



ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

---

**LABORATOIRE #01**

EM31-VLF

COURS GLQ 3205

GÉOPHYSIQUE APPLIQUÉE II

---

Par

**Charles Bérubé**

**Fidele Yrro**

**Yasaman Khajehnouri**

ÉTÉ 2016

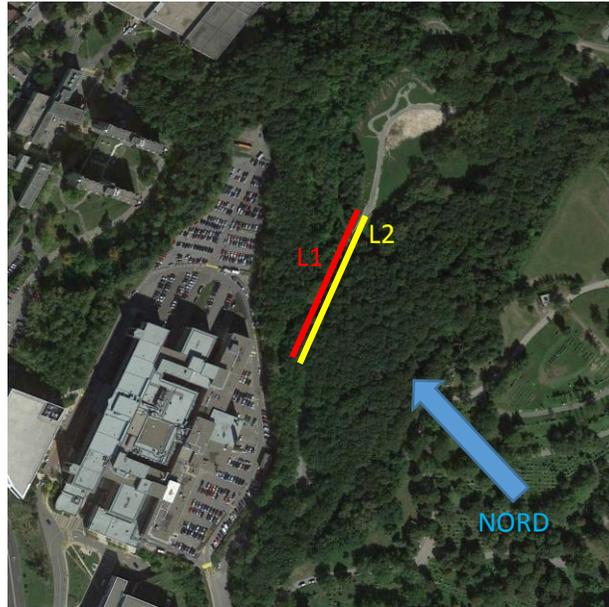
Département des génies civil, géologie et des mines, École Polytechnique de Montréal

## **Table des matières**

Table des matières.....	1
Introduction (Mise en contexte):.....	2
Objectif:.....	2
Évaluation: .....	2

## Introduction (Mise en contexte):

Après avoir fait le levé PS sur l'ancienne piste de ski du mont Royal, la compagnie Géophy Inc. aimerait que vous fassiez d'autres levés géophysiques sur le Mont-Royal. Ayant récemment suivi des cours sur les méthodes EM, vous proposez de faire des levés EM avec le EM-31 et le VLF.



**Figure 1.** Localisation du site de levé en orange.

## **Objectif:**

### **Sur le terrain, vous devez:**

1. Réaliser un levé EM31 et un levé VLF sur quelques profils qui seront établis sur place.
2. Les équipements consistent le EM-31 et le VLF-EM16 de Geonics.
3. Les données seront prises à tous les 1 m sur une distance d'environ 100 m par profil.
4. À chacune des stations, l'élévation sera prise par un niveau optique.
5. Interpréter les données.

### **Dans le rapport, vous devez :**

1. Fournir entre autres dans l'annexe le tableau contenant les données (EM31 V&H, VLF et topo).
- 2-Décrire brièvement le principe des méthodes EMH.
- 3- Décrire brièvement le principe de fonctionnement de chaque instrument de mesure (EM31 et VLF) et les paramètres mesurés.
- 4-Faire une interprétation qualitative et quantitative des données.

### **Évaluation:**

25% sur la participation (ponctualité, etc...).

15% sur la présentation du rapport (notation des figures, des tableaux, des équations, etc... vos figures doivent comporter une échelle, la direction du nord, la date, les noms, légende, etc... comme dans GLQ2200).

60% sur l'objectif, instrumentation, méthodologie, traitement, l'analyse, l'interprétation, discussion et critique personnelle.

Début le: 02 juin 2016 à 11h00

À rendre avant le: 10 juin 2016 à 23h55