multi-acteurs

Points de vue différents
Concertation

4

Surveillance et Gestion Environnementale

Projets ...

- **Contexte**
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

- patrimoine
- gestion « intégrée »
- surveillance, suivi ...
- aides à la concertation
- aides à la décision

5

Surveillance et Gestion Environnementale

Projets ...

- **Contexte**
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Roselt/Oss

Réseau d'Observatoires de
Suivi Ecologique à Long Terme

Syscolag

Gestion intégrée littoral L-R

6

Faciliter échanges d'information

- Contexte
- **Objectifs**
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

- Standardisation pour partage, diffusion

Interopérabilité

- Associer usages et spécifications

Interopérabilité « sémantique »

7

Les systèmes

- Contexte
- **Objectifs**
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

doivent

- faciliter la localisation de ressources et l'accès ...

- faciliter le dialogue entre acteurs

8

Démarche

- Contexte
- Objectifs
- **Démarche**
- Plate-formes
- Conclusion

- Mutualiser les ressources

Utilisation de métadonnées
- Mutualiser les connaissances

Construire des modèles

bases de thésaurus thématiques ou spatiaux

9

Mutualiser les ressources

Infrastructure

Niveau accès à la connaissance

Niveau diffusion fédération

Service de Méta-donnée

Niveau ressources

Site 1

Méta-donnée

Ressources

Site 2

Ressources

Site n

Méta-donnée

Ressources

10

Mutualiser les ressources

Fonctionnalités

- Contexte
- Objectifs
- **Démarche**
- Plate-formes
- Conclusion

- Référencer
saisir et mettre à jour
manuellement
ou semi-automatiquement les métadonnées
- Publier
mettre à disposition les métadonnées
(et ressources référencées)
- Naviguer, consulter
(et acquérir) via une interface d'interrogation (mots-
clés, géographique)

11

Mutualiser les ressources

Métadonnées

Emergence de l'ISO 19115 – geographical metadata
TC/ 211 de l'ISO

Organisations de normalisation et pays adoptent le
standard

- ✓ OpenGIS
- ✓ FGDC
- ✓ CEN
- ✓ AFNOR

ISO 19115

12

Mutualiser les ressources

Adaptation

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

13

Mutualiser les ressources

Niveaux de détail

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Conclusion

Collection Cartes d'occupation des terres

Document Carte d'occupation des terres 2003

Entités Zone occupation

Attributs Classe occupation, superficie...

Valeur correspondant à une information
ex: "vigne", 300ha

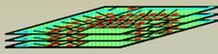
14

Mutualiser les ressources

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Niveaux de détail

Collection



Document



Entités



Attributs

Classe d'occupation, superficie...



Valeur correspondant à une information
ex: "vigne", 300ha

MÉTADONNÉES

- + nom officiel
- + nb de documents
- + échelle
- + système de référence

- + nom officiel
- + date mise jour
- + système de référence

- + nom
- + définition

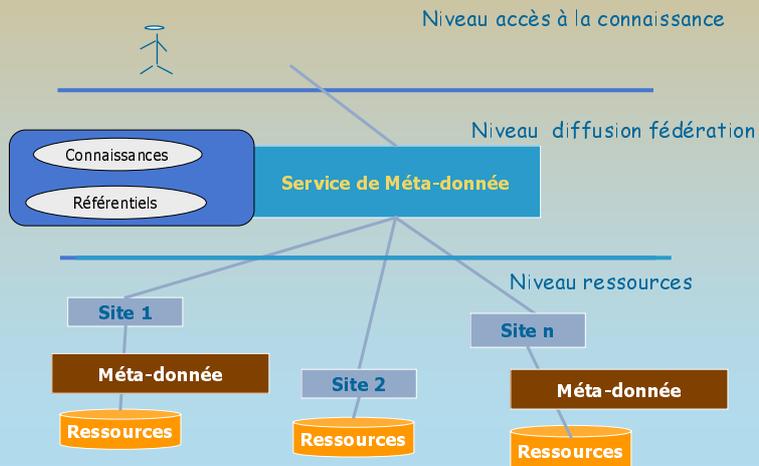
- + nom
- + définition
- + domaine de valeur
- + unité de mesure

15

Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Infrastructure



16

Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- **Démarche**
- Plate-formes
- Conclusion

Deux outils primordiaux

- Contrôle du vocabulaire thématique et spatial
ontologie et thésaurus
- Contrôle des objets spatiaux
base d'objets spatiaux
interface cartographique

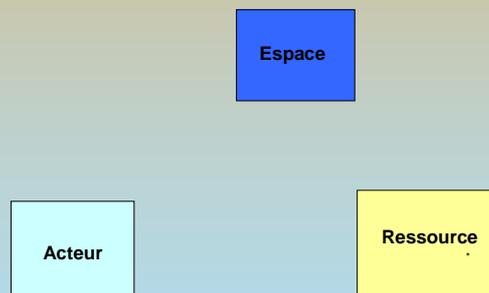
17

Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- **Démarche**
- Plate-formes
- Conclusion

Ontologie

Les liens entre concepts

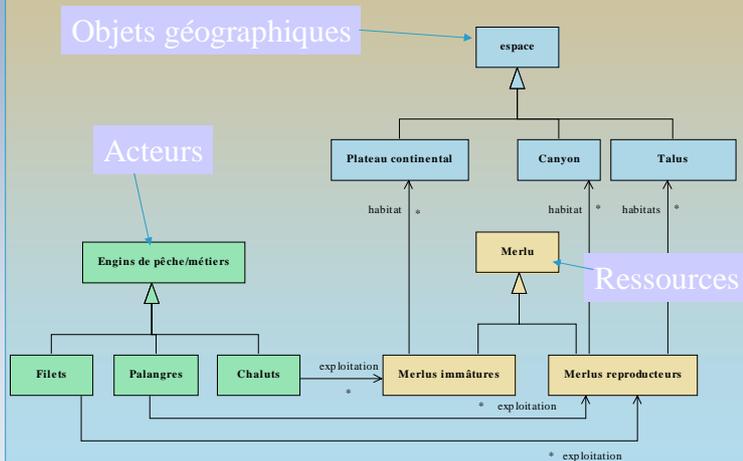


Les principaux concepts

18

Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion



19

Mutualiser les connaissances

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- Conclusion

Les objets spatiaux

Inventaire

Objets géographiques de référence

Etang de Leucate

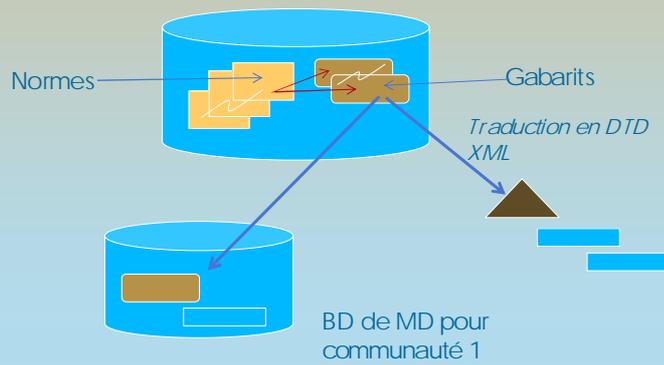


20

Les plate-formes

Catalogue de normes
Interface de création/modification de gabarit (profil)

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion

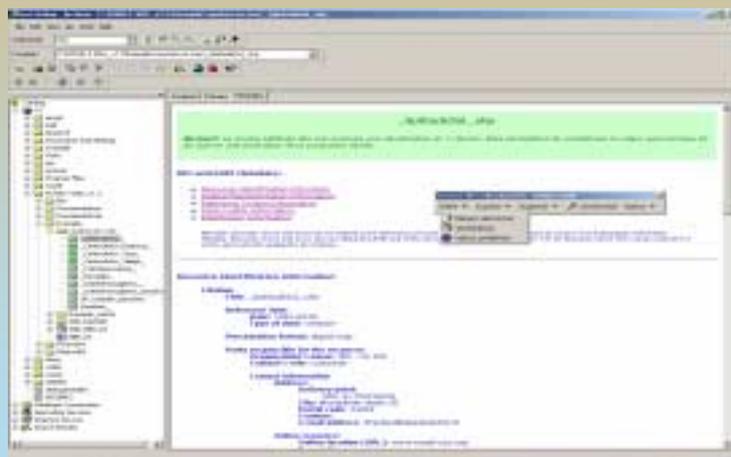


21

Les plate-formes

Production de MD via Arc-GIS

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



22

Les plate-formes

MD-WEB

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



23

Les plate-formes

MD-WEB

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



24

Les plate-formes

MD-WEB

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion

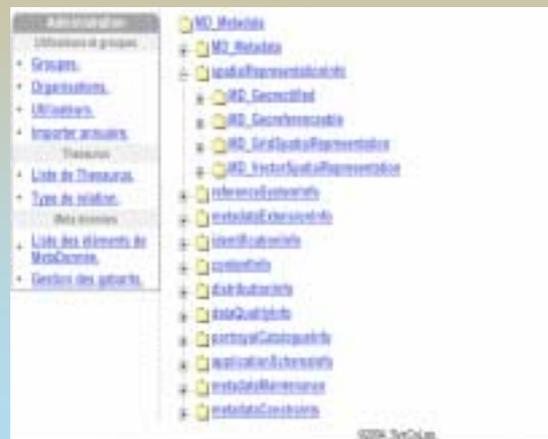


25

Les plate-formes

SYSCOLAG

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion



26

Les plate-formes

SYSCOLAG

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion

The screenshot shows a software dialog box titled "Création d'une fiche de métadonnées". It contains a sub-section "Informations" with the following fields:

Titre de la fiche :	Cette Thème
Type de données :	calculé
Niveau de carte :	Sémantique
Créer à partir d'une fiche existante ?	Non
Confidentialité :	Non

At the bottom of the dialog are "OK" and "Annuler" buttons. The text "©2014 SysColag" is visible at the bottom right of the dialog area.

27

Les plate-formes

SYSCOLAG

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- **Plate-formes**
- Conclusion

The screenshot shows a software dialog box titled "Création de métadonnées". It contains a sub-section "Veuillez préciser" with the following fields:

Quel type de ressource ?	Carte numérique
Sur quel ?	Web
De ?	Planisphère continental
Quand ?	1990-2000

On the right side of the dialog, there is a map showing a geographical area with a highlighted region in blue. Below the map is a small table with columns for "Nom", "Description", and "Type". At the bottom of the dialog are "OK" and "Annuler" buttons. The text "©2014 SysColag" is visible at the bottom right of the dialog area.

28

Perspectives

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- **Conclusion**

Elargir les expériences inter-communautaires

- regrouper des métadonnées
- échange expertises (spécifications, usages, ..)
- accès aux ressources selon autorisations

Vers les architectures de médiation

29

Perspectives

- Contexte
- Objectifs
- Démarche
- Plate-formes
- **Conclusion**

Au-delà des normes ...

Annotations contextualisées

30