

## TP Ressources, Fluides et Réservoir

Méthodes électriques

C. Champollion 2020

TD à réaliser chez soi. Pour tous les échanges, merci de passer par le forum du cours moodle en ligne plutôt que par le mail afin que les questions profitent à tous.

### 1) Lire le cours en ligne sur l'ERT : Bases\_ERT.pdf

Plus (trop) d'info sur ce site pour mieux comprendre des notions particulières: [https://www-ig.unil.ch/c\\_prof.htm](https://www-ig.unil.ch/c_prof.htm)

#### Notion importante à comprendre dans le cours en ligne :

- Loi d'Ohm
- Résistivité (Ohm.m) et résistivité apparente
- Dispositif de mesure (Schlumberger, ...)
- Inversion de données

### 2) Traitement de vos données

- Installez le logiciel RES2DINV [https://www.geotomosoft.com/Res2dinvx32\\_Setup.zip](https://www.geotomosoft.com/Res2dinvx32_Setup.zip)
- Inverser vos données (DD\_48\_5m\_filtered\_P1.dat) : Menu File/read data file puis Menu Inversion/Least-square Inversions
- Comprendre la figure finale à l'aide du cours et de cette page web [https://www-ig.unil.ch/c\\_pro65f.htm](https://www-ig.unil.ch/c_pro65f.htm) et de vos recherches sur le web. N'hésitez pas à poser des questions si vous ne comprenez pas ce qui est affiché à l'écran.

### 3) Interprétation

- Cherchez dans la littérature (sur le web) les différentes causes de variations de la résistivité électrique. Grâce aux autres méthodes de géophysique et aux a priori géologiques, proposez un schéma interprétatif du profil de résistivité électrique inversé. C'est ce schéma que vous devez sur moodle pour le 27 mars avant midi.

4) **Pour la sismique**, je n'ai pas d'outils simples à mettre œuvre à distance. Je vous propose donc uniquement un doc à lire jusqu'à la page 47. Il est sur moodle avec le nom : base\_refract.pdf

Cédric Champollion