

Master Sciences de la terre et des planètes, environnement

Parcours Géodynamique

Présentation

Le parcours Géodynamique est un parcours à finalité recherche (dont le but premier est une poursuite d'étude en thèse) qui vise à acquérir un haut niveau de connaissances et de compétences dans le domaine de la dynamique de la lithosphère, y inclus sa formation, sa déformation et ses interactions avec les processus profonds et de surface. La formation est organisée sur deux ans avec une série d'unités d'enseignement en commun avec d'autres parcours de la mention ainsi que des unités d'enseignement spécifiques au parcours. Le parcours se base sur des unités d'enseignement théoriques, pratiques et de terrain, ainsi que de stages de recherche.

Objectifs

L'objectif du parcours Géodynamique est de former les étudiants aux métiers de la recherche académique et industrielle dans tous les domaines des Sciences de la Terre qui sont en rapport avec la dynamique de la lithosphère, en particulier sa formation (pétrologie-géochimie), sa déformation (tectonique à différentes échelles spatiales et temporelles) et ses interactions avec les processus profonds et de surface.

Admission

La 1^{re} année de master est ouverte aux personnes qui ont obtenu un diplôme national conférant le grade de licence dans un domaine compatible avec celui du master ou via une validation d'études ou d'acquis.

L'entrée en 2^e année de master peut être sélective. Elle est ouverte sur dossier aux candidats titulaires d'une première année de Master dans le domaine.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études,
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant.

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#).

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ?

Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/candidater-et-s-inscrire/>

Pour les candidats dont le pays de résidence ne relève pas du dispositif "Portail Etudes en France" (PEF), le planning des campagnes de candidatures pour l'application eCandidat est disponible [ici](#).

Poursuite d'études

Thèse de doctorat, dans le domaine des Sciences de la Terre, des Planètes et de l'Environnement.

Infos pratiques :

- > **Composante** : UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique)
- > **Durée** : 2 ans
- > **Type de formation** : Formation initiale / continue
- > **Lieu** : Grenoble - Domaine universitaire
- > **Contacts** :

Responsable(s) pédagogique(s)

Pieter Van Der Beek
Peter.Van-der-Beek@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Gestionnaire
phitem-master-stpe@univ-grenoble-alpes.fr

Demande de candidature
phitem-candidature-etudiant@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Portail Terre Solide 1re année

Semestre 7

UE Projet analyse numérique	3 ECTS	16h
UE Physique et chimie de la terre	6 ECTS	48h
UE Géomécanique	3 ECTS	24h
3 élément(s) au choix parmi 9		
UE Dynamique de la lithosphère	6 ECTS	42h
UE Pétrologie	6 ECTS	42h
UE Sismologie	3 ECTS	
UE Atelier terrain tectonique-métamorphisme	3 ECTS	30h
UE Atelier terrain pétrologie	3 ECTS	30h
UE Prospection géophysique	3 ECTS	24h
UE Données et modèles en sciences de la Terre	6 ECTS	42h
UE Dynamique de la surface de la Terre	6 ECTS	42h
UE Atelier rentrée - projet professionnel	3 ECTS	27h

Semestre 8

UE Communication scientifique & professionnelle	3 ECTS	24h
---	--------	-----

5 élément(s) au choix parmi 10

UE Télédétection et projet SIG	6 ECTS	48h
UE Géophysique d'exploration	6 ECTS	45h
UE Ressources minérales	3 ECTS	24h
UE Subsurface modelling	3 ECTS	30h
UE Analyse de bassins	6 ECTS	48h
UE Dynamique et risque volcanique	3 ECTS	21h
UE Atelier terrain sédimentaire	3 ECTS	30h
UE Atelier géophysique marine	3 ECTS	24h
UE Atelier terrain multidisciplinaire	6 ECTS	60h
UE Géodynamique interne	3 ECTS	21h

Master 2e année

Semestre 9

5 élément(s) au choix parmi 13		
UE Dynamique de la lithosphère	6 ECTS	42h
UE Atelier terrain tectonique-métamorphisme	3 ECTS	30h
UE Atelier terrain pétrologie	3 ECTS	30h
UE Active faults and remote sensing	6 ECTS	42h
UE Evolution géochimique de la Terre	6 ECTS	42h
UE Deep earth-surface coupling in mountain belts	3 ECTS	18h

UE Planétologie	3 ECTS	22,5h
UE International field school	6 ECTS	60h
UE Dynamique de la surface de la Terre	6 ECTS	42h
UE Numerical modeling workshop	6 ECTS	10h
UE Predoctoral School on the Internal Earth	6 ECTS	42h
UE Predoc school / seminar 1	3 ECTS	
UE Predoc school / seminar 2	3 ECTS	

Semestre 10

1 élément(s) au choix parmi 2

Stage recherche

- | | |
|----------------------------|---------|
| - UE Stage recherche court | 6 ECTS |
| - UE Stage recherche long | 24 ECTS |

Stage entreprise

- | | |
|-----------------------------|---------|
| - UE Stage entreprise court | 6 ECTS |
| - UE Stage entreprise long | 24 ECTS |