

Niveau :	LICENCE					année
Domaine :	SCIENCES-TECHNOLOGIES-SANTE					L2
Mention :	Sciences de la vie Terre Environnement					
Spécialité :						120 ECTS
Volume horaire étudiant* :	159 à 302 h	186 à 341 h	109 à 156 h	h	h	550 à 799 h
	cours magistraux	travaux dirigés	travaux pratiques	cours intégrés	stage ou projet	
Formation dispensée en :	<input checked="" type="checkbox"/> français		<input type="checkbox"/> anglais			

*Les volumes horaires représentent des moyennes effectuées sur 5 parcours (excepté le parcours « préparation au concours B » dont le volume horaire est plus important).

Contacts :

Responsables de formation	Scolarité – secrétariat pédagogique
<p>Véronique LAURENS (responsable sciences de la vie) ☎ 03.80.39.62.22 Veronique.Laurens@u-bourgogne.fr</p> <p>Responsable parcours « préparation au concours B » : Marc BENTEJAC ☎ 03.80.39.62.47 marc.bentejac@u-bourgogne.fr</p> <p>Emmanuelle PUCEAT (responsable sciences de la terre et de l'environnement) ☎ 03.80.39.63.81 emmanuelle.puceat@u-bourgogne.fr</p>	<p>Scolarité ☎ ☐ 03.80.39.50.30</p> <p>Secrétariat Pédagogique Laura EL BEKHTI ☎ ☐ 03.80.39.91.88</p> <p>Zohra DAHOU ☎ ☐ 03.80.39.62.20 secretariat.lsvte@u-bourgogne.fr</p>
Sciences de la vie de la terre et de l'environnement	

Objectifs de la formation et débouchés :

■ Objectifs :

La L2 SVTE constitue la deuxième année de la licence STS mention Biologie et de la licence STS mention Sciences de la Terre et de l'Environnement, avec cinq parcours pour les sciences de la vie et un parcours spécifique STE pour les Sciences de la Terre.

L'objectif principal de la licence STS mention Biologie et de la licence STS mention Sciences de la Terre et Environnement est d'assurer une formation de base de qualité dans les différents domaines de la biologie, ou des sciences de la terre pour la licence mention STE, des concepts fondamentaux jusqu'aux développements récents, en s'appuyant sur les compétences des enseignants-chercheurs de l'Université de Bourgogne, membres de nombreuses unités contractualisées.

Les deux premiers semestres de la licence SVTE, S1 et S2, permettent d'assurer dans les meilleures conditions la transition entre le lycée et l'université ; ils sont conçus pour permettre par la suite, une véritable orientation de l'étudiant en lui donnant les atouts d'un choix éclairé. Les deux semestres suivants (S3 et S4) lui permettent d'approfondir sa formation tout en lui donnant la possibilité d'affiner son orientation, vers la licence mention Biologie ou la licence mention Sciences de la Terre et de l'Environnement. Les deux derniers semestres (S5 et S6) sont des semestres de spécialisation dans la ou les disciplines choisies.

Objectifs en termes de connaissances :

A - Disciplinaires et pluridisciplinaires :

La licence est une formation solide dans toutes les disciplines de la biologie et de la géologie (Biologie animale, végétale, cellulaire et moléculaire, biochimie, biologie du développement, génétique, géologie, paléontologie, tectonique, écologie, évolution, physiologie...). De plus, l'essentiel des fondamentaux de chimie, de mathématiques et de physique, notamment les aspects importants pour la biologie, sont enseignés. En fonction du parcours, certaines disciplines prennent une place plus importante (Chimie organique dans le parcours Biochimie et Biologie Moléculaire par exemple).

En L2 SV, les objectifs visent à :

- apporter un socle de connaissance en biologie, constituant les bases nécessaires d'une préparation aux métiers relevant des Sciences de la Vie ;
- développer des compétences en expérimentation : comprendre et appliquer les approches méthodologiques, construire un protocole expérimental pour répondre à une question scientifique.
- s'approprier les outils d'étude en biologie, y compris la recherche et l'analyse bibliographique, les outils informatiques
- développer une analyse critique des enjeux sociétaux de la biologie
- pratiquer la communication orale
- élaborer progressivement un projet professionnel

En L2 STE, les objectifs visent à l'apprentissage de bases scientifiques solides dans le domaine des Sciences de la Terre et de l'Environnement : méthodes fondamentales d'étude des minéraux, des roches, des fossiles, des séries géologiques sur le terrain et au laboratoire, des connaissances de base sur les climats actuels et passés ainsi que sur l'histoire et la structure du globe depuis le domaine interne jusqu'à la surface. Elle assure également un enseignement, des démarches, et des méthodes d'analyses dans le domaine scientifique plus général. Ces notions théoriques et pratiques sont replacées dans le cadre de leur utilisation dans les professions géologiques: valorisation des enseignements de terrain (préconisé par l'industrie pétrolières, les sociétés de services, les institutions dans le domaine de l'environnement), communication, emploi des TICE, apprentissage d'une langue vivante.

Autres poursuites d'études :

Le parcours L2 BC (Biochimie-Chimie), spécifiquement axé sur l'interface Biologie-Chimie permet aux étudiants qui le souhaitent de se réorienter en Licence 3 mention Chimie (mention pilotée par l'UFR Sciences et Technique de l'Université de Bourgogne).

Le parcours de L2 « Préparation concours B » prépare les étudiants de cette filière aux épreuves théoriques orales et écrites des concours de certaines grandes écoles (Agroalimentaires et vétérinaire), et facilitera par exemple leur entrée à l'école AGROSUP Dijon, via la collaboration étroite mise en place entre cette école et l'UFR SVTE.

La L2, notamment via son parcours STE (Sciences de la Terre et Environnement), permet également une orientation vers une licence à spécialisation vinicole marquée appelée « Sciences de la Vigne », puis pour une grande majorité des licenciés, vers la préparation du DNO, Diplôme National d'oenologie.

La L2 SVTE prépare également, via l'option « Préparation à l'entrée en L3PRO », une reconversion vers une formation plus professionnalisante, notamment dans l'une des 3 mentions de licence professionnelle (2 existantes « Traitement des eaux et des déchets » et « Agriculture, Durabilité, Nouvelles Technologies », 2 en création, appelée « Biotechnologies » et « Spécialisation Agro-Alimentaire pour la maintenance et les travaux neufs », co-habilitées par l'UFR SVTE) ou vers l'une des 4 autres L3 professionnelles proposées par l'Université de Bourgogne et qui sont principalement axés sur le grand domaine de la biologie (« Visiteur médical », « Contrôle Procédés Qualité », « Anatomie et cytologie pathologiques », « Gestion du patrimoine paysager végétal en milieu urbanisé »)

■ Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études) :

Les étudiants en L1 et L2 sont informés des différents parcours et débouchés à suivre en fonction de leur projet professionnel au cours de conférences de présentation des filières (une par année), au sein de notre UFR.

Des cycles de conférences appelées « initiation à la recherche » permettent également aux étudiants de se familiariser avec le monde de la recherche et d'identifier les voies qui mènent à ces formations.

Des informations ponctuelles plus spécifiques sur les masters sont aussi proposées sous forme de séminaires généralement donnés des professionnels.

Les enseignements de préprofessionnalisation, proposés sous la forme d'un PPE en L1 et d'un module PRL en L2 ainsi que les modules de préprofessionnalisation ouverts en L3 permettent aux étudiants de cibler les débouchés et de préciser leur projet professionnel. Les stages d'initiation aux métiers de l'enseignement ainsi que les stages en entreprise (mis en place à l'aide de la plate-forme d'insertion professionnelle de l'Université de Bourgogne) permettent aux étudiants de mieux appréhender le monde du travail et ses problématiques. De plus, au cours de ces formations, les étudiants ont la possibilité de suivre des cours spécifiques d'aides à la rédaction de CV et/ou de lettres de motivation.

■ Compétences acquises à l'issue de la formation :

Les passerelles permettent à l'étudiant de se construire un parcours individualisé, par la spécialisation progressive des enseignements du L1 au L3. Les deux parcours SV et STE du L1 présentent un premier semestre entièrement commun et 2 UE communes sur 5 au second semestre, assurant l'enseignement d'un socle de connaissances communes. Les cinq parcours de la L2 parcours SV présentent également un socle commun important de connaissances en Biologie. Le couplage de ce socle de connaissance à des enseignements spécifiques assure le caractère généraliste de la Licence tout en préparant les étudiants aux orientations spécialisées vers des Masters Enseignements, Professionnels et Recherche de l'Université de Bourgogne. Le parcours STE présente deux modules communs avec le parcours Biologie-Géologie (BG), le reste des modules étant destinés à fournir les bases nécessaires pour une poursuite en L3 STE.

Le cursus de Licence offre une spécialisation progressive et vise à préciser le projet de formation et le projet professionnel des étudiants. Par le jeu d'UE à options en L1 et L2, les étudiants peuvent développer leur culture générale (arts/culture, histoire des sciences...) ou des compétences particulières (techniques de communication, sport...). La démarche pédagogique vise à faire acquérir une autonomie de réflexion et de travail et des capacités de travail en groupe. Le cursus en L3 donne une part plus importante au travail personnel : travail de recherche individuel ou en groupe avec restitution orale (TER, présentation d'articles, maîtrise d'outils de communication, recherche bibliographique et examens oraux).

■ Compétences acquises à l'issue de l'année de formation :

Parcours Chimie-Biochimie (CB)

Le parcours CB s'individualise à travers des enseignements spécifiques (éventuellement optionnels pour d'autres parcours) et des enseignements partagés avec un ou deux des autres parcours du L2. Ce

parcours apporte un ensemble de connaissances à l'interface de la chimie et de la biochimie-biologie, qui va de la molécule aux biomolécules et au métabolisme du vivant, et dont les applications concernent les domaines de la santé, de l'agroalimentaire ou de l'agronomie. Les propriétés de la matière sont abordées aussi bien par les aspects fondamentaux avec leurs lois, les théories et leurs modèles, qu'expérimentaux avec les travaux pratiques ou les stages possibles en laboratoire de recherche. Les matières enseignées portent sur la chimie organique, la chimie physique, la biochimie, la physiologie végétale, la microbiologie, les mathématiques, la biophysique et les mesures physiques. Ce parcours est particulièrement adapté pour une poursuite d'étude aussi bien en chimie, qu'en biochimie (licences, licences professionnelles).

Parcours Biochimie-Biologie (BB)

Le parcours BB s'individualise à travers des enseignements spécifiques (éventuellement optionnels pour d'autres parcours) et des enseignements partagés avec un ou deux des autres parcours du L2. Ce parcours est la formation type pour envisager des carrières en recherche dans les domaines de la Biochimie/Biologie Moléculaire ou dans l'industrie pharmaceutique, agronomique/alimentaire et cosmétique en particulier dans les secteurs de recherche et développement. Les objectifs sont de fournir une formation théorique et appliquée en biochimie métabolique et en méthodologie en biochimie et biologie moléculaire complétée par la chimie organique, la biophysique, la thermodynamique et la biologie cellulaire. Cette formation permet de suivre avec aisance les licences de biochimie et éventuellement de chimie.

Parcours Biologie des Organismes (BO)

Le parcours BO s'individualise à travers des enseignements spécifiques (éventuellement optionnels pour d'autres parcours) et des enseignements partagés avec un ou deux des autres parcours du L2. Les enseignements spécifiques sont "Diversité biologique et biométrie" et "Biologie des populations microbiennes et végétale". Les enseignements partagés sont "Ecologie et Biogéographie" et "Macroévolution et systématique". L'objectif est d'apporter des connaissances fondamentales et pratiques de base dans les domaines de l'écologie et de l'évolution ainsi que sur des outils tels que la biométrie qui est constamment mobilisée pour appréhender la variabilité du vivant.

Parcours Biologie Générale Sciences de la Terre et de l'Univers (BGSTU)

Le parcours BGSTU s'individualise à travers des enseignements spécifiques (éventuellement optionnels pour d'autres parcours) et des enseignements partagés avec un ou deux des autres parcours du L2. Le parcours BGSTU est un niveau d'approfondissement des contenus pluridisciplinaires en Biologie et Géologie. Il permet une maîtrise progressive des concepts de biologie et géologie indispensable à la formation des étudiants aux métiers de l'enseignement (professeurs des écoles et professeurs en Sciences de la Vie et de la Terre). Ce parcours est un pré-requis indispensable pour les étudiants désirant passer les concours des métiers de l'enseignement.

Parcours Préparation au Concours B (PCB)

Ce parcours est destiné aux étudiants qui envisagent une poursuite d'étude dans les écoles d'Ingénieur Agronomiques et Alimentaires ou comme vétérinaire, par la voie de recrutement dite du concours B ou par recrutement après entretien de niveau L2. L'enseignement comporte des CM, TD et TP pour un total de 810 h. Outre un enseignement mutualisé (50%) avec les autres parcours (CB, BB, BO et BGSTU) de la L2, le programme comportera les compléments de cours nécessaires à la préparation du concours B.

- En Biologie seront traités les compléments des thèmes suivant : Biologie Cellulaire, Biochimie et Biologie Moléculaire, Génétique, Biodiversité du Règne Animal, Développement Embryonnaire, Physiologie Animale et Végétale, Microbiologie.
- Dans les autres disciplines : des compléments de cours en Chimie, Maths, Physique, Français (expression et communication) et Anglais seront dispensés ainsi qu'un entraînement intensif aux épreuves orales sous forme de colles écrites et orales.

Ce parcours se fait en interaction avec l'école AgroSup Dijon, qui prend en charge une partie de l'enseignement.

Parcours Sciences de la Terre en Environnement (voir le dossier de la Licence mention STE)

Un parcours STE est identifié dès le semestre 2 de la L1 SVTE. Cette spécialisation STE se précise en L2, sous la forme d'un parcours STE de la mention SVTE, qui comprend une majorité d'UE (Unité d'Enseignement) spécifiques à ce parcours, et une partie (11,5%) d'enseignements communs avec le parcours L2BGSTU. Une mention à part entière en L3 permet l'orientation définitive des étudiants vers le domaine des Sciences de la Terre et de l'Environnement.

Modalités d'accès à l'année de formation :

■ de plein droit : les étudiants ayant obtenu les 60 ECTS de la première année de la licence SVTE. Administrativement, l'accès est de plein droit pour les étudiants ayant validé au moins un semestre L1 SVTE + 20 ECTS sur le second ou pour les étudiants ayant obtenu la moyenne générale à l'ensemble des modules de première année des études de santé (PACES). Une convention avec la formation dijonnaise CPGE-BCPST permet aux étudiants BCPST qui s'inscrivent dans les 2 filières (BCPST et L1) de bénéficier d'équivalence et d'intégrer le cas échéant, le S2, la L2 ou la L3 selon le souhait et le niveau de l'étudiant. Les étudiants titulaires d'un DUT sont admis en L2 ou en L3 en fonction de leur classement et après avis de la commission de poursuite d'études.

■ sur sélection :

Le parcours « préparation au concours B » est à effectif limité à 30 étudiants.

■ par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

en formation initiale : s'adresser à la scolarité organisatrice de la formation

en formation continue : s'adresser au service de formation continue de l'université (03.80.39.51.80)

Organisation et descriptif des études :

■ Schéma général des parcours possibles :

La seconde année est divisée en 6 parcours :

Chimie – Biochimie (CB)

Biologie – Biochimie (BB)

Biologie des Organismes (BO)

Biologie Générale Sciences de la Terre et de l'Univers (BGSTU)

Préparation Concours B (PCB)

Sciences de la Terre et Environnement (STE)

■ tableaux de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis :

L2 SVTE PARCOURS SV Chimie-Biochimie (CB)

SEMESTRE 3-PARCOURS SV Chimie-Biochimie (CB)

UE1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Microbiologie Physiologie végétale	microbiologie	14	4	6	24	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Physiologie végétale	18	4	13	35	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		32	8	19	59	6			4	2	6

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal

UE2	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
-----	------------	----	----	----	-------	------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------	-------------	---------------

Biochimie 3 Chimie organique 1	Biochimie 3	19	10		29	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Chimie organique 1	14	10		24	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		33	20		53	6			4	2	6

UE3	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Anglais Maths	Anglais 3		11		11	1	CC	Report		1	1
	Maths 2		12		12	2	CC	Report		2	2
	Maths 3	8	13		21	3	CC	Report		3	3
TOTAL UE		8	36		44	6				6	6

UE4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Chimie	Chimie générale	18	18	30	66	6	CC-CT	CT	4	2	6
TOTAL UE		18	18	30	66	6			4	2	6

UE5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biophysique Chimie organique 2	Biophysique	7	8	9	24	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Chimie organique 2			20	20	3	CC	Report		3	3
TOTAL UE		7	8	29	44	6			2	4	6

TOTAL S3		99	90	77	266	30			14	16	30
-----------------	--	-----------	-----------	-----------	------------	-----------	--	--	-----------	-----------	-----------

SEMESTRE 4 PARCOURS SV CB

UE6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Des propriétés de l'atome à la réactivité chimique	Des propriétés de l'atome à la réactivité chimique	22	18	6	46	6	CC-CT	CT	3.5	2.5	6
TOTAL UE		22	18	6	48	6			3.5	2.5	6

UE7	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Option Anglais	Option*		44(50)		44(50)	5	Selon option choisie			5	5
	Anglais		12		12	1	CC	Report		1	1
TOTAL UE			56(62)		56(62)	6				6	6

UE8	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Thermodynamique + mesures physiques	Thermodynamique + mesures physiques	14	18	18	50	6	CC-CT	CT	3.5	2.5	6

TOTAL UE		14	18	18	50	6			3.5	2.5	6
----------	--	----	----	----	----	---	--	--	-----	-----	---

UE9	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
BCH4	Biochimie 4		12	23	35	3	CC	Report		3	3
TOTAL UE			12	23	35	3				3	3

UE10	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Maths Chimie	Maths 4	17	28		45	5	CC-CT	CT	2.5	2.5	5
	Chimie des polyfonctionnels		35		35	4	CC	Report		4	4
TOTAL UE		17	63		80	9			2.5	6.5	9

TOTAL S4	53	167	47	269	30				12.5	17.5	30
-----------------	-----------	------------	-----------	------------	-----------	--	--	--	-------------	-------------	-----------

*liste des options possibles

-Préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement(S3+S4)

-microbiologie (S4)

-Sport (S3 ou/et S4)

-préparation aux formations professionnelles (S4)

-Stage (S3+S4)

- Préparation au concours B (option obligatoire pour les étudiants pré-sélectionnés PCB) : 50 h au lieu de 44 h pour les autres options

L2 SVTE PARCOURS Biologie-Biochimie (BB)

SEMESTRE 3-PARCOURS Biologie-Biochimie (BB)

UE1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Microbiologie Physiologie végétale	microbiologie	14	4	6	24	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Physiologie végétale	18	4	13	35	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		32	8	19	59	6			4	2	6

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal

UE2	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biochimie 3 Chimie organique 1	Biochimie 3	19	10		29	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Chimie organique 1	14	10		24	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		33	20		53	6			3.5	2.5	6

UE3	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Anglais Maths Biophysique	Anglais 3		11		11	1	CC	Report		1	1
	Maths 2		12		12	2	CC	Report		2	2
	Biophysique	7	8	9	24	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		7	31	9	47	6			2	4	6

UE4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Chimie organique 2 Biologie cellulaire	Chimie organique 2			19	19	2	CC	Report		2	2
	Biologie cellulaire 1	16	6	8	30	4	CC-CT	CT	2.5	1.5	4

TOTAL UE		16	6	27	49	6			2.5	3.5	6
UE5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biologie animale 2	Biologie animale 2	22	6	18	46	6	CC-CT	CT	3	3	6
TOTAL UE		22	6	18	46	6			3	3	6
TOTAL S3		110	71	73	254	30			14.5	15.5	30

SEMESTRE 4 PARCOURS Biologie-Biochimie BB

UE6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Physiologie animale 2	Physiologie animale 2	28	4	15	47	6	CC-CT	CT	3.5	2.5	6
TOTAL UE		28	4	15	47	6			3.5	2.5	6

UE7	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Option Anglais	Option*		44		44	5	Selon option choisie			5	5
	Anglais		12		12	1	CC	Report		1	1
TOTAL UE			56		56	6				6	6

UE8	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biologie du développement Ecologie et biogéographie	Biologie du développement	23	9	12	44	4.5	CC-CT	CT	2.5	2	4.5
	Ecologie et biogéographie	27	6	12	45	4.5	CC-CT	CT	2.5	2	4.5
TOTAL UE		50	15	24	89	9			5	4	9

UE9	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
BCH4	Biochimie 4		12	23	35	3	CC	Report		3	3
TOTAL UE			12	23	35	3				3	3

UE10	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Chimie orga 3 Thermodynamique	Chimie organique 3	13	16		29	3.5	CC-CT	CT	2	1.5	3.5
	Thermodynamique	8	8	6	22	2.5	CC-CT	CT	1.25	1.25	2.5
TOTAL UE		21	24	6	51	6			3.25	2.75	6

TOTAL S4		99	111	68	278	30			14.75	15.25	30
-----------------	--	-----------	------------	-----------	------------	-----------	--	--	--------------	--------------	-----------

*liste des options possibles

-Préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement (S3+S4)

-microbiologie (S4)

-préparation aux formations professionnelles(S4)

-Sport (S3 ou/et S4)

-Stage (S3+S4)

L2 SVTE PARCOURS SV Biologie des Organismes (BO)
SEMESTRE 3-PARCOURS SV Biologie des Organismes (BO)

UE1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Microbiologie Physiologie végétale	microbiologie	14	4	6	24	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Physiologie végétale	18	4	13	35	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		32	8	19	59	6			4	2	6

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal

UE2	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biochimie 3 Chimie organique 1	Biochimie 3	19	10		29	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Chimie organique 1	14	10		24	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		33	20		53	6			3.5	2.5	6

UE3	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Anglais Maths Immunologie	Anglais 3		11		11	1	CC	Report		1	1
	Maths 2		12		12	2	CC	Report		2	2
	Immunologie	9	5	4	18	3	CC-CT	CT	1.5	1.5	3
TOTAL UE		9	28	4	41	6			1.5	4.5	6

UE4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Diversité Biol pop végétales et microbiennes	Diversité biologique et biométrique	23	10	14	47	5	CC-CT	CT	4	1	5
	Biologie des populations végétales et microbiennes	7		4	11	1	CC-CT	CT	0.75	0.25	1
TOTAL UE		30	10	18	58	6			4.75	1.25	6

UE5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biologie animale 2	Biologie animale 2	22	6	18	46	6	CC-CT	CT	3	3	6
TOTAL UE		22	6	18	46	6			3	3	6

TOTAL S3		126	72	59	257	30			16.75	13.25	30
-----------------	--	------------	-----------	-----------	------------	-----------	--	--	--------------	--------------	-----------

SEMESTRE 4 PARCOURS SV Biologie des Organismes (BO)

UE6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Physiologie animale 2	Physiologie animale 2	28	4	15	47	6	CC-CT	CT	3.5	2.5	6

TOTAL UE		28	4	15	47	6			3.5	2.5	6
UE7	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Option Anglais	Option*		44		44	5	Selon option choisie			5	5
	Anglais		12		12	1	CC	Report		1	1
TOTAL UE			56		56	6				6	6

UE8	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biologie du développement Écologie et biogéographie	Biologie du développement	23	9	12	44	4.5	CC-CT	CT	2.5	2	4.5
	Ecologie et biogéographie	27	6	12	45	4.5	CC-CT	CT	2.5	2	4.5
TOTAL UE		50	15	24	89	9			5	4	9

UE9	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
BCH4	Biochimie 4		12	23	35	3	CC	Report		3	3
TOTAL UE			12	23	35	3				3	3

UE10	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Macroévolution et systématique	Macroévolution Systématique animale et végétale	8	40		48	6	CC-CT	CT	2	4	6
TOTAL UE		8	40		48	6			2	4	6

TOTAL S4		86	127	63	276	30			13.5	16.5	30
-----------------	--	-----------	------------	-----------	------------	-----------	--	--	-------------	-------------	-----------

*liste des options possibles

-Préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement(S3+S4)

-microbiologie (S4)

-Sport (S3 ou/et S4)

-Stage (S3+S4)

-préparation aux formations professionnelles(S4)

L2 SVTE PARCOURS SV Biologie Générale Sciences de la Terre et de l'Univers (BGSTU)
SEMESTRE 3-PARCOURS SV Biologie Générale Sciences de la Terre et de l'Univers (BGSTU)

UE1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Microbiologie Physiologie végétale	microbiologie	14	4	6	24	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Physiologie végétale	18	4	13	35	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		32	8	19	59	6			4	2	6

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal

UE2	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biochimie 3 Chimie organique 1	Biochimie 3	19	10		29	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Chimie organique 1	14	10		24	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		33	20		53	6			3.5	2.5	6

UE3	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Anglais Maths Immunologie	Anglais 3		11		11	1	CC			1	1
	Maths 2		12		12	2	CC			2	2
	Immunologie	9	5	4	18	3	CC-CT	CT	1.5	1.5	3
TOTAL UE		9	28	4	41	6			1.5	4.5	6

UE4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Géophysique Océano Magmatisme	Géophysique	6	4		10	2	CC-CT	CT	1	1	2
	Océanographie	10	6		16	2	CC-CT	CT	1.25	0.75	2
	Magmatisme et Métamorphisme	9	4	8	21	2	CC-CT	CT	1	1	2
TOTAL UE		25	14	8	47	6			3.25	2.75	6

UE5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biologie animale 2	Biologie animale 2	22	6	18	46	6	CC-CT	CT	3	3	6
TOTAL UE		22	6	18	46	6			3	3	6

TOTAL S3		121	76	49	246	30			15.25	14.75	30
-----------------	--	------------	-----------	-----------	------------	-----------	--	--	--------------	--------------	-----------

SEMESTRE 4 PARCOURS SV Biologie Générale Sciences de la Terre et de l'Univers (BGSTU)

UE6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Physiologie animale 2	Physiologie animale 2	28	4	15	47	6	CC-CT	CT	3.5	2.5	6
TOTAL UE		28	4	15	47	6			3.5	2.5	6

UE7	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Option Anglais	Option*		44		44	5	Selon option choisie			5	5
	Anglais		12		12	1	CC	Report		1	1
TOTAL UE			56		56	6				6	6

UE8	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Biologie du développement Ecologie et biogéographie	Biologie du développement	23	9	12	44	4.5	CC-CT	CT	2.5	2	4.5
	Ecologie et biogéographie	27	6	12	45	4.5	CC-CT	CT	2.5	2	4.5
TOTAL UE		50	15	24	89	9			5	4	9

UE9	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Macroévolution et systématique	Macroévolution Systématique animale et végétale	8	40		48	6	CC-CT	CT	2	4	6
TOTAL UE		8	40		48	6			2	4	6

UE10	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Histoire de la terre et Stratigraphie	Histoire de la terre et Stratigraphie	21	9	17	47	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		21	9	17	47	3			2	1	3

TOTAL S4		107	124	56	287	30			15.5	14.5	30
-----------------	--	------------	------------	-----------	------------	-----------	--	--	-------------	-------------	-----------

*liste des options possibles

-Préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement(S3+S4)

-microbiologie (S4)

-Stage (S3+S4)

-préparation aux formations professionnelles (S4)

-Sport (S3 ou/et S4)

L2 SVTE PARCOURS STE Sciences terre et Environnement

SEMESTRE 3-PARCOURS STE Sciences terre et Environnement

UE1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Physique des enveloppes terrestres et Planétologie	Géophysique	10	16	0	26	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Planétologie et Terre primitive	12	6	6	24	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		22	22	6	50	6			4	2	6

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal

UE2	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Géodynamique	Magmatisme et métamorphisme	12	6	17	35	3.5	CC-CT	CT	2.25	1.25	3.5
	Tectonique analytique	10	4	8	22	2.5	CC-CT	CT	1.75	0.75	2.5
TOTAL UE		22	10	25	57	6			4	2	6

UE3	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
-----	------------	----	----	----	-------	------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------	-------------	---------------

Chimie et Géochimie	Géochimie	8	8		16	1.5	CC-CT	CT	1	0.5	1.5
	Chimie générale 1	10		10	20	2	CC-CT	CT	1.25	0.75	2
	Minéralogie	12	6	6	24	2.5	CC-CT	CT	1.5	1	2.5
TOTAL UE		30	14	16	60	6			3.75	2.25	6

UE4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Outils des géosciences 1	Anglais		12		12	1.5	CC	Retour		1.5	1.5
	Statistiques	10	18		28	4.5	CC	Retour		4.5	4.5
TOTAL UE		10	30		40	6				6	6

UE5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Dynamique des enveloppes externes	Océanographie (CBGSTU)	10	6		16	1.5	CC-CT	CT	1	0.5	1.5
	Climatologie	10	6		16	1.5	CC-CT	CT	1	0.5	1.5
	Adaptations et diversité du vivant	17	4	12	33	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		37	16	12	65	6			4	2	6

TOTAL S3	121	92	59	272	30				15.75	14.25	30
-----------------	------------	-----------	-----------	------------	-----------	--	--	--	--------------	--------------	-----------

SEMESTRE 4 PARCOURS STE Sciences terre et Environnement

UE6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Géologie de surface	Géologie de surface	14	6	4	24	3	CC-CT	CT	2	1	3
	Hydrogéologie	8	14		22	3	CC-CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		22	20	4	46	6			4	2	6
UE7	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Histoire de la terre	Histoire de la terre et stratigraphie (CBGSTU)	21	9	17	47	4.5	CC-CT	CT	2.5	2	4.5
	Terrain			14	14	1.5	CC	Retour		1.5	1.5
TOTAL UE		21	9	31	61	6			2.5	3.5	6

UE8	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Outils des géosciences 2	Physique 2	8	12		20	2	CC-CT	CT	1.25	0.75	2
	Modélisation mathématique	8	12		20	2	CC-CT	CT	1.25	0.75	2
	Chimie générale 2	8	12		20	2	CC-CT	CT	1.25	0.75	2
TOTAL UE		24	36		60	6			3.75	2.25	6

UE9	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
UE d'ouverture	Anglais		14		14	2	CC	Retour		2	2
	Option*	20	12	12	44	4	Selon option choisie		2.5	1.5	4
TOTAL UE		20	26	12	58	6			2.5	3.5	6

UE10	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Sédimentologie	Sédimentologie	12	6	10	28	4	CC-CT	CT	3	1	4
	Terrain			24	24	2	CC	Retour		2	2
TOTAL UE		12	6	34	52	6			3	3	6

TOTAL S4	99	97	81	277	30				15.75	14.25	30
-----------------	-----------	-----------	-----------	------------	-----------	--	--	--	--------------	--------------	-----------

CBGTU:enseignements communs avec la L2 parcours BGSTU

*options proposées

-Ecologie et biogéographie

-Sport (L2S3 ou/etS4)

-Préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement(S3+S4)

-Stage en laboratoire (L2 S3 + L2 S4)

-Archéologie (L2 S3 + L2 S'), commun Sciences Humaines

-Techniques analytiques appliquées aux sciences de la terre et de l'environnement (L2S4).

- Macroévolution et systématiques animales et végétales

Des stages optionnels et facultatifs hors cursus pourront être accordés par les responsables pédagogiques. Ils donneront lieu obligatoirement à un compte-rendu qui ne sera néanmoins pas noté et n'influera pas sur le résultat de l'année.

■ Modalités de contrôle des connaissances :

Les connaissances sont évaluées dans le respect de la charte des modalités de contrôle des connaissances adoptée par le conseil d'administration de l'université du 18 octobre 2004 ; Un contrôle de remplacement pourra être organisé par l'équipe pédagogique en cas d'absence justifiée à une épreuve de contrôle continu.

Les examens se déroulent dans le respect de la charte des examens adoptée par le conseil d'administration de l'université du 2 avril 2001.

Les règles communes aux études LMD sont précisées sur le site de l'Université http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel_etudes_lmd.pdf

● Sessions d'examen

Une session d'examen par semestre est prévue (en janvier et mai-juin). Une deuxième session est programmée fin juin, 15 jours après la proclamation des résultats de la 1ère session. Le jury délibère à la fin de chaque session, présidé par le responsable de la formation (par niveau et parcours ou mention de licence).

● Règles de validation et de capitalisation :

Principes généraux :

COMPENSATION : 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.

CAPITALISATION : Chaque unité d'enseignement 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.

Précisions :

Toute moyenne de CC supérieure ou égale à 12/20 obtenue dans une discipline donnée est conservée automatiquement pour l'année suivante en cas de redoublement ou de situation d'AJAC, sauf demande de renoncement écrite et explicite formulée par l'étudiant auprès du responsable de la formation dans le premier mois suivant la rentrée.

Anonymat des copies : OUI (sauf épreuves de contrôle continu)