



# **Research school on cross-disciplinary science in the Arctic and collaboration with local communities**

02 – 07 December 2018

UNIS, Longyearbyen, Svalbard

- Master Geography
- Speciality Dynarisk (Dynamics of the Environment and Risks)
  - Catchment studies : Their dynamics within different space and time scales
  - Field Systems approach : geomorphological, hydrological, biogeographical and climate components of a game reserve in France
  - Methodology of research : Tools and scientific bibliography
  - Geographic Information System
  - Remote sensing
  - Documentary films : Realization and interpretation



## Internship : Effects of Multiple Stressors and Landscape on Benthic Biodiversity in a Shallow Water Ecosystem in the Gulf of St. Lawrence

- Laboratory analyzes:
  - extraction of biological data from underwater imagery (photo and / or video),
  - production of maps of anthropogenic and environmental stressors using a GIS,
  - determination of granulometry and sediment pigment content,
  - sorting and identification of benthic organisms
- Field experience: use of a remote-controlled underwater vehicle for video sampling of macrobenthic fauna
- Statistical analyzes

- Master Geography
- Speciality Dynarisk (Dynamics of the Environment and Risks)

## Master Thesis

- Perception of natural hazards in arctic in a global warming context
  - Natural hazards map : occurrence and magnitude (archives, aerial photographs)
  - Vulnerability : build-up areas
  - Perception : interviews and surveys

## Reference list

- Decaulne Armelle. Réalité et perception des risques naturels liés à la dynamique des versants dans les fjords d'Islande du nord-ouest (Natural hazards due to slope dynamic in the fjords of north-western Iceland : fact and perception). In: Bulletin de l'Association de géographes français, 80e année, 2003-4 ( décembre). Milieux subpolaires et subpolaires. Territoires de l'eau, géomatique. pp. 394-400;
- Mercier Denis. Du glaciaire au paraglaciaire : la métamorphose des paysages polaires au Svalbard//From glacial to paraglacial: the metamorphosis of polar landscapes in Svalbard. In: Annales de Géographie, t. 109, n°616, 2000. pp. 580-596;
- Samuel Étienne, Denis Mercier et Marie-Françoise André, « Chronique polaire », Norois [En ligne], 194 | 2005/1, mis en ligne le 28 avril 2009, consulté le 01 octobre 2016. URL : <http://norois.revues.org/698>
- Umr, E. R., & Age, L. I. (2005). L ' évolution morphologique récente du réseau hydrographique sur les marges des glaciers Lovén , presque ' île de Brøgger ( Spitsberg , 79 ° N ). Résumé : Abstract : Terrain d ' étude Méthode. Norois, 194, 85–96.