

Systemes d'Informations Scientifiques pour la Mer & ISO 19115

Mickael TREGUER
IFREMER
TMSI/IDM/ISI

Plan

- Présentation des différentes sources de données
- Besoin de publier et d'échanger des données:
 - Création de catalogues
 - Utilisation des normes ISO19115 et GML

IFREMER

- L'IFREMER a la responsabilité de différents centres de données:
 - Dans le domaine spatial avec le CERSAT pour les besoins des satellites océanographiques ERS (en coopération avec le CNES et Météo France pour le compte de l'ESA)
 - Dans le domaine de l'environnement avec le système Quadrigé, pour la gestion des données des réseaux de surveillance de la qualité des eaux littorales
 - Dans le domaine de la pêche, avec le Système d'Information Halieutique (SIH)
 - Dans le domaine de l'océanographie opérationnelle avec le centre Coriolis données (en partenariat avec le Shom, Météo France, IRD et l'INSU)

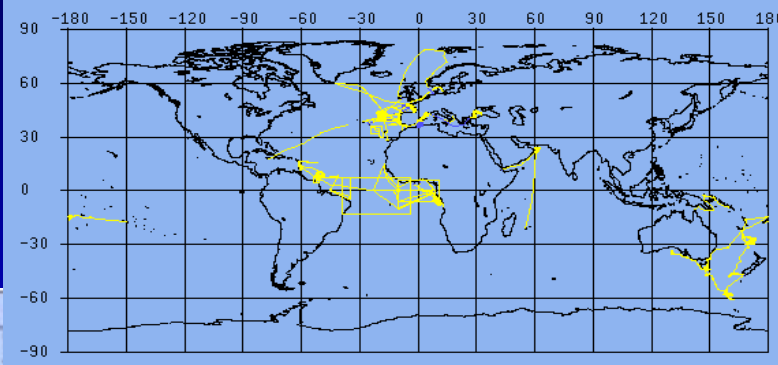
SISMER

- SISMER est le Centre National de Données Océanographiques désigné par la France et la Commission Océanographique Intergouvernementale (COI) de l'UNESCO
 - l'information générale sur les campagnes et les jeux de données collectées par la flotte océanographique française
- L'archivage des données françaises date de 1968 et couvre les domaines:
 - Océanographie physique et chimique
 - Géologie et géophysique

Atelier CNES sur les Méta-données (24-25 novembre 2004)

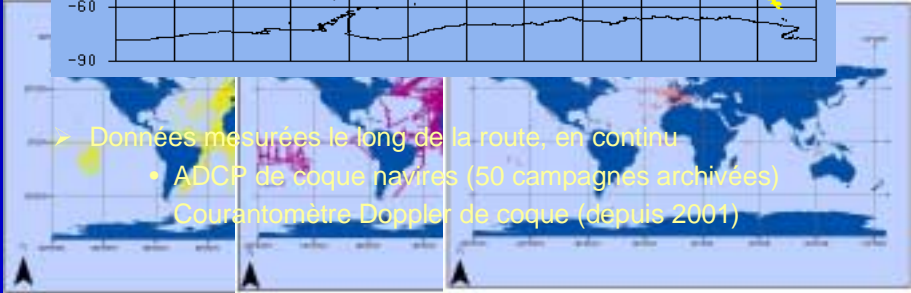
Ifremer

Banque Nationale de Physique et Chimie Marines



➤ Données mesurées le long de la route, en continu

- ADCP de coque navires (50 campagnes archivées)
- Courantomètre Doppler de coque (depuis 2001)



Atelier CNES sur les Méta-données (24-25 novembre 2004)

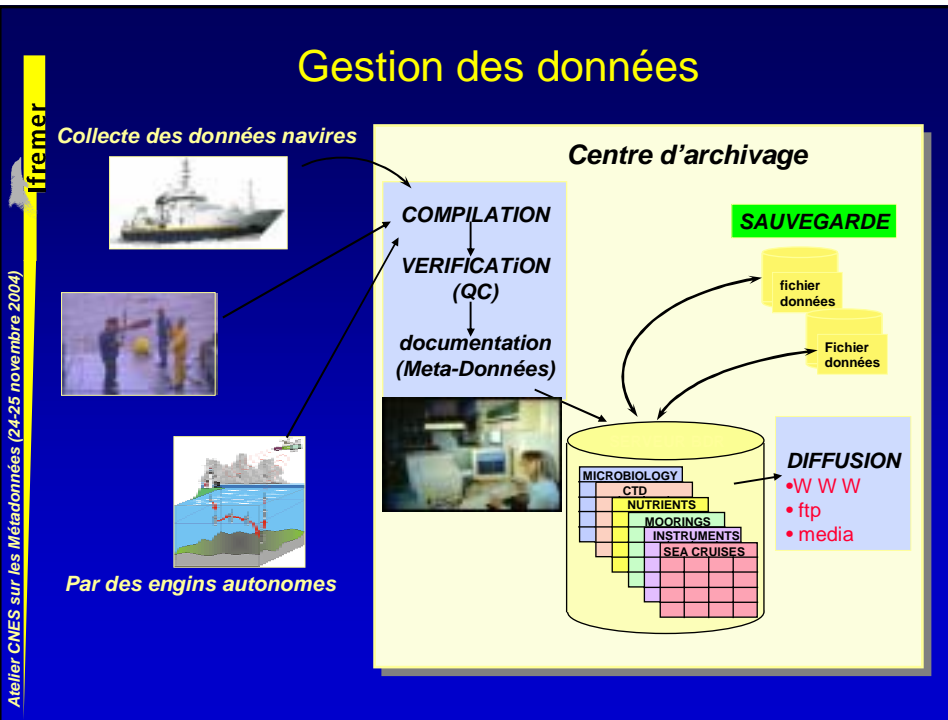
Ifremer

Banque Nationale de Géologie et Géophysique Marines

- Mesures de la profondeur des océans : bathymétrie
 - Bathymétrie mono-faisceaux : 517 campagnes
 - Bathymétrie multi-faisceaux : 384 campagnes
- Images du sol et du sous-sol : image sonar des fonds marins et image de réflexion sismique des couches de terrain sous-jacentes
 - Imagerie acoustique : 141 campagnes
 - Sismique : 54 campagnes
- Mesures de la pesanteur et du champ magnétique dont les anomalies renseignent sur la nature, la structure de la croûte terrestre et de ses reliefs sous-marins
 - Gravimétrie : 345 campagnes
 - Magnétisme 283 campagnes



Levés de bathymétrie multi-faisceaux

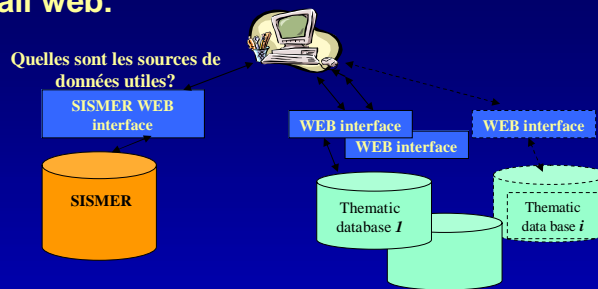


Principe Portail Web Sismer

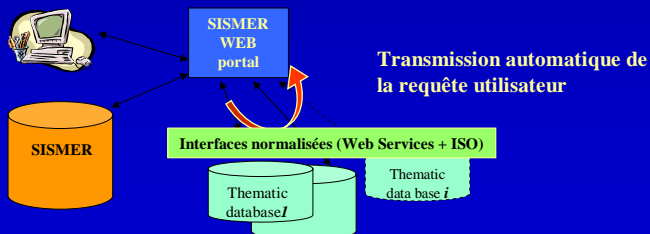
- Site d'accès en ligne aux informations et données gérées par le SISMER :
 - Inventaire des jeux de données
 - Catalogue des campagnes à la mer
 - Données in-situ
- Repose sur un schéma d'interopérabilité
 - Basé sur des normes (ISO, OpenGIS)
 - Basé sur des services web
 - Capable d'interroger d'autres sources de données
 - Campagnes étrangères (MATER, MEDATLAS)
 - Systèmes d'observations automatisés (données gérées par Coriolis)

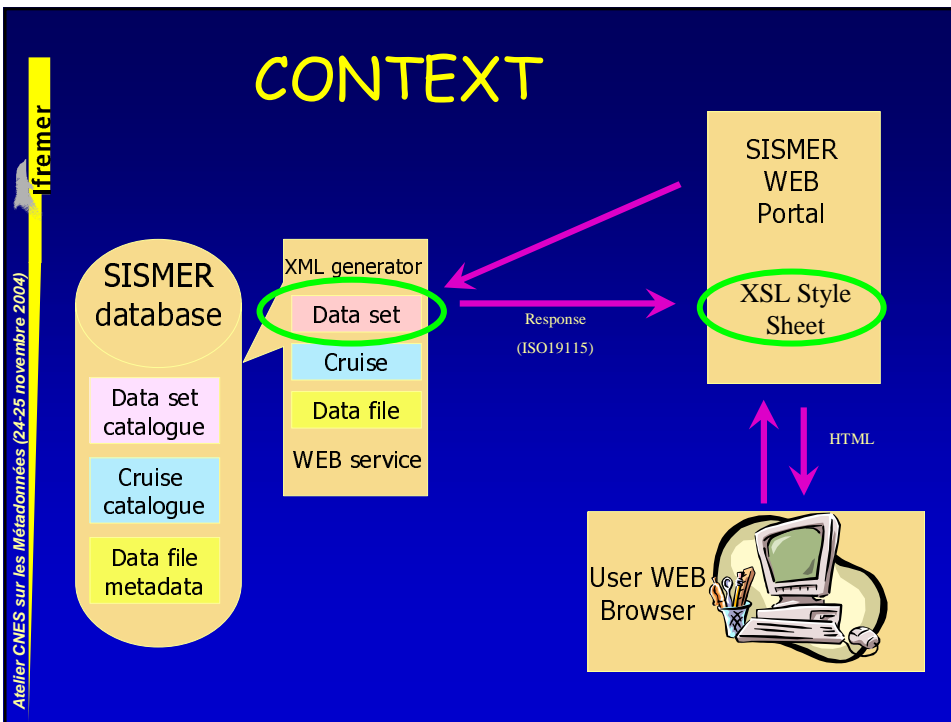
Portail d'accès à un ensemble de base de données

Avant le portail web:



Avec le portail web:





SeaSearch - SeaDatanet

- Vise à mettre en réseau les centres de données océanographiques pan-européens par le développement et l'application de normes et de catalogues communs

- SeaSearch : Accès aux méta-données
- ... SeaDataNet : Accès aux méta-données et aux DONNEES

Vertical text on the left side: Atelier CNES sur les Méta-données (24-25 novembre 2004) ifremer

XML / ISO 19115 (exemples)

Atelier CNES sur les Méta-données (24-25 novembre 2004)

Ifremer

Geographical bounding box

```
<geoBox>
^
^
^
^
^
^
</geoBox>
```

Temporal extend

```
<TempExten
^
^
^
^
^
^
</TempExten
```

Data manager (Contact for queries)

```
<mdContact>
  <rpIndName>Eric MOUSSAT</rpIndName>
  <rpOrgName>IFREMER , SISMER</rpOrgName>
  <rpCnt Info>
    <cntPhone>
      <voiceNum>33(0)298224205</voiceNum>
      <faxNum> 33(0)298224205 </faxNum>
    </cntPhone>
    <cntAddress>
      <delPoint> IFREMER, BP 70 </delPoint>
      <city>Plouzané</city>
      <postCode>29280</postCode>
      <country>FRANCE</country>
      <eMailAdd>sismer@ifremer.fr</eMailAdd>
    </cntAddress>
  </rpCntInfo>
  <role>
    <RoleCd value="custodian"/>
  </role>
</mdContact>
```

GML Geography Markup Language

Atelier CNES sur les Méta-données (24-25 novembre 2004)

Ifremer

- Format XML de description de données géographiques vectorielles (ouvert et efficace)
 - Géométries
 - Attributs

- Spécification OGC
- En cours normalisation ISO : ISO 19136

GML

Atelier CNES sur les Méta-données (24-25 novembre 2004)

ifremer

Attributs

Géométrie

Champ	Valeur
Emplacement	{-33.955888 -31.000840}
OBJECTID	1
SHAPE	Polygone
GID	1
SHIP_NAME	Fatalante
START_DATE	1994-01-04
END_DATE	1994-02-13

Exemple de requête au portail

Atelier CNES sur les Méta-données (24-25 novembre 2004)

ifremer

Rechercher

Latitude: 46.2020 Longitude: -34.2120

Recherche

Latitude: 44.1450 Longitude: -34.2120

Rechercher

Afficher les résultats

The screenshot shows a web application with a list of data sources. The interface includes a search bar, navigation buttons, and a list of results. One entry is circled in black, highlighting the identification of useful data sources.

Identification des sources de données utiles

The screenshot shows a web application with a map and a table of results. The table lists various data sources and their corresponding metadata. The table has columns for 'Identifiant', 'Nom', 'Type', 'Description', 'Date', 'Statut', and 'Actions'.

Identifiant	Nom	Type	Description	Date	Statut	Actions
0000000001	0000000001	0000000001	0000000001	0000000001	0000000001	0000000001
0000000002	0000000002	0000000002	0000000002	0000000002	0000000002	0000000002
0000000003	0000000003	0000000003	0000000003	0000000003	0000000003	0000000003
0000000004	0000000004	0000000004	0000000004	0000000004	0000000004	0000000004
0000000005	0000000005	0000000005	0000000005	0000000005	0000000005	0000000005
0000000006	0000000006	0000000006	0000000006	0000000006	0000000006	0000000006
0000000007	0000000007	0000000007	0000000007	0000000007	0000000007	0000000007
0000000008	0000000008	0000000008	0000000008	0000000008	0000000008	0000000008
0000000009	0000000009	0000000009	0000000009	0000000009	0000000009	0000000009
0000000010	0000000010	0000000010	0000000010	0000000010	0000000010	0000000010

Liste des résultats



Questions?