

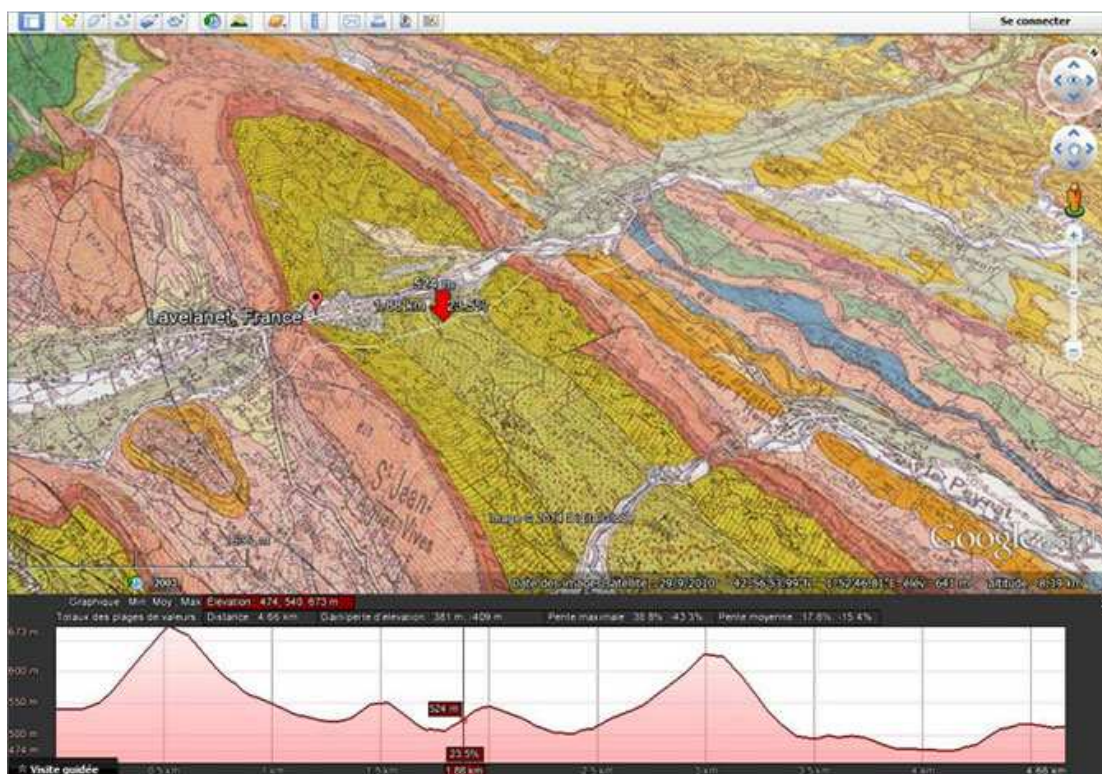
# LU2ST301 – SIG - Cartographie

Responsables : Claudio Rosenberg ([claudio.rosenber@upmc.fr](mailto:claudio.rosenber@upmc.fr))

Intervenants : Nicolas Bellahsen, Olivier Lacombe, Alain Rabaute, Jean-Baptiste Girault, Laurence Le Callonec, Agathe Faure, Damien De Couto, Nikos Lyberis, Philippe Agard, Nicolas Loget, Claudio Rosenberg

## Présentation générale de l'U.E. et objectifs

### Compétences et notions et acquises en sortie d'UE



## Organisation des enseignements et descriptifs des séances

22 séances de TP de 2h et 11 séances de CM d'1h

Les 5 premières séances de CM donnent les bases théoriques des projections cartographiques, des SIG, et de l'interprétation des cartes géologiques. Les 7 séances qui suivent présentent l'histoire géologique de la France à travers l'interprétation de la carte géologique de France au 1.000.000ème.

## Compétences

### Connaissances disciplinaires

- Histoire géologique de la France
- Principes de projections cartographiques
- Principes géométriques permettant l'interprétation 3D d'une carte géologique

### Savoir-faire disciplinaire

- Analyse et construction 3D d'objets géologiques à partir de cartes géologiques et fonds topographiques

- Construction de coupes géologiques à partir des structures cartées en surface et leurs interpolations en profondeur Savoir intégrer des géométries mises en évidence en carte dans une séquence d'évènements tecto-sédimentaires
- Savoir dessiner et interpréter un schéma structural à partir d'une carte géologique
- Visualisation d'unités géologiques et relations avec la topographie sur visualisateurs 3D type Google Earth

#### **Compétences transverses**

- Savoir interpréter la structure et le flux des nappes d'eau en relation avec les structures et géométries mises en évidence à partir de la carte géologique
- Travail sur projets incluant bibliographie, construction de coupes, analyse et interprétation de cartes au 1/50000
- Introduction au SIG et aux outils de visualisation 3D

#### **Modes d'évaluation**

- ✓ TP
- ✓ projet
- ✓ CC
- ✓ CM