



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

Licence Sciences de la terre - Nouvelle formation - L1



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement



**Langue(s)
d'enseignement**
Français

Parcours proposés

- > Géosciences
- > Environnement

Présentation

La Licence « Sciences de la Terre » offre une formation généraliste dans les grandes disciplines des géosciences (minéralogie, pétrologie, paléontologie, tectonique, sédimentologie...) complétées par des enseignements de mathématiques, physiques et chimie. Cette formation permet à l'étudiant.e de suivre un cursus personnalisé avec une progression dans l'acquisition des connaissances et des compétences menant à une spécialisation (correspondant à un des parcours). Le semestre 1 correspond à un portail commun avec des UE disciplinaires obligatoires des Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Environnement, et permettant à l'étudiant.e d'effectuer un choix éclairé vers la mention Sciences de la Vie ou Sciences de la Terre dès le semestre 2. Le semestre 2 de la Licence « Sciences de la Terre » comporte des UE disciplinaires et transversales (anglais, biostatistiques...), toutes obligatoires, et deux UE au choix. Les semestres 3 à 6 amèneront l'étudiant.e à construire son propre cursus de Licence par une sélection d'UE disponibles dans un catalogue lui permettant de valider un des 2 parcours proposés dans la mention Sciences de la Terre (Géosciences ou Environnement). Chaque semestre propose une UE obligatoire (Réussite Etudiante) pour aider l'étudiant.e à

cheminer dans son cursus de Licence et à se projeter vers une poursuite d'études et/ou un métier. Chaque UE est associée à un ou des deux parcours de la mention Sciences de la Terre. L'étudiant.e peut valider un des deux parcours après capitalisation d'au moins 120 ECTS associés aux UE alimentant ce parcours sur les 180 ECTS nécessaires à l'obtention de la Licence.

Formation avec accès santé : Non

Tutorat et dispositifs d'accompagnement : oui, accompagnement individuel dans le cadre du module "réussite étudiante"

Objectifs

La Licence « Sciences de la Terre » permet l'acquisition des connaissances et compétences nécessaires à la compréhension des concepts fondamentaux en Géosciences et à l'approche pluridisciplinaire de ce domaine. Les étudiant.e.s développeront progressivement leur autonomie et leurs capacités à contextualiser et à concevoir une démarche scientifique, à expérimenter, à analyser, à synthétiser, à rédiger et à communiquer (en français et anglais scientifique) autour de cette démarche scientifique. Les activités pédagogiques permettront aux étudiant.e.s d'identifier leur rôle et leurs atouts dans un environnement scientifique. De plus, des aides à la réussite étudiante intégrées à la formation apportent des solutions pédagogiques complémentaires pour optimiser la transmission des connaissances et compétences.



Compétences acquises

Bloc de compétences 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLÉMATIQUE SCIENTIFIQUE

Bloc de compétences 2 : CONCEVOIR UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE

Bloc de compétences 3 : COLLECTER L'INFORMATION/LA DONNÉE BIOLOGIQUE-DECRIRE

Bloc de compétences 4 : ANALYSER LES DONNÉES

Bloc de compétences 5 : COMMUNIQUER

Bloc de compétences 6 : IDENTIFIER SON RÔLE ET SES ATOUTS



Programme

Géosciences

Environnement

Licence 1 Sciences de la Terre rentrée 2024

Semestre 1

Socle disciplinaire

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S1 Molécules du vivant (BBM-101)-MOVI	Module						5
MOVI : Biochimie Biologie Moléculaire	Matière						3,5
MOVI : Chimie générale	Matière		8h	5h			1,5
S1 Biologie Cellulaire 1 (BC-101)-BC 1	Module		30h	10h			5
S1 Les Grandes Fonction des Etres Vivants (BPE-101)-GFEV	Module						5
GFEV : Physiologie animale et végétale (BPE-101)	Matière		24h	2h			2,5
GFEV : Biologie animale (BPE-101)	Matière						2,5
S1 Ecologie et biodiversité (BEE-101)-ECO BIODIV	Module						5
ECO-BIODIV : Ecologie	Matière		20h	8h			
ECO-BIODIV Paléontologie	Matière		2h	2h			
ECO-BIODIV : Biologie de organismes	Matière		8h				
S1 Planète, Terre, Environnement et Ressources : Géosciences (TE-101)	Module		28h	12h			5

Professionalisation et suivi étudiant

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S1 Réussite étudiante 1 (RE-101)	Module		1h	10h	2h		0,5

Transversal

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S1 Anglais 1 (ANG-101)	Module			12h			1,5
S1 Mathématiques appliquées (MAT-101)	Module		2h	18h			1,5



S1 Pratique de laboratoire et de terrain (PLT-101) Module 16h 1,5

Semestre 2

Transversal et linguistique

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S2 Anglais 2 (ANG-201)	Matière			10h			1
S2 Biostatistiques1 (STAT-201)-STAT1	Matière		1h	24h			3

Préprofessionalisation

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S2 Réussite étudiant 2 (RE-201)	UE		2h	4h	6h		0,5

Spécialités Sciences Terre

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S2 Géochimie-1 (CHM-201)	Module		15h	10h			3
S2 Sol et paysages 1 (PAY-201)-PAYS1	Module		11h		14h		3
S2 Roches et minéraux (RMX-201)-R&M	Module		14h	5h	6h		3
S2 Tectonique 1 (TEC-201)-TECTO1	Module		12h	3h	10h		3
S2 Sol et paysages 2 (PAY-202)-PAYS2	Module		12h	6h	7h		3
S2 Mathématiques appliquées STE (MAT-201)	Module		22h		3h		3
S2 Chimie -1 (CHM-201)	Module	22h			3h		3

Licence 2 Sciences Terre et Environnement (rentrée 2025)

semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S3 anglais 3	Module			12h			1,5
S3 Réussite étudiante 3	Module			13h			1,5
S3 Eau et climat 1 : le cycle de l'eau et les climats (EAUCLI1)	Module		15h	10h			3
S3 Magmatisme métamorphisme 1 (MAG&MET1)	Module		12h	3h	10h		3
S3 Paléontologie 1 : Paléobiodiversité et évolution (PAL1)	Module		8h	7h	10h		3
S3 Planétologie comparée : Formation du système solaire et de la Terre (PLAN)	Module		12h	8h	5h		3



S3 Géochimie 2 : Chimie élémentaire et isotopique (isotope stable) des roches(GEOCH2)	Module	12h	13h				3
S3 Formation des paysages 3 : érosion chimique des surfaces continentales (PAYS3)	Module	12h	10h	3h			3
S3 Sédimentologie 1 (SED1)	Module	15h			10h		3
S3 Tectonique 2 : tectonique analytique (TECTO2)	Module	10h	5h	10h			3
S3 Minéralogie 1 : minéralogie et cristallographie (MIN1)	Module	12h	6h	7h			3

semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S3 anglais 4	Module			12h			1,5
S3 Réussite étudiante 4	Module			13h			1,5
S4 Pétrologie sédimentaire 1 (PETROSED1)	Module		10h	3h	12h		3
S4 Géophysique 1 (GEOPHY1)	Module		13h	12h			3
S4 Cycles biogéochimiques 1 (BGC1)	Module		11h	10h	4h		3
S4 Ecole de terrain 1 (TERR1)	Module				25h		3
S4 Stratigraphie 1: Les outils de stratigraphie pour reconstruire les âges de la Terre (STRATI1)	Module		12h	8h	5h		3
S4 Océanographie (OCEANO)	Module		15h	10h			3
S4 Pétrologie sédimentaire 1 : Pétrologie et ressources minérales (PETRO&RES)	Module		10h	3h	12h		3
S4 Cartographie et SIG 1 (CARTO1)	Module		5h		20h		3
S4 Programmation R/Python	Module		5h	5h	15h		3

Licence 3 Sciences Terre et environnement (rentrée 2026)

Semestre 5

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S5-anglais 5	Module			18h			1,5
S5 réussite étudiant 5	Module		2h	5h			1
S5 Cartographie et SIG 2 : cartographie géologique (CARTO2)	Module		5h		20h		2,5
S5 Statistiques pour STE 1	Module		12h	13h			2,5
S5 Géoressources énergétiques : Géoressources énergétiques actuelles et futures (GEORES)	Module		12h		13h		2,5



S5 Paléontologie 2 (PAL2)	Module	8h	7h	10h		2,5
S5 Cycles biogéochimiques 2 : Cycles biogéochimiques au sein de la zone critique (BGC2)	Module	9h	9h	7h		2,5
S5 Géophysique 2 (GEOPHY2)	Module	9h	9h	7h		2,5
S5 Sol, fonctionnalité et fertilité (SOLFONC)	Module	9h	9h	7h		2,5
S5 Minéralogie 2 : Caractérisation des matériaux (MIN2)	Module	6h	8h	11h		2,5
S5 Ecole de terrain 2 (TERR2)	Module			25h		2,5
S5 Paléontologie 3 : Paléontologie, terrain et traitement des fossiles (PAL3)	Module	4h	5h	16h		2,5
S5 Tectonique 3 : orogènes (TECTO3)	Module	10h	5h	10h		2,5
S5 Magmatisme métamorphisme 2 (MAG&MET2)	Module	12h	6h	7h		2,5
S5 Ecole de terrain 3 (TERR3)	Module	12h	6h	7h		2,5
S5 Impact des activités humaines : impacts anthropiques sur les services écosystémiques (IMPHUM)	Module	9h	9h	7h		2,5

semestre 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S5-anglais 6	Module			18h			1,5
S5 réussite étudiant 6	Module		2h	5h			1
S6 Hydrogéologie (HYDROG)	Module		10h	4,5h	10,5h		2,5
S6 Sédimentologie 2 (SED2)	Module		12h	6h	7h		2,5
S6 Statistiques pour STE 2 (STATS2)	Module		10h	15h			2,5
S5 Eau et Climat 2 : le changement climatique et ses impacts (EAUCLI2)	Module		10h	10h	5h		2,5
S6 Stratigraphie 2 : histoire de la Terre (STRATI2)	Module		18h		7h		2,5
S6 Paléoclimats et géochimie sédimentaire (PALEOCLI)	Module		15h	10h			2,5
S6 Géochimie 3 : Chimie élémentaire et isotopique (radioisotope) des roches (GEOCH3)	Module		12h	13h			2,5
S6 Paléontologie 4 : Macroévolution & paléobiologie numérique (PAL4)	Module		8h	10h	7h		2,5
S6 Sol et eau (SOL&EAU)	Module		8h	6h	11h		2,5
S6 Ecole de terrain 5 (TERR5)	Module			4h	21h		2,5
S6 Ecole de terrain 6 (TERR6)	Module			4h	21h		2,5
S6 Chimie 2	Module			25h			2,5



S6 Cartographie géologique (CARTO3)	Module	9h	16h	2,5
S6 Communication scientifique et connaissance des entreprises en Géosciences	Module	10h	15h	2,5

Licence 1 AGIL (licence 1 en 2 ans) - Rentrée 2024

AGIL Année 1

semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S1 Pratique de laboratoire et de terrain (PLT-101)	Module				16h		1,5
S1 Molécules du vivant (BBM-101)-MOVI	Module						5
MOVI : Biochimie Biologie Moléculaire	Matière						3,5
MOVI : Chimie générale	Matière		8h	5h			1,5
S1 Biologie Cellulaire 1 (BC-101)-BC 1	Module		30h	10h			5
Planète Terre, Environnement et Ressources : Géosciences (TE-101)	Module		28h	12h			5

semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S2 Structure des protéines et enzymologie : Biochimie Biologie Moléculaire (BBM-202)-SPENZY	Module		9h	8h	5h		3
S2 Biologie cellulaire 2 (BC-202)-BC 2	Module		12h	4h	6h		3
S2 Communication nerveuse et hormonale-physiologie animale et humaine (PA-201)-COMNEHO1	Module		16h	6h			3
S2 Biostatistiques1 (STAT-201)-STAT1	Matière		1h	24h			1,5
S2 Chimie et Biophysique (CHMP-201)	Module						3
Chimie et Biophysique : Chimie organique, minérale, industrielle-CO1	Matière			12h			1,5
Chimie et Biophysique : physique	Matière		4h	6h			2,5
S2 Géochimie-1 (CHM-201)	Module		15h	10h			3
S2 Sol et paysages 1 (PAY-201)-PAYS1	Module		11h		14h		3
S2 Roches et minéraux (RMX-201)-R&M	Module		14h	5h	6h		3

AGIL Année 2

semestre 1



	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S1 Réussite étudiante 1 (RE-101)	Module		1h	10h	2h		0,5
S1 Anglais 1 (ANG-101)	Module			12h			1,5
S1 Mathématiques appliquées (MAT-101)	Module		2h	18h			1,5
S1 Les Grandes Fonction des Etres Vivants (BPE-101)-GFEV	Module						5
GFEV : Physiologie animale et végétale (BPE-101)	Matière		24h	2h			2,5
GFEV : Biologie animale (BPE-101)	Matière						2,5
S1 Ecologie et biodiversité (BEE-101)-ECO BIODIV	Module						5
ECO-BIODIV : Ecologie	Matière		20h	8h			
ECO-BIODIV Paléontologie	Matière		2h	2h			
ECO-BIODIV : Biologie de organismes	Matière		8h				

semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S2 Réussite étudiant 2 (RE-201)	UE		2h	4h	6h		0,5
S2 Anglais 2 (ANG-201)	Matière			10h			1
S2 Anatomie fonctionnelle des plantes-physiologie végétale (BPV-201)-PhyV1	Module		10h	3h	9h		3
S2 Biologie évolutive (BEE -201)-BE	Module		14h	8h			3
S2 Diversité du Règne Végétal-biologie végétale (DRV-2021)-DRV 1	Module		9h	1h	12h		3
S2 Diversité du Règne Animal 1-biologie animale (BA-201)-DRA1	Module		5h	5h	12h		3
S2 Tectonique 1 (TEC-201)-TECTO1	Module		12h	3h	10h		3
S2 Sol et paysages 2 (PAY-202)-PAYS2	Module		12h	6h	7h		3
S2 Mathématiques appliquées STE (MAT-201)	Module		22h		3h		3
S2 Chimie -1 (CHM-201)	Module	22h			3h		3