



Sextant version 6 et les futures évolutions

M. Treguer, C. Satra-Le Bris, J.Meillon, E. Quimbert

IDM/SISMER et IDM/ISI
Ifremer Centre de Bretagne
29280 Plouzané
E-mail: sextant@ifremer.fr





- Mise en exploitation de la v6 le 11/06/2015 pour validation
- Mise en exploitation réelle prévue en Septembre 2015



➤ Objectif

- utilisation simplifiée des modules sextant dans n'importe quel site existant
 - API javascript (exemple API google)
- Actuellement les modules sextant sont des portlets
 - Implique utilisation de liferay

➤ URL de validation

- GN : <http://sextant.ifremer.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search>
- API : <http://www.ifremer.fr/isi/sextant/API-V6/new/catalogue>





➤ Nouvelles technologies/librairies

- Catalogue : Geonetwork3
- Visualisation : Open Layers 3



- Bootstrap 3 : framework CSS pour faciliter la mise en oeuvre de pages web s'adaptant aux différents types d'appareils et navigateurs (ordinateurs de bureau classiques, tablettes, téléphones)





➤ Mise à jour de Geonetwork 3

- Nouvel éditeur ISO19139 (cf MedSea)
- Nouvelle version pour les métannées ISO19115-3
- Mise à jour des 'formatter' des métadonnées , plus rapide via une mise en cache
- ...

➤ Interface

- responsive
- Recherche par facette
- BBOX intersection

The screenshot displays the Sextant6 Catalogue web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Rechercher ...' and a search icon. Below the search bar, there are navigation tabs for 'CATALOGUE', 'CARTE', and 'MES TÉLÉCHARGEMENTS'. The main content area shows 'Résultats 1 à 20 sur 3633 : 20 par page' and a 'Tri par : popularité' dropdown menu. The interface is divided into a left sidebar and a main grid of results. The sidebar contains a map of Europe with a highlighted region and a list of filters: 'Catalogue', 'Thèmes Sextant', 'Thèmes INSPIRE', 'Mots-clés', 'Contact de la ressource', and 'Années'. The main grid displays nine metadata cards, each with a thumbnail map, a title, a description, and a source. The cards include: 'Bathy-morphologie régionale du Golfe de Gascogne et de la Manche...', 'BATHYMETRIE : MNT Hydrorun à 100m pour les 6 modèles de rang 3 autour...', 'Chlorophylle', 'DCSMM - Sous régions marines', 'Bathy-morphologie de la Méditerranée (Medimap, édition 2008, ...)', 'Cartes des gisements de coquilles comestibles des côtes de France', 'Habitats intertidaux du site Natura 2000 FR5300019 - Presqu'île de...', 'Port (version SIH 2012)', and 'Carte des habitats benthiques du secteur de Saint-Brieuc (multisource...)'. Each card has a 'Partager' icon and a 'Télécharger' icon.





- **Nouvel éditeur de métadonnée**
 - Mise en place pour le projet EMODNET MedSea Bassin Checkpoint

All changes saved

👤 ⚙️ ✓ Validate ↻ Cancel 📁 Save & close 💾 Save metadata 👁

Characteristics | **Data sources** | Overview | Spatial coverage | Time coverage | Accessibility | Identification

Program identification in EDMERP

Program title
MyOcean

Program acronym
MyOcean

EDMERP id
11575

The European Directory for Marine Environment Research Project (EDMERP) contains descriptions of many projects. This catalogue is maintained by Seadatanet. To take advantage of the existing descriptions, it is required to extract the Identifier associated to the project name from EDMERP.

Program name
MyOcean

Data provider identification in EDMO*

Organisation name
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – INGV, Sede di Bologna

EDMO id

Data provider*
MyOcean MED MFC (INGV)

Give the name of the organization of the centre or division or laboratory which provides data.

In the case of network infrastructures, it is recommended to mention the coordinating organisation in charge of the distribution of the dataset collection. For example, in the case of MyOcean, it would be one of the 5 Thematic Assembly Centers (Sea level, Color, SST, Ice & Wind, In Situ) or of the 7 Monitoring and Forecasting Centers (1 global + 6 regional).

Associated resources +

Online resources +

-  MEDSEA_REANALYSIS_PHYS_006_004 ✖
-  MyOcean ✖

✓ Validation ↻

⚙️ Suggestions ↻

🔗 Need help

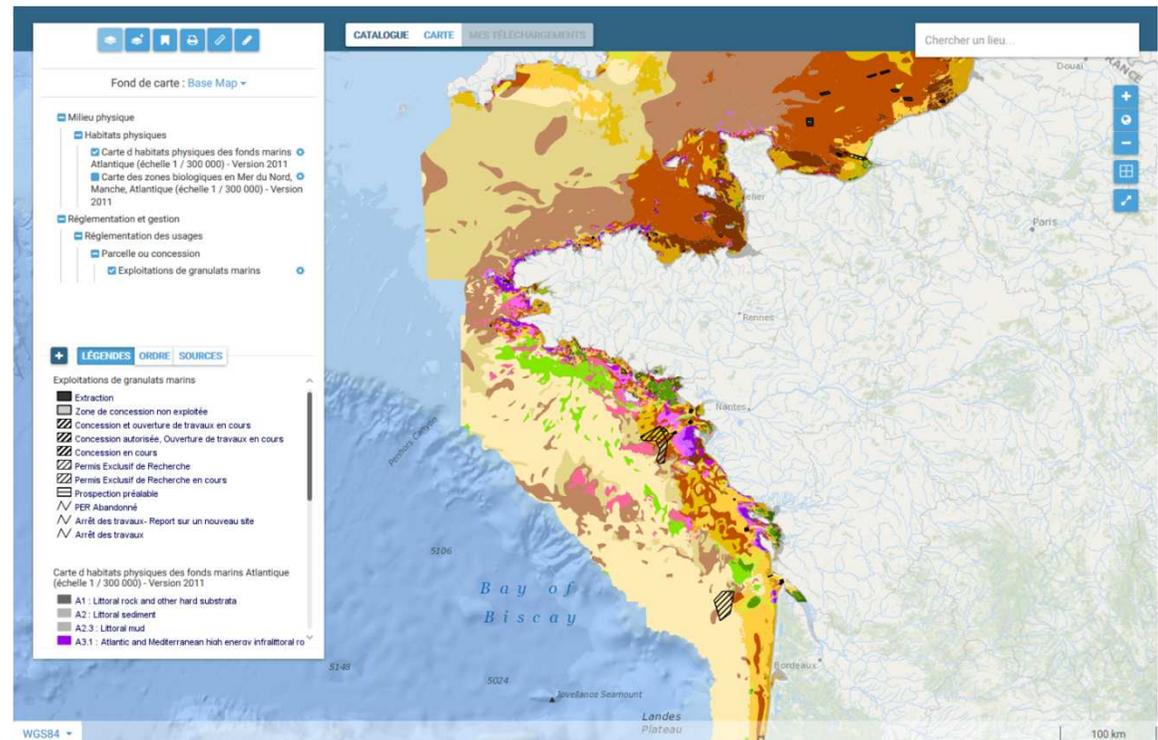
🏠 📄





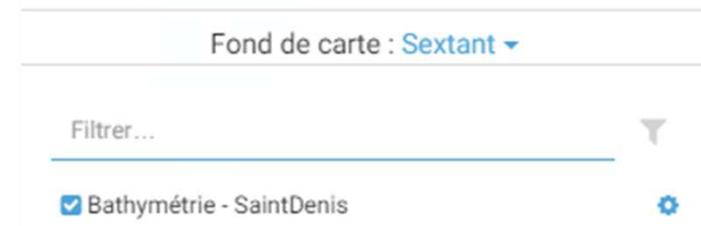
➤ Viewer

- Import WMS/WMTS/KML
- Téléchargement disponible depuis le viewer
- Annotation
- Impression (avec annotation)





➤ Filtre des couches



➤ Sélection exclusive (Radio Boutton)

```
<ows-context:Layer
  name="CPERM_1069 LIOCDEP"
  group="/Especes/Arthropoda/Malacostraca/Decapoda"
  groupcombo="species"
  hidden="true" opacity="1">
<ows:Title xmlns:ows="http://www.opengis.net/ows">Liocarcinus depurator </ows:Title>
<ows-context:Server service="urn:ogc:serviceType:WMS">
  <ows-context:OnlineResource
    xlink:href="http://visi-sextant.ifremer.fr/cgi-bin/sextant/wms/atlas_benthos?"
    xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"/>
  </ows-context:Server>
</ows-context:Layer>
```





➤ Panier

CATALOGUE CARTE MES TÉLÉCHARGEMENTS (2) TÉLÉCHARGER

Atlas des fonds meubles du plateau continental du golfe de Gascogne : cartes biosédimentaires (Source Chassé C., Glémarec M., 1976) - Echelle 1 / 100 000 à 1 / 500 000

Projection : [Geographique - Datum WGS84](#) ▼

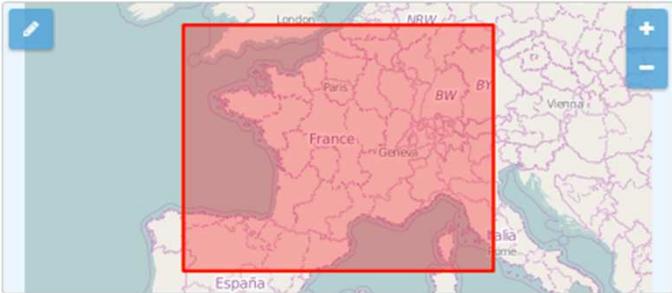
Format : [ESRI Shapefile](#) ▼



Carte d'habitats physiques des fonds marins en France métropolitaine (échelle 1 / 1 000 000) - Version 2011

Projection : [Geographique - Datum WGS84](#) ▼

Format : [ESRI Shapefile](#) ▼





➤ Panier

- Validation obligatoire des limites/contraintes d'utilisation
- Organisme
- Utilisation

The screenshot shows a 'Télécharger' (Download) modal window. It contains several input fields: 'Prénom' (First name), 'Nom' (Last name), 'Email', 'Organisme' (Organization), and 'Utilisation' (Usage). Below these fields is a section titled 'Valider les limites/contraintes d'utilisation' (Validate the limits/constraints of use) which contains two checkboxes with associated text:
1. Atlas des fonds meubles du plateau continental du golfe de Gascogne : cartes biosédimentaires (Source Chassé C., Glémarec M., 1976) - Echelle 1 / 100 000 à 1 / 500 000
2. Carte d'habitats physiques des fonds marins en France métropolitaine (échelle 1 / 1 000 000) - Version 2011
At the bottom right of the modal are two buttons: 'Annuler' (Cancel) and 'Télécharger' (Download).



- Utilisation des modules Sextant dans n'importe quelle page (HTML5)
- Test en cours sous Liferay , EzPublish
- Documentation à publier



➤ Serveur OWS

- Mapserver
- QGIS-Server
 - Simplification pour la mise en ligne (WMS/WFS/WCS)
 - Symbologie identique au projet desktop
- GeowebCache
 - pour la création des WMTS (images tuilées)
- Thredds/ncWMS
 - pour les produits grillés



➤ Evolutions QGIS

- Correction NetCDF
 - relatif/absolu
 - Gestion/affichage des variables/dimensions
- Carroyage en lat/lon
- Ajout des normes
 - WCS
 - WPS

➤ QGIS-Server actuellement utilisé par les projets

- VALMER
- Observatoire Oiseaux

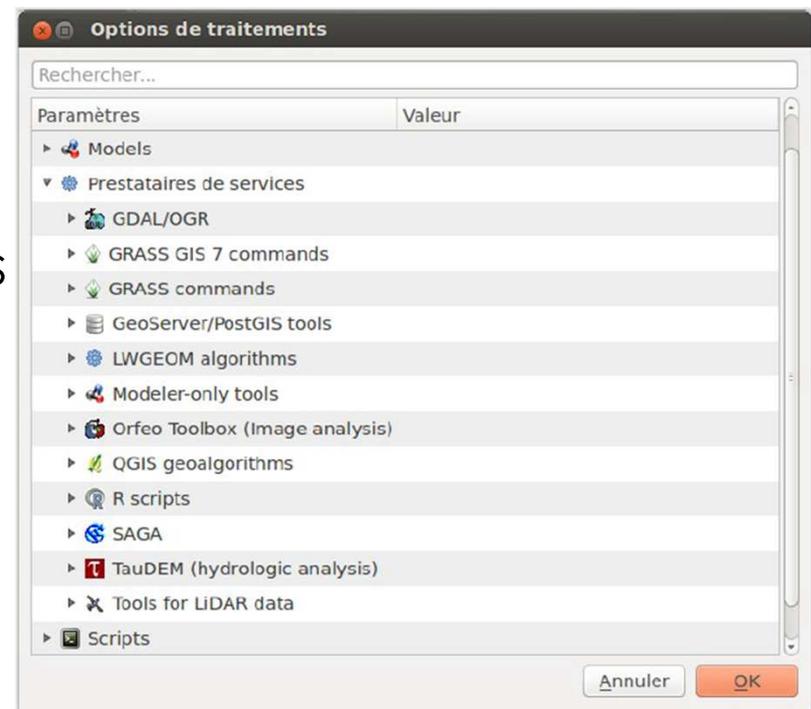




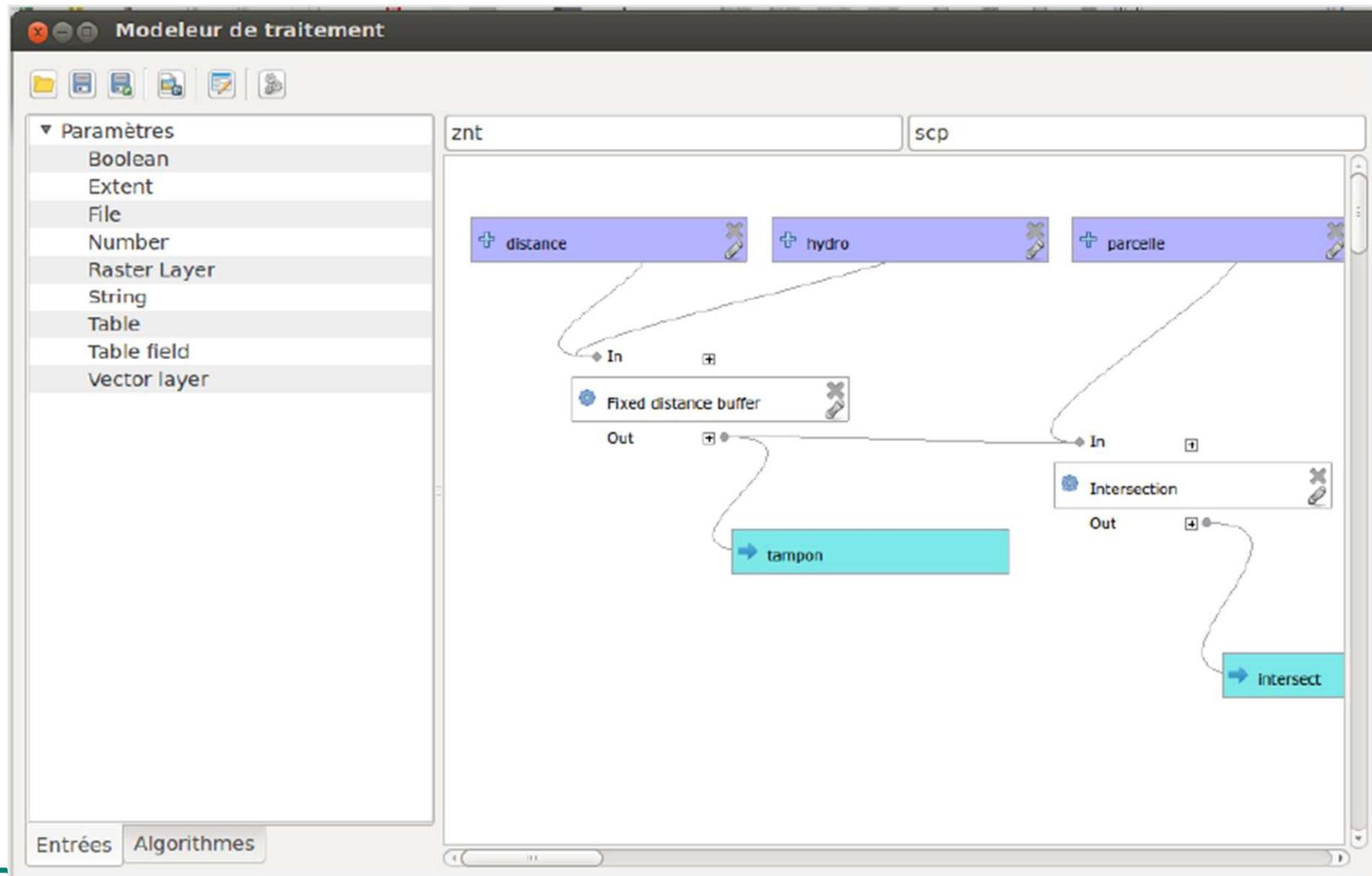
- WPS : Web Processing Service (OGC)
 - pour la mise en ligne de protocoles de traitement

- Couplage QGIS Processing / PyWPS

- QGIS Processing :
un environnement de géo-traitements qui permet d'exécuter des algorithmes natifs ou d'applications tierces directement depuis QGIS
 - QGIS, OGR/GDAL, GRASS, R ...
- PyWPS : logiciel opensource qui implémente les interfaces WPS



➤ QGIS : Modeler graphique





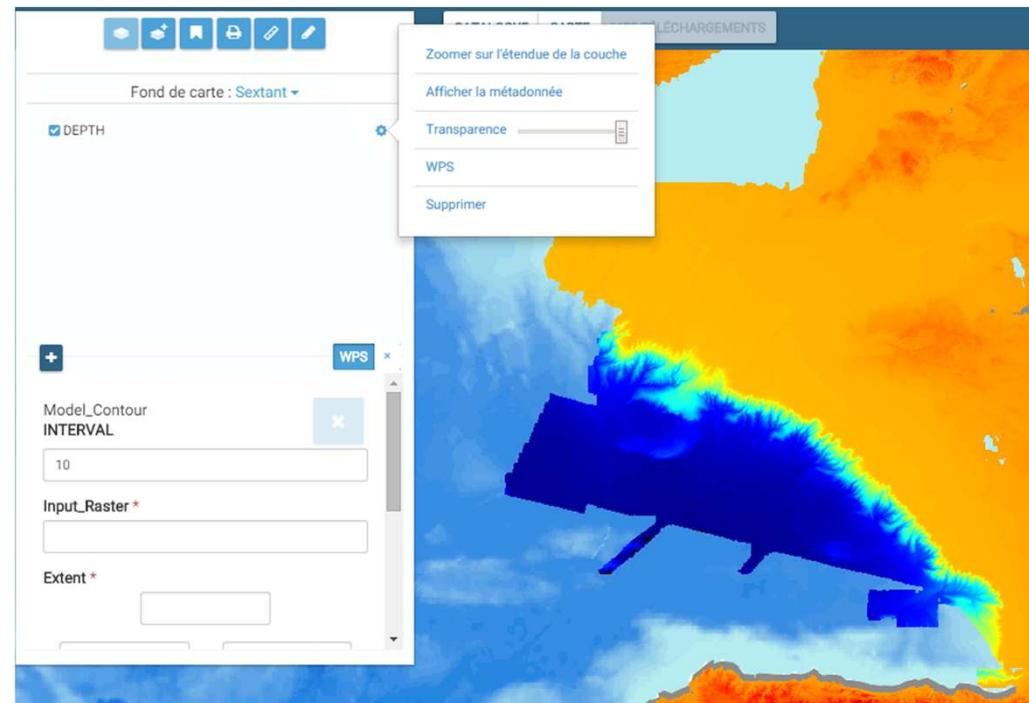
➤ Travaux en cours:

➤ Atlas Benthique

- Extraction de l'abondance d'espèce benthique en fonction de la profondeur

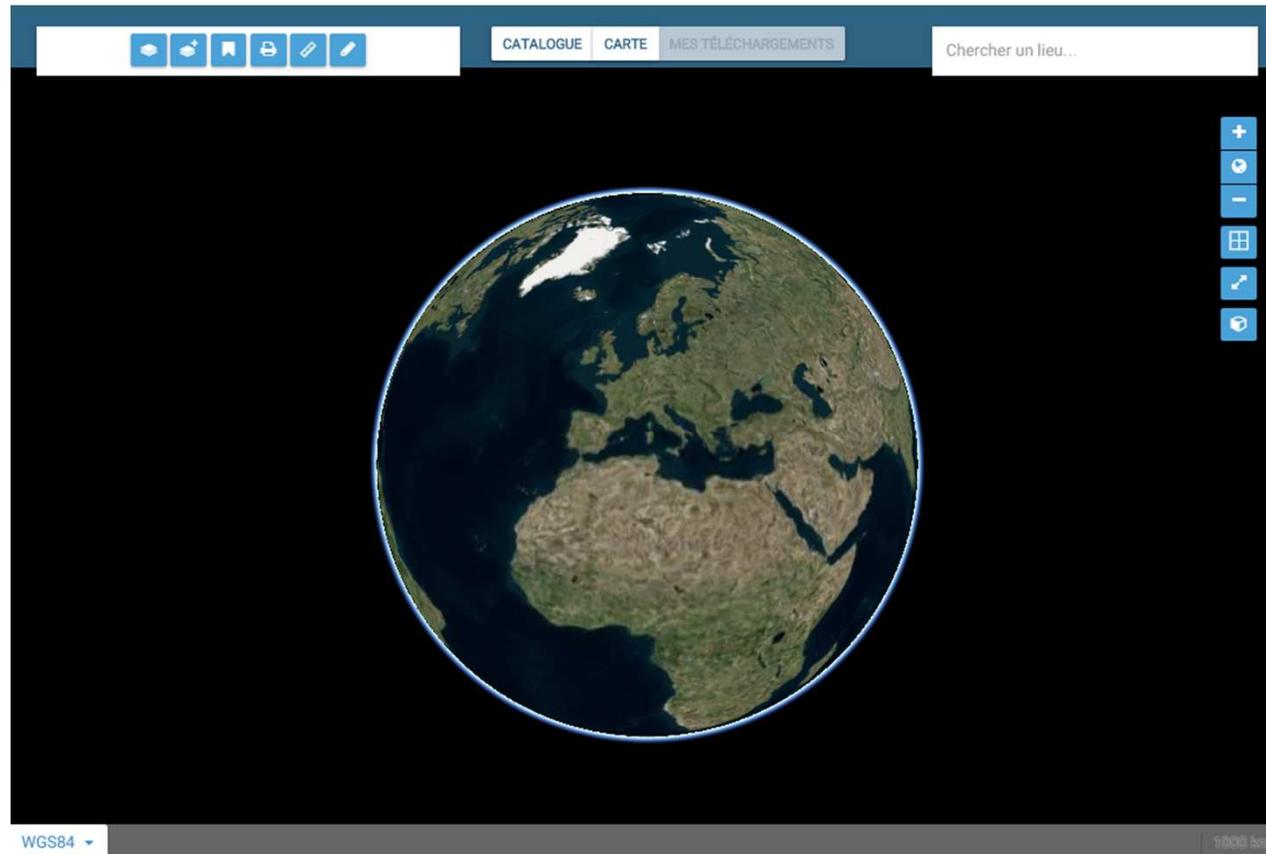
➤ MNT

- Isobathe
- Calcul de pente
- Calcul d'ombrage





- Intégration d'un globe virtuel
 - Utilisation de la librairie Cesium
 - Possibilité d'utiliser ses propres modèles de terrain



- Filtre sur les données attributaires dans le viewer
Financement par le projet BGMB

- Affichage des données d'observation In-Situ
 - Travail en cours sur le protocole SOS

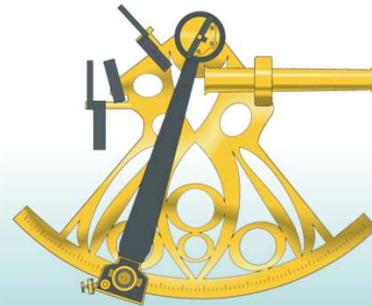
- Métadonnées en ISO19115-3
 - Amélioration des informations de qualité
 - Ajout des données attributaires
 - 'Point of truth' URL
 - ...





Merci pour votre attention

Questions ? Discussion



<http://sextant.ifremer.fr>

sextant@ifremer.fr

