

UMR 5275 - UGA / CNRS-INSU / IRD / IFSTTAR / USMB

Composante de rattachement : UFR Sciences et Montagne

Écoles doctorales : Terre Univers et Environnement (TUE) + rattachement secondaire à d'autres écoles doctorales de mécanique, de physique, de mathématiques appliquées

DOMAINES DE COMPÉTENCES TRANSVERSAUX

- Sciences Fondamentales, Terre, Environnement
- Montagne, Tourisme, Sport, Santé

MOTS CLÉS

Géologie • Géophysique • Géochimie • Tectonique
• Faille • Risques naturels • Géodésie • Sismologie
• Volcan • Géomagnétisme • Minéralogie • Environnement

SECTEURS CONCERNÉS

Ressources géologiques et minières
• Montagne • Risques naturels • Énergie
• Dépollution • Observations

PRÉSENTATION DU LABORATOIRE

Créé en 2011, ISTerre réunit plus de 100 chercheurs en Sciences de la Terre de l'académie de Grenoble, sous la tutelle des deux universités – l'Université Grenoble Alpes et l'Université Savoie Mont Blanc – et des trois organismes : CNRS, IRD et IFSTTAR. Il s'attache à comprendre les processus géophysiques, géochimiques et géologiques du centre de la planète, à la tectonique et l'érosion des montagnes.

THÈMES

Les travaux de recherche de l'ISTerre s'articulent autour de huit pôles :

- Le noyau de la Terre et son champ magnétique
- Les ondes sismiques pour imager les structures
- Le fonctionnement géophysique des volcans
- Le fonctionnement des failles tectoniques
- L'analyse et l'évolution géochimiques et minéralogiques des roches
- Les risques telluriques (mouvements de terrain, séismes, volcans, etc)
- La déformation de la croûte terrestre
- La formation des montagnes et leurs évolutions

CHIFFRES CLÉS*

- 25 chercheurs et enseignants-chercheurs (USMB, CNRS et IRD)
- 4 personnels de soutien administratif et technique
- 13 doctorants et 1 post-doctorant
- 1 professeur émérite des universités
- 13 Habilitations à Diriger des Recherches (HDR)

* Équipe chambérienne, année universitaire 2014-2015

ÉQUIPEMENT SPÉCIFIQUE ET SAVOIR-FAIRE

- Observations géophysiques (sismologie, positionnement, radar, électromagnétisme, etc)
- Analyse chimique et minéralogique des roches
- Traitement de données pour imagerie
- Expérimentation analogique en laboratoire
- Modélisation numérique de systèmes naturels complexes
- Expertise sur les aléas naturels
- Missions de terrain, y compris dans les pays du Sud

RÉSEAUX / RAYONNEMENT

Collaborations institutionnelles

- Région Auvergne-Rhône-Alpes
- Conseil Savoie Mont Blanc
- ANR
- ESRF
- Europe - ESF
- Ministère de l'écologie et de l'équipement (IFSTTAR)
- Ministère des affaires étrangères (IRD)
- IRSN

Collaborations industrielles

- EDF
- Total
- ANDRA
- Shell
- CGG veritas
- AREVA

RELATIONS INTERNATIONALES

- Accueil et partenariat avec des chercheurs du Sud (IGP-Pérou, Ingemmet-Pérou, IG-Équateur, CNRSL-Beyrouth, CRAG-Alger, CVGHM-Indonésie, etc.)
- Accueil d'étudiants en master européen MEEES
- Accueil d'une vingtaine de visiteurs étrangers par an