

Géoindex+ a geospatial platform for historical and research data of the North

CARTO 2016
June 15 2016



Stéfano Biondo, Cartothécaire
Centre GéoStat

Road map

- 📍 Context – Centre GéoStat
- 📍 Géoindex+
- 📍 Franklin : Coppermine expedition
- 📍 Bathymetric data from the Amundsen
- 📍 Mapping our past; Navigating our future

Centre GéoStat

- 📍 Books, statistics, maps, atlas, air photos, geospatial data...
- 📍 Subset : Northern collection
- 📍 2 exemples of outreaching this collection through Géoindex+ : Franklin and Bathymetric data



Géoindex+

RÉSULTATS 1 à 22 469 937

- [cr Hydrographie](#)
- [+ Voie de communication](#)
- [+ Hydrographie](#)
- [cr Peuplement écoforestier \(44\)](#)
- [cr Bâtiment](#)
- [cr Bâtiment principal](#)
- [+ Réseau Routier](#)
- [+ Hypsométrie](#)
- [+ Courbes de niveau 1 m.](#)
- [+ Bâtiment](#)
- [cr Végétation](#)
- [+ Bâtiment](#)
- [+ Aménagement planifier](#)
- [+ Chemin forestier](#)
- [# MNA 1/20 000](#)
- [+ Ligne de lot](#)
- [+ Hypsométrie](#)
- [# CMQ 2011 \(Ortho\)](#)
- [+ Hydrographie](#)
- [+ Arbres](#)
- [+ Polygone de lot](#)
- [# H2r3-la 43 j et 2011\)](#)



A geospatial data discovery, visualization and extraction platform



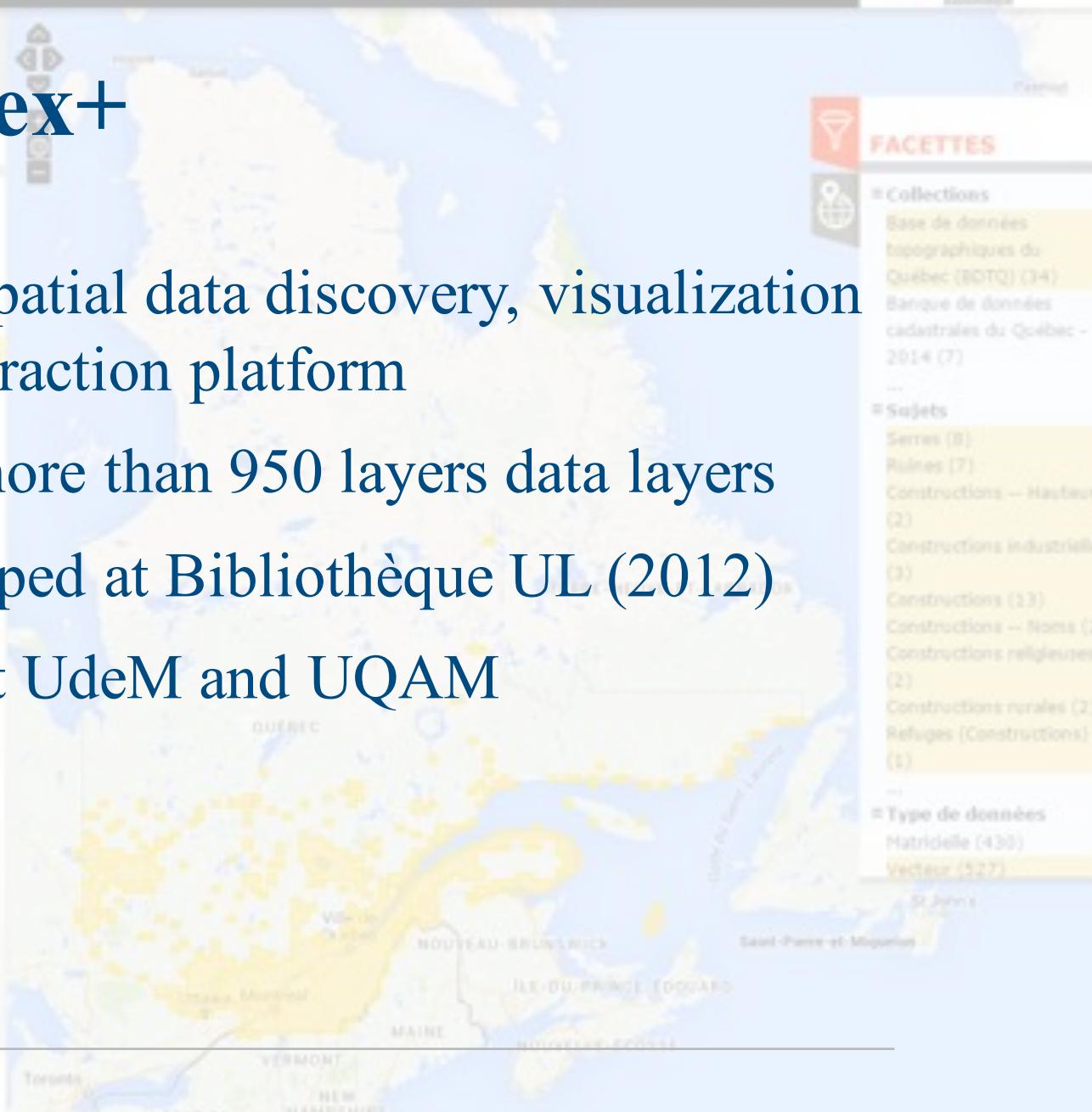
Hold more than 950 layers data layers



Developed at Bibliothèque UL (2012)



Used at UdeM and UQAM

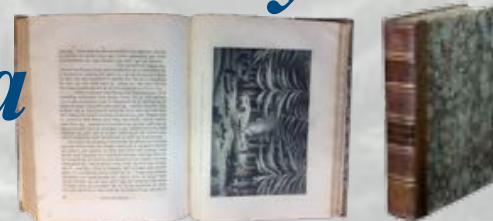


Coppermine expedition

1819-1822

- 📍 Land expedition to the Arctic coast
- 📍 Mapping routes and coastline
- 📍 Scientific knowledge
- 📍 Adventurers of various origins
- 📍 Travel writing (1823) : *Narrative of a Journey to the Shores of the Polar Sea*

Narrative of a Journey to the Shores of the Polar Sea

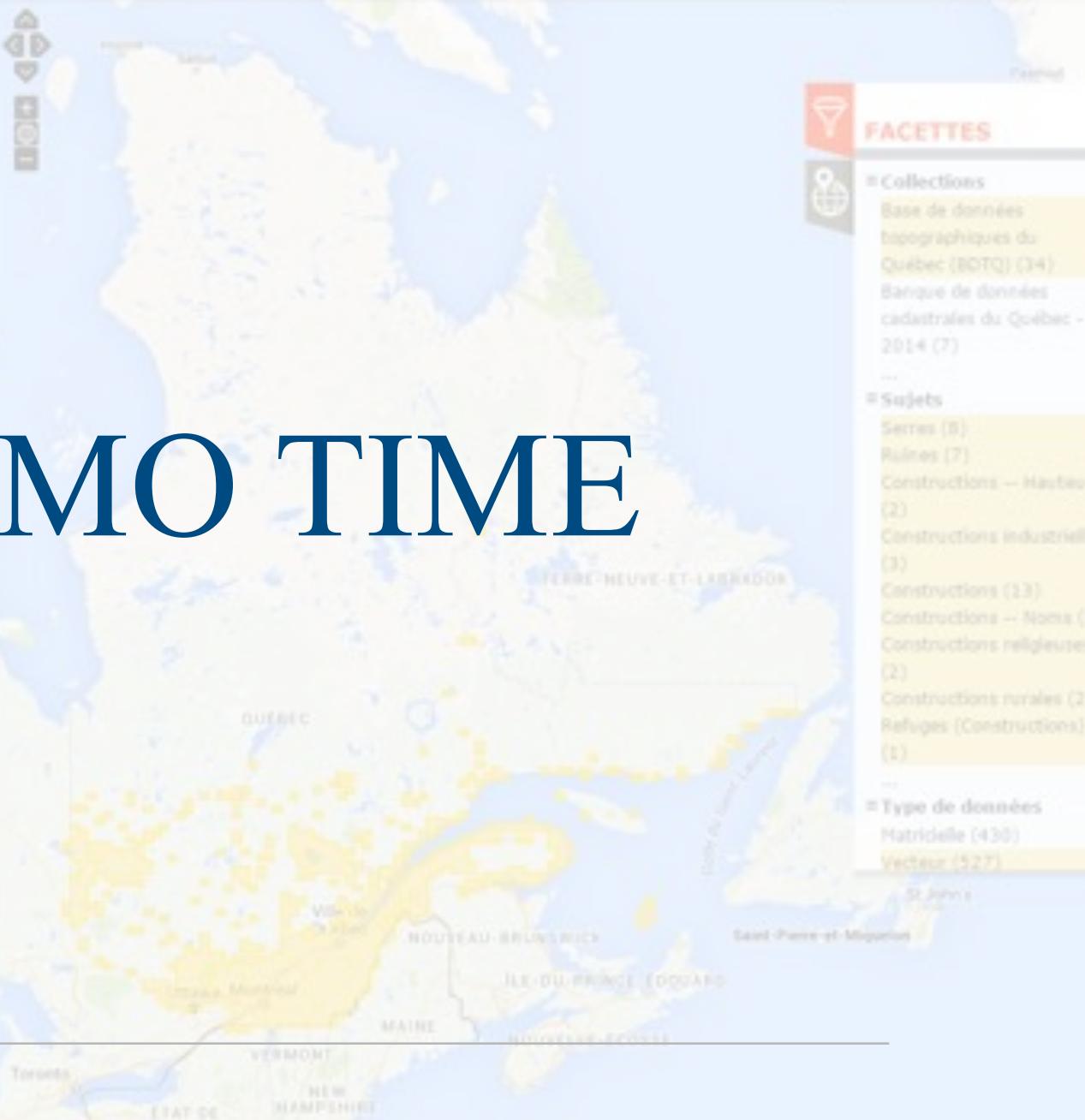


- 📍 “Beau-livre”... (travel literature classic)
- 📍 4 maps, 31 plates (engravings) including 11 hand-colored
- 📍 Digitized, assembled, georeferenced maps and localized engravings, created new datasets, added text and attributes
- 📍 Then published on Géoindex+

Rechercher des documents ou d'un terme

RÉSULTATS 1 à 22 de 957

- Hydrographie
- Voie de communication
- Hydrographie
- Peuplement écoforestier (MNA)
- Bâtiment
- Bâtiment principal
- Réseau Routier
- Hypsométrie
- Courbes de niveau 1 m.
- Bâtiment
- Végétation
- Bâtiment
- Aménagement piétonnier
- Chemin forestier
- MNA 1/20 000
- Ligne de lot
- Hypsométrie
- CMQ 2011 (Ortho)
- Hydrographie
- Arbres
- Polygone de lot
- H₂T₂-la 43 p 03 2011)



FACETTES

- Collections
Base de données topographiques du Québec (BDTQ) (34)
Banque de données cadastrales du Québec - 2014 (7)

- Sujets
Serris (5)
Ruines (7)
Constructions – Hauteur (2)
Constructions industrielles (3)
Constructions (13)
Constructions – Nom (2)
Constructions religieuses (2)
Constructions rurales (2)
Refuges (Constructions) (1)

- Type de données
Matricielle (420)
Vecteur (527)

Bathymetric data from the CCGS Amundsen

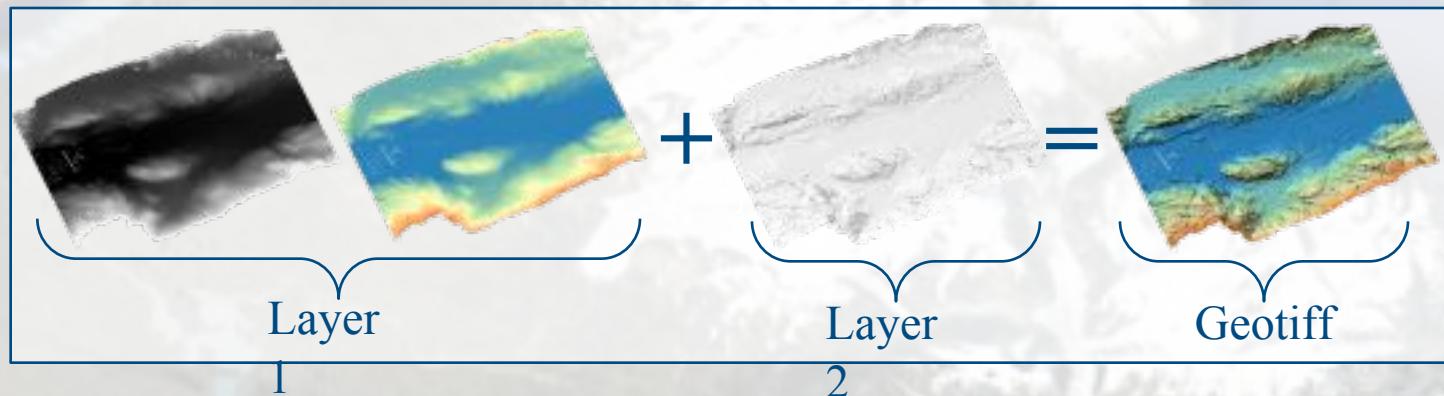
- 📍 Canadian research icebreaker
- 📍 Spends up to 152 days in Arctic and subarctic regions
- 📍 65 scientific systems + 22 shipboard laboratories
 - 📍 Sonars and associated facilities (multibeam echosounder)

Bathymetric data from the CCGS Amundsen

- 📍 Primary marine research infrastructure for ArcticNet
- 📍 ArcticNet: 150 researchers and 1000 graduate students
- 📍 Patrick Lajeunesse, professor at UL
 - 📍 Project Leader : Mapping of Arctic Canada's Seafloor

Bathymetric data (2013-2014)

- 📍 Merge of 2 layers from the raw float and header file
 - 📍 Layer 1 : color scale with depth
 - 📍 Layer 2 : hillshade
 - 📍 Orientation (315deg) and elevation (45deg)
 - 📍 Vertical exaggeration (3x)



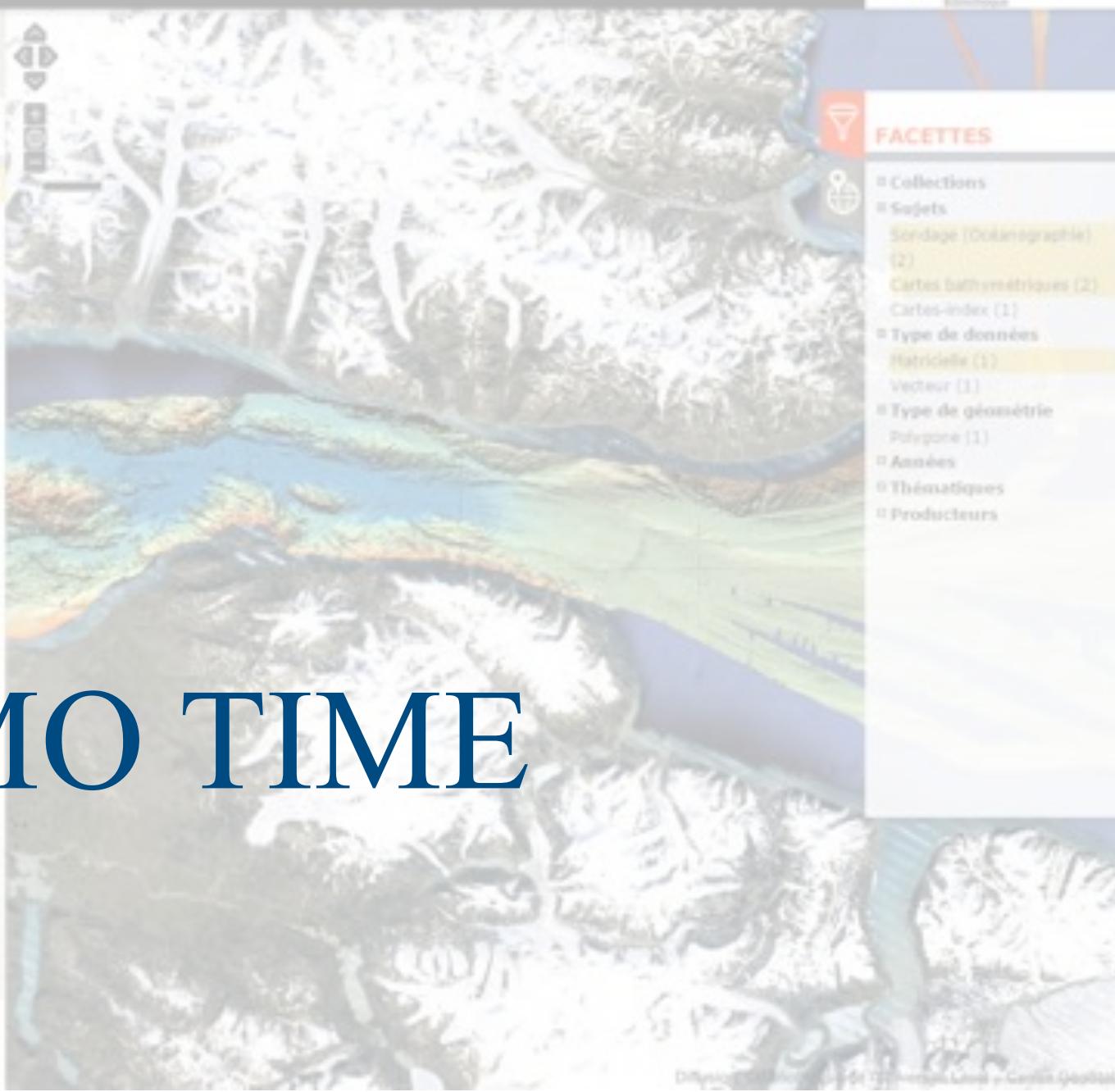
- 📍 Then published on Géoindex+

amundsen



RÉSULTATS 1 à 2 de 2

- [Bathymétrie NGCC Amundsen /...](#)
- [Index bathymétrique NGCC Aman...](#)

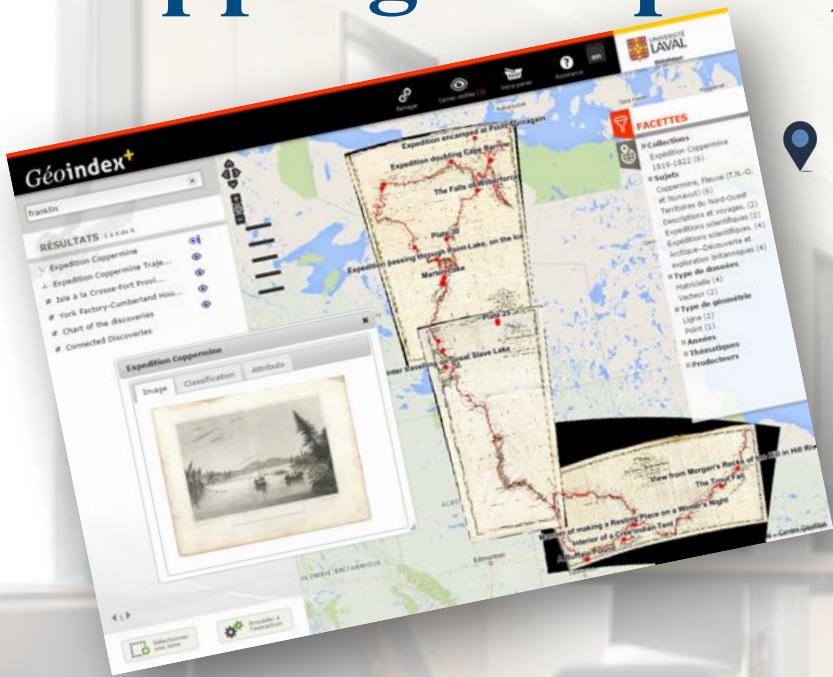


FACETTES

- [Collections](#)
- [Sujets](#)
 - Sondage (Océanographie) (2)
 - Cartes bathymétriques (2)
 - Cartes-index (1)
- [Type de données](#)
 - Matricielle (1)
 - Vecteur (1)
- [Type de géométrie](#)
 - Polygone (1)
- [Années](#)
- [Thématisques](#)
- [Producteurs](#)

DEMO TIME

Mapping our past; Navigating our future



- 📍 Research data :
 - 📍 More and more...
 - 📍 A role to play
 - 📍 Geoportal is another door to visualize, find and share them

- 📍 Add value to our collections : give them a second life, map it and let them talk, create new data, share them...



Questions?

Many thanks to

Centre GéoStat : Joë Bouchard, Valérie Arsenault, Martin Ouellet
Marie-Andrée Drouin, Jean-Sébastien Roy,
Gaston Quirion et Danilo Sosa

ArcticNet : Patrick Lajeunesse and Gabriel Joyal



<http://www.bibl.ulaval.ca/services/centregeostat>

Stefano.Biondo@bibl.ulaval.ca