



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

Licence Sciences de la terre - Nouvelle formation



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement



Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- > Géosciences
- > Environnement

Présentation

La Licence « Sciences de la Terre et de l'Environnement » offre une formation généraliste dans les grandes disciplines des géosciences (minéralogie, pétrologie, paléontologie, tectonique, sédimentologie, sciences de l'eau et des paysages, sciences du sol...) 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 et de l'environnement dès le semestre 2. Le semestre 2 de la Licence « Sciences de la Terre et de l'ENvironnement » 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 150 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 PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

Bloc de compétences 2 : CONCEVOIR UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE

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

Bloc de compétences 4 : ANALYSER LES DONNEES

Bloc de compétences 5 : COMMUNIQUER

Bloc de compétences 6 : IDENTIFIER SON RÔLE ET SES ATOUTS

Organisation

Contrôle des connaissances

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études voté chaque année et mis en ligne sur le site internet de l'Université.

Pour les UE/matières dont les évaluations sont prévues en Contrôle Terminal (CT) et Contrôle Continu (CC) :

Sans précision supplémentaire, les CT correspondent à une évaluation écrite et/ou orale selon les années et les enseignants responsables des sujets. Le CC n'est pas rattrapé en 2ème session et les notes de CC de la première session sont en conséquence conservées.

En cas de redoublement ou d'étalement des enseignements sur plusieurs années, la conservation des notes de CC $\geq 12/20$ dans les matières, UE, semestres non validés est automatique. Les étudiants ont la possibilité de renoncer à cette conservation, par écrit, dans le mois qui suit la rentrée de la filière. Au-delà, aucune demande ne sera recevable.

En cas de renonciation dûment reçue, seule la nouvelle note sera conservée (écrasement). Il ne sera pas possible de retenir la meilleure des deux notes.

Pour les UE/matières dont les évaluations sont uniquement prévues en Contrôle Continu :

Le Contrôle Continu Intégral (CCI) comprend plusieurs évaluations dont le calendrier est précisé au début de la séquence d'enseignement. Le CCI inclut une évaluation supplémentaire et facultative de seconde chance dont la note se substitue à la note du CCI initial correspondant et est prise en compte dans la moyenne du CCI.

Le contrôle continu non intégral (CC) comprend également plusieurs évaluations dont le calendrier est précisé au début de la séquence d'enseignement. Après la tenue du jury, une session de rattrapage est proposée aux étudiant.e.s avec une moyenne inférieure à 10 au contrôle continu non intégral de l'UE ou matière prenant la forme d'une nouvelle évaluation pour laquelle la note obtenue se substitue à la moyenne des notes du contrôle continu initial concerné .

ABSENCE AUX ENSEIGNEMENTS : L'assiduité est obligatoire. Toute absence en cours, cours intégrés, TD, TP, séquence d'observation ou mise en situation professionnelle doit être signalée le plus rapidement possible et justifiée auprès de l'enseignant responsable et du secrétariat pédagogique dans un délai de deux jours ouvrables à compter de son retour.

ABSENCE AUX EVALUATIONS :

Les absences aux examens ont les conséquences suivantes :

- Absence justifiée lors d'un contrôle continu : L'équipe pédagogique proposera une solution de rattrapage ou de compensation en cas d'absence justifiée.
- Absence justifiée lors d'un contrôle terminal : Défaillance (passage en session 2)
- Absence injustifiée lors d'un contrôle continu (CC) : Défaillance (impossibilité de valider l'année de formation)



- Absence injustifiée lors d'un contrôle terminal : Défaillance (passage en session 2)

CAPITALISATION : Chaque unité d'enseignement évaluée est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable ; c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européens, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

Règles de compensation adoptées à l'UFR SVTE (sous réserve de validation en conseil d'Administration de l'uB) :

COMPENSATION (sous réserve de validation en Conseil d'Administration de l'uB) : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE (Unités d'Enseignement) pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

COMPENSATION des matières au sein d'une même UE

COMPENSATION des UE au sein d'un même semestre

NON COMPENSATION des semestres entre eux

<https://ufr-svte.u-bourgogne.fr/wp-content/uploads/SCOL-SVTE-2021-2022-Referentiel-des-Etudes.pdf>

Admission

Règles spécifiques à la formation

COMPENSATION (sous réserve de validation en Conseil d'Administration de l'uB) : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

Règles de compensation adoptées à l'UFR SVTE (sous réserve de validation en conseil d'Administration de l'uB) :

COMPENSATION des matières au sein d'une même UE.

COMPENSATION des UE (Unités d'Enseignement) au sein d'un même semestre.

NON COMPENSATION des semestres d'une même année



Programme

Géosciences

Environnement

Licence 1 Sciences de la Terre et de l'Environnement (rentrée 2024)

Semestre 1

Socle disciplinaire

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S1 MOVI Molécules du vivant (BBM-101)	UE						5
Biochimie Biologie Moléculaire (BBM-101)	Matière		14h	13h			3,5
S1 Cellule et virus (BC-101)-BC 1	UE		30h	10h			5
S1 Les Grandes Fonction des Etres Vivants (BPE-101)-GFEV	UE						5
Physiologie animale (BPE-101)	Matière		10h	2h			1,5
Biologie animale (BPE-101)	Matière		10h	4h			2
Physiologie Végétale (BPE-101)	Matière		12h	2h			1,5
S1 Ecologie et biodiversité (BEE-101)-ECO BIODIV	UE						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)	UE						5

Professionalisation et suivi étudiant

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

Transversal

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



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

Semestre 2

Transversal et linguistique

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

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S2 Géochimie-1 (CHM-201)	UE		15h	10h			3
S2 PAY1 Sol et paysages 1 (PAY-201)	UE		11h		14h		3
S2 R&M Roches et minéraux (RMX-201)	UE		14h	5h	6h		3
S2 TECTO1 Tectonique 1 (TEC-201)	UE		12h	3h	10h		3
S2 PAYS2 Sol et paysages 2 (PAY-202)	UE		12h	6h	7h		3
S2 Mathématiques appliquées STE (MAT-201)	UE		22h		3h		3
S2 Chimie -1 (CHM-201)	UE	22h			3h		3

A choix S2 2/3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S2 Sciences et société (SES-201)	UE			25h			3
S2 Transition écologique et enjeux de notre siècle (TES-201)	UE		5h	20h			3
S2 BioRes Le Vivant : ressource d'avenir-physiologie végétale (VRA-201)	UE		12h	9h	4h		3

Licence 2 Sciences de la Terre et de l'Environnement (rentrée 2025)

semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
--	--------	-----	----	----	----	-----	------



OBLIGATOIRE	Module					
S3 RE3 Réussite étudiante 3	UE		13h			1,5
S3 ANG3 anglais 3	UE		12h			1,5
S3 MAG&MET1 Magmatisme métamorphisme 1 (MMT-101)	UE	12h	3h	10h		3
S3 PAL1 Paléontologie 1 : Paléobiodiversité et évolution (PAL-101)	UE	8h	7h	10h		3
S3 GEOCH2 Géochimie 2 : Chimie élémentaire et isotopique (isotope stable) des roches (GCH-102)	UE	12h	13h			3
S3 PAYS3 Formation des paysages 3 : érosion chimique des surfaces continentales (PAY-103)	UE	12h	10h	3h		3
S3 SED1 Sédimentologie 1 (SED-101)	UE	15h		10h		3
S3 MIN1Minéralogie 1 : minéralogie et cristallographie (MIN-101)	UE	12h	6h	7h		3
A CHOIX : 2 UE à choisir	Choix					
S3 EAUCLI Eau et climat 1 : le cycle de l'eau et les climats (EAU-101)	UE	15h	10h			3
S3 Planétologie comparée : Formation du système solaire et de la Terre (PLN-101)	UE	12h	8h	5h		3
S3 TEC2 Tectonique 2 : tectonique analytique (TEC-102)	UE	10h	5h	10h		3
S3 Nutritions minérales et hydrique des plantes (BPV-104)	UE	10h	5h	10h		3

semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
OBLIGATOIRE	Module						
S3 anglais 4	UE			12h			1,5
S3 Réussite étudiante 4	UE			13h			1,5
S4 PETROSED1 Pétrologie sédimentaire 1 (PTS-201)	UE		10h	3h	12h		3
S4 -GEOPHY1 Géophysique 1 (GPH-201)	UE		13h	12h			3
S4 TERR1 Ecole de terrain 1 (TER-201)	UE				25h		3
S4 STRATI1 Stratigraphie 1: Les outils de stratigraphie pour reconstruire les âges de la Terre (STG-201)	UE		12h	8h	5h		3
S4 OCEANO Océanographie (OCE-201)	UE		12h	3h	10h		3
S4 CARTO1 Cartographie et SIG 1 (SIG-201)	UE		5h		20h		3
S4 Programmation R/Python (PGR-201)	UE		5h	5h	15h		3
A CHOIX - 9 modules à choisir dans cette liste	Choix						
S4 BGC1 Cycles biogéochimiques 1 (BGC-201)	UE		11h	10h	4h		3
S4 PETRO&RES Pétrologie sédimentaire 1 : Pétrologie et ressources minérales (RES-201)	UE		10h	3h	12h		3
S4 ECO1 Ecologie générale (BEE-208)	UE		10h	3h	12h		3

Licence 3 Sciences de la Terre et de l'Environnement (rentrée 2026)

Semestre 5



	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
OBLIGATOIRE							
	Module						
S5 ANG5 anglais 5 (ANG-105E)	UE			18h			1,5
S5 RE5 réussite étudiant 5 (RE-105E)	UE		2h	5h			1
S5 SIG2 Cartographie et SIG 2 : cartographie géologique (SIG-102E)	UE		5h		20h		2,5
S5 STA1 statistiques pour STE 1 (STA-101E)	UE		12h	13h			2,5
S5 PAL2 Paléontologie 2 (PAL-102E)	UE		8h	7h	10h		2,5
S5 GPH2 Géophysique 2 (GPH-102E)	UE		7h	6h	12h		2,5
S5 MIN2 Minéralogie 2 : Caractérisation des matériaux (MIN-102E)	UE		6h	8h	11h		2,5
S5 TER2 Ecole de terrain 2 (TER-102E)	UE			25h			2,5
S5 TER3 Ecole de terrain 3 (TER-103E)	UE		12h	6h	7h		2,5
A CHOIX - 4 UE à choisir							
	Choix						
S5 IAH Impact des activités humaines : impacts anthropiques sur les services écosystémiques (IAH-101E)	UE		9h	9h	7h		2,5
S5 BGC2 Cycles biogéochimiques 2 : Cycles biogéochimiques au sein de la zone critique (BGC-102E)	UE		10h	9h	7h		2,5
S5 SOL Sol, fonctionnalité et fertilité (SOL-101E)	UE		9h	9h	7h		2,5
S5 MMT2 Magmatisme métamorphisme 2 (MMT-102E)	UE		12h	6h	7h		2,5
S5 TEC3 Tectonique 3 : orogènes (TEC-103E)	UE		10h	5h	10h		2,5
S5 PAL3 Paléontologie 3 : Paléontologie, terrain et traitement des fossiles (PAL-103E)	UE		4h	5h	16h		2,5
S5 GRS Géoressources énergétiques actuelles et futures (GRS-101E)	UE		12h		13h		2,5
S5 Description de la Biodiversité (méthodes) (BEE-111E)	UE		8h	10h	7h		3

semestre 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
S5-anglais 6 (ANG-206E)	UE			18h			1,5
S5 réussite étudiant 6 (RE-206E)	UE		2h	5h			1
S6 Communication scientifique et connaissance des entreprises en Géosciences (COM-201E)	UE		10h		15h		2,5
S6 STATS2 Statistiques pour STE 2 (STA-202E)	UE		10h	15h			2,5
S6 TERR4 Ecole de terrain 4 (TER-204E)	UE			4h	21h		2,5
S6 TERR5 Ecole de terrain 5 (TER-205E)	UE			4h	21h		2,5
S6 GEOCH3 Géochimie 3 : Chimie élémentaire et isotopique (radioisotope) des roches (GCH-203E)	UE		12h	13h			2,5
S6 CARTO3 Cartographie géologique (CAR-201E)	UE			9h	16h		2,5
S6 -HYDROG Hydrogéologie (HYG-201E)	UE		10h	10,5h	4,5h		2,5



A CHOIX : 4 UE à choisir

Choix

S5 EAUCL12 Eau et Climat 2 : le changement climatique et ses impacts (EAU-202E)	UE	10h	10h	5h	2,5
S6 Chimie 2 (CHI-202E)	UE		25h		2,5
S6 SOL&EAU Sol et eau (SOL-202E)	UE	8h	6h	11h	2,5
S6 SED2 Sédimentologie 2 (SED-202E)	UE	12h	6h	7h	2,5
S6 STRATI2 Stratigraphie 2 : histoire de la Terre (STG-202E)	UE	18h		7h	2,5
S6 PALEOCLI Paléoclimats et géochimie sédimentaire (PCL-201E)	UE	15h	10h		2,5
S6 PAL4 Paléontologie 4 : Macroévolution & paléobiologie numérique (PAL-204E)	UE	8h	10h	7h	2,5
S6 Ecologie des communautés (BEE-222E)	UE	10h	5h	10h	3