



MASTER SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANETES, ENVIRONNEMENT

 Composante
Faculté des
Sciences

Parcours proposés

- › Géologie de l'Exploration et des Réservoirs
- › Génie côtier et Littoral
- › Géodynamique et Géomatériaux
- › Aléas Géologiques – Observations, Mesures, Modélisations

Présentation

 <https://www.mention-geosciences.org/>

Infos pratiques



Programme

Géologie de l'Exploration et des Réservoirs

M1 - Géologie de l'Exploration et des Réservoirs

M1S1 GER

Anglais pour les géosciences S1	2 crédits
Terrain intégrateur	5 crédits
Dynamique sédimentaire	5 crédits
Imagerie géophysique 1	3 crédits
Géologie structurale	5 crédits
Bassins sédimentaires	5 crédits
Géodynamique	3 crédits
Pétrologie endogène	2 crédits

M1S2 GER

Gîtes minéraux	5 crédits
Mécanique des roches	2 crédits
Anglais pour les géosciences S2	2 crédits
Cartographie Géologique et numérique	3 crédits
Stratigraphie sismique et séquentielle	3 crédits
Terrain d'application en géologie des bassins	8 crédits
Géochimie et géochronologie	3 crédits
Interprétation sismique	4 crédits

M2 - Géologie de l'Exploration et des Réservoirs

M2S3 GER

Diagraphie	2 crédits
Géophysique en forage	3 crédits
Géothermie et stockage	3 crédits
Petrophysique et diagenèse des réservoirs	5 crédits
CHOIX1	5 crédits
Géologie Pérolière	5 crédits
Réservoirs minéraux	5 crédits
Interaction faille fluide	3 crédits
Training Petrel	2 crédits
Contrôle structural des minéralisations	5 crédits
Réservoir fracturé	2 crédits

M2S4 GER

Stage professionnel en entreprise ou laboratoire	25 crédits
Evaluation des ressources	5 crédits

Génie côtier et Littoral

M1 - Génie côtier et Littoral

M1S1 GENIE COTIER



Principes et méthodes de physique et mécanique	3 crédits
Initiation à la gestion des risques et vulnérabilité	2 crédits
Architecture récente des marges	2 crédits
Imagerie géophysique 2	2 crédits
Grands questionnements en dynamique littorale	1 crédits
Imagerie géophysique 1	3 crédits
Méthodes mathématiques et statistiques	3 crédits
Positionnement & Télédétection	5 crédits
Cycle eau bassin versant	3 crédits
Milieux littoraux et bases de l'hydromorphisme littoral	3 crédits
Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits

M1S2 GENIE COTIER

Expérimentation en milieu contrôlé	3 crédits
Perfectionnement Géotechnique	3 crédits
Bases de géotechnique	2 crédits
Anglais pour les géosciences S2	2 crédits
Géomorphologie quantitative	2 crédits
Stage en laboratoire ou entreprise sur thème littoral	5 crédits
Techniques de mesure in-situ et analyse de données	3 crédits
Interprétation sismique	4 crédits
Hydro-morphodynamisme littoral et portuaire	3 crédits
Cartographie numérique à l'analyse multi-risque	3 crédits

M2 - Génie côtier et Littoral

M2S3 GENIE COTIER

Aménagement et résilience des territoires littoraux	4 crédits
Gestion du trait de côte et des territoires littoraux	3 crédits
Géophysique en forage	3 crédits
Méthodologies de diagnostic en appui à l'aménagement	3 crédits
Modélisation numérique	5 crédits
TED-like conférence	2 crédits
Météorologie, logistique du déploiement en mer et analyse	4 crédits
Génie cotier	3 crédits
Outils de modélisation hydro-morphodynamisme littoral & port	4 crédits

M2S4 GENIE COTIER

Littoral Horizon 2050 : Challenge innovation littorale	3 crédits
Stage de fin d'étude en laboratoire ou entreprise	20 crédits
Projet professionnel calcul	4 crédits
Hydromorphodynamisme littoral et portuaire avancé	3 crédits

Géodynamique et Géomatériaux

M1 - Géodynamique et Géomatériaux

M1S1 GEODYN



Anglais pour les géosciences S1	2 crédits	Application PRO Géodynamique	4 crédits
Terrain intégrateur	5 crédits	Application PRO Géomatériaux	4 crédits
Architecture récente des marges	2 crédits	Modélisation numérique	5 crédits
Géodynamique et tectonique des plaques	3 crédits	CHOIX1	3 crédits
Projet professionnel - GEODYM 1	2 crédits	Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits
Imagerie géophysique 1	3 crédits	Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits
Géologie structurale	5 crédits	Communication et Vulgarisation Scientifique	4 crédits
Méthodes mathématiques et statistiques	3 crédits	Projet Terrain GEODYM 2	8 crédits
Géologie du Quaternaire	3 crédits	Anglais pour les géosciences S3	2 crédits
Pétrologie endogène	2 crédits		

M1S2 GEODYN

Mécanique des roches	2 crédits
Bases de géotechnique	2 crédits
Anglais pour les géosciences S2	2 crédits
Projet Terrain GEODYM 1	5 crédits
Rhéologie et mécanique de la lithosphère	3 crédits
Stage Pro 1 GEODYM	5 crédits
Géodynamique 2	3 crédits
CHOIX1	3 crédits
Perfectionnement Géotechnique	3 crédits
Géochimie et géochronologie	3 crédits
Tectonique active	2 crédits
Cartographie numérique à l'analyse multi-risque	3 crédits

M2 - Géodynamique et Géomatériaux

M2S3 GEODYN

M2S4 GEODYN

Projet professionnel calcul	4 crédits
Stage professionnel	26 crédits

Aléas Géologiques – Observations, Mesures, Modélisations

M1 - Aléas Géologiques - Observations, Mesures, Modélisations

M1S1 ALEAS



Initiation à la gestion des risques et vulnérabilité	2 crédits	Projet professionnel - Valorisation et communication	4 crédits
Géodynamique et tectonique des plaques	3 crédits	Aléas gravitaires	3 crédits
Imagerie géophysique 2	2 crédits	Stage de terrain - Processus de surface et aléas	7 crédits
Outils numériques pour le traitement et l'analyse de données	5 crédits	Aléas sismiques	3 crédits
Imagerie géophysique 1	3 crédits	Modélisation numérique	5 crédits
Projet professionnel - Méthodes et démarches	4 crédits	Couplages environnement - Aleas	3 crédits
Méthodes mathématiques et statistiques	3 crédits	Aléas volcaniques	3 crédits
Positionnement & Télédétection	5 crédits	Anglais pour les géosciences S3	2 crédits
Géologie du Quaternaire	3 crédits		

M2S4 ALEAS

Stage professionnel Aleas	30 crédits
---------------------------	------------

M1S2 ALEAS

Processus gravitaire et dynamique des glissements de terrain	5 crédits
Projet professionnel S2	10 crédits
Anglais pour les géosciences S2	2 crédits
Géomorphologie quantitative	2 crédits
Sismicité et déformation	5 crédits
Terrain géomorphologie	3 crédits
Cartographie numérique à l'analyse multi-risque	3 crédits

M2 - Aléas Géologiques - Observations, Mesures, Modélisations

M2S3 ALEAS
