

2018: L1-Portail Sciences de la Vie et de l'Environnement (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 1						
UE 1.01	Biologie 1 Biologie générale Diversité des Organismes Eucaryotes 1 Zoologie Mycologie	6	16 9 4	4	 9 8	
UE 1.02	Biochimie et biologie cellulaire Les molécules biologiques 1 Biologie cellulaire	6	10 22	10 8	 10	
UE 1.03	Chimie générale Atomistique Chimie des solutions	6	11 11	8 14	 12	
UE 1.04	Langues et outils transversaux 1 Langues Anglais Allemand Outils et culture numériques 1 Méthodologie et projet professionnel Méthodologie Projet professionnel	3	2	 12 2	 18 6	20 20
UE 1.05M	Mathématiques, Physique Outils mathématiques pour la biologie Physique Méthodologie appliquée aux sciences de la vie	6	6	30 16 8	8	
UE 1.06	Options 1.06M Introduction aux sciences de l'environnement Chimie des molécules du quotidien	3	16 12	14	 18	
SEMESTRE 2						
UE 2.01	Biologie 2 Biologie animale Biologie végétale	9	16 20	12 4	16 22	
UE 2.02	Microbiologie, biochimie et génétique Bactériologie Les molécules biologiques 2 Génétique fondamentale	9	10 12 11	4 12 14	6 6 3	
UE 2.03	Introduction à la chimie organique	3	14	14	8	
UE 2.04	Langues et outils transversaux Langues Anglais Allemand Outils et culture numériques 2	3	2		18	20 20
UE 2.05	Algorithmique, Physique, Chimie Algorithmique Physique	3		10 10		

	Chimie		4	6		
UE 2.06	Options 2.06M Introduction à la toxicologie et à l'écotoxicologie Chimie par l'expérimentation	3	20 9	10 6	15	

2018: L1-Portail Sciences de la Vie et de l'Environnement (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 1						
UE 1.01	Biologie 1 Biologie générale Diversité des Organismes Eucaryotes 1 Zoologie Mycologie	6	16 9 4	4	9 8	
UE 1.02	Biochimie et biologie cellulaire Les molécules biologiques 1 Biologie cellulaire	6	10 22	10 8	10	
UE 1.03	Chimie générale Atomistique Chimie des solutions	6	11 11	8 14	12	
UE 1.04	Langues et outils transversaux 1 Langues Anglais Méthodologie et projet professionnel Méthodologie Projet professionnel	3	2		18	20
				12 2	6	
UE 1.05	Mathématiques, Physique Outils mathématiques pour la biologie Physique	6		26 14	14	
UE 1.06	Introduction aux Géosciences	3	16	14		
SEMESTRE 2						
UE 2.01	Biologie 2 Histo-physiologie. Diversité animale histo-physiologie Diversité animale Biologie végétale biologie des spermaphytes histo-physiologie des spermaphytes	9	8 8 8 12	12 4	8 8 10 12	
UE 2.02	Microbiologie, biochimie et génétique Bactériologie Les molécules biologiques 2 Génétique fondamentale	9	10 12 11	4 12 14	6 6 3	
UE 2.03	Introduction à la chimie organique	3	14	14	8	
UE 2.04	Langues et outils transversaux Langues Outils et culture numériques 2	3	2		18	20
UE 2.05	CHOI Options	6				

	Interactions et Communication Animale		12	18		
UE 2.06	Histoire Mondiale de la Biologie	3	15	15		
UE 2.07	Microbiologie appliquée	3	12	6	12	
UE 2.08	Molécules à impacts biologiques	3	14	16		
UE 2.09	Techniques analytiques en biochimie	3		6	24	
UE 2.10	Comprendre la chimie par l'expérience	3			30	
UE 2.11	Mathématiques pour la biologie	3	12	18		
UE 2.12	Sensibilisation au Professorat des Ecoles	3		30		
UE 2.13	Imagerie Cellulaire et Moléculaire	3	10	8	12	
UE 2.14	Biologie et Santé	3	30			
UE 2.15	Atelier "Green Factory"	3		12	18	
UE 2.16	STG Stage	3				
LSTE 2.1	UE Constituants des roches Constituants des roches	3	12		18	
LSTE 2.2	UE Cartographie et géophysique	3	6		24	

2018: L2-Sciences de la vie (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 3						
UE 3.01	Des gènes aux protéines et à leurs fonctions Biologie Moléculaire I Structure et fonction des protéines – Enzymologie	6	20 20	10 10		
UE 3.02	Biologie 3 Embryologie Diversité des organismes eucaryotes 2	6	12 20	2 2	6 18	
UE 3.03	Physiologie Physiologie Animale 1 Physiologie Végétale 1	6	18 12	4 6	8 12	
UE 3.04	Génétique approfondie	3	6	12	12	
UE 305M	Génétique des populations	3	14	16		
UE 3.06	Langues et outils transversaux 3 Langues Anglais Allemand Biostatistiques	3	4	6		20 20
UE 3.07	TP de biochimie et de biologie moléculaire	3		10	20	
SEMESTRE 4						
UE 4.01	Ecologie et Physiologie végétale Ecologie Physiologie végétale 2	6	14 14	8 4	8 12	
UE 4.02	Immunologie et Physiologie Animale Bases de l'immunologie Physiologie Animale 2	6	20 14	6 8	4 8	
UE 4.03	Biologie 4 Métabolisme énergétique Bactériologie, Virologie	6	14 16	8 6	8 8	
UE 4.04	Langues et Outils transversaux 4 Langues Anglais Allemand Projet pro	3			10	20 20
UE 4.05	Bases de géologie et de pédologie	3	14	4	12	
UE 4.06	Options 4.06M Evolution, Biogéographie Chimie minérale et impact environnemental	3	24 12	2 10	4 8	
UE 4.07	UE Libre	3	27			

2018: L2-Sciences de la vie (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)	EI (h)
SEMESTRE 3							
UE 3.01	Choix Orientation Orientation Biologie Des gènes aux protéines et à leurs fonctions Biologie Moléculaire I Structure et fonction des protéines – Enzymologie	6	20 20	10 10			
UE 3.02	Biologie 3 Embryologie Diversité des organismes eucaryotes 2	6	12 20	2 2	6 18		
UE 3.03	Physiologie Bases de Physiologie Animale Bases de Physiologie Végétale	6	18 12	4 6	8 12		
UE 3.04	Génétique approfondie	3	6	12	12		
UE 3.05	Biologie cellulaire des eucaryotes	3		22	8		
UE 3.06	Langues et outils transversaux 3 Langues Statistiques	3	4	6		20	
UE 3.07	Choix Options Ethologie et Neurosciences comportementales	3	12	16			
UE 3.08	Analyse structurale des biomolécules	3	10	8	10		
UE 3.09	Manipulation des Acides Nucléiques	3		6	22		
UE 3.10	Biotechnologies Végétales	3	10		18		
UE 3.11	Génétique humaine et maladies	3	14	14			
UE 3.12	Applications en mycologie	3		6	22		
UE 3.13	Rôle des ions métalliques en biochimie	3	10	12	6		
UE 3.31	Oriention BG Biologie moléculaire et génétique Biologie Moléculaire I Génétique formelle et Moléculaire	6	20h 12	10h 10	8		
UE 3.33	Physiologie Bases de Physiologie Animale Domestication des plantes	6	18h 12	4h	8h 18		
UE 3.34	Fonctions de relation	3	22	4	4		
UE 3.35	Géologie Générale Minéralogie Stratigraphie et Paléontologie Structures Géologiques	9	10 10 10		10 10 10		
UE 3.02	Biologie 3 Embryologie Diversité des organismes eucaryotes 2	6	12h 20h	2h 2h	6h 18h		
SEMESTRE 4							
UE 4.01	Choix Orientation Oriention BIO Ecologie et Physiologie végétale Ecologie Physiologie végétale 2	6	14 14	8 4	8 12		
UE 4.02	Immunologie et Physiologie Animale Bases de l'immunologie	6	20	6	4		

	Physiologie Animale 2		14	8	8		
UE 4.03	Biologie 4 Métabolisme énergétique Bactériologie, Virologie	6	14 16	8 6	8 8		
UE 4.04	Langues et Outils transversaux 4 Anglais Projet pro	3			10	20	
UE 4.05	Choix Options Techniques expérimentales en bio mol et cell	6		6	22		
UE 4.06	Anticorps: outils en diagnostic clinique et vétérinaire	3	12	8	8		
UE 4.07	Evolution et biodiversité	3	6	4	18		
UE 4.08	Statistiques en biologie 1	3	10	18			
UE 4.09	Enzymologie Expérimentale	3	8	8	12		
UE 4.10	Approche en Sciences et en Technologies des Aliments	3	18	10			
UE 4.11	Initiation à la radiobiologie	3	14	14			
UE 4.12	Initiation à l'analyse de publications scientifiques	3		2	26		
UE 4.13	Ecologie Microbienne	3	12	6	10		
UE 4.14	Ecosystèmes régionaux	3	8	12	8		
UE 4.15	La forêt et l'arbre	3					28
UE 4.16	Réactivité et thermodynamique	3	14	14			
UE 4.17	Chimie et ingénierie des biomolécules	3	14	14			
UE Libre	UE Libre à choisir dans l'offre	3	27				
UE 4.31	OrientationBG Ecologie et Physiologie végétale Ecologie Les végétaux : producteurs primaires	6	14h 12	8h 6	8h 12		
UE 4.02	Immunologie et Physiologie Animale Bases de l'immunologie Physiologie Animale 2	6	20h 14h	6h 8h	4h 8h		
UE 4.33	Bactériologie, Virologie Bactériologie, Virologie	3	16h	6h	8h		
UE 4.34	Langues et outils transversaux 4 Anglais Projet professionnel spé BG	3			10	20h	
UE 4.35	Choix Orientation CAPES/PE Orientation CAPES SVT Pétrologie Pétrologie magmatique Pétrologie métamorphique Géochimie et Géochronologie Pétrologie sédimentaire	9	12 6 6 10	2	16 12 6 20		
UE 4.36	Initiation à la géol de terrain	3			42		
UE 4.37	ORI P.E. Physique-Technologie et Astronomie pour le primaire	3		30			
UE 4.38	L' écosystème sols dans les programmes de primaire	3	6	6	18		
UE 4.39	Les sciences et leur enseignement à l'école primaire Les sciences et leur enseignement à l'école primaire Accompagnement en science à l'école primaire	6	30	30			

2018: L3-Sciences de la vie PT Biologie-Géologie (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE 5.31	Biologie cellulaire et biochimie Biologie Cellulaire Biochimie	6	18 12	10 6	10	
UE 5.32	Physiologie et biologie cellulaire Physiologie animale Cellules et communication intercellulaire	6	18 22	10 2	4	
UE 5.33	Ecologie et développement : organisme et population Ecologie des communautés Biologie du développement des plantes	6	12 10	10 6	6 12	
UE 5.34	Anglais et Projet professionnel Langues Projet Professionnel	3		20	10	18
UE 5.36	CHOI choix d'orientation ORI Professorat des Ecoles Le Français langue et culture 1	3		30		
UE 5.37	Mathématiques pour le professorat des écoles 1	3	12	18		
UE 5.38	Biologie appliquée au PE	3			30	
UE 5.35	ORI Sciences de la Vie et de la terre Pétrologie et géodynamique Manteau et Magmatisme mantellique Géodynamique Univers, système solaire et planète Terre	9	16 6 10	4	20 14 8	
SEMESTRE 6						
UE 6.34	Anglais et projet professionnel Projet Professionnel 6.06A Langues	3		10		18
UE 6.31	Evolution Paléontologie évolutive Biologie évolutive	6	14 20	2 16	4 2	
UE 6.32	Biodiversité faunistique et floristique Reproduction et développement Peuplement des milieux par les végétaux	6	13 10	9	6 20	
UE 6.33	Biologie moléculaire et biologie animale Anatomie comparée Biologie moléculaire et biotechnologies	6	13 8	8	15 12	
UE 6.37	CHOI Orientation ORI Professorat des Ecoles Le Français langue et culture 2	3		30		
UE 6.38	Mathématiques pour le professorat des écoles 2	3	12	18		
UE 6.39	Littérature de jeunesse, Arts et Sciences	3		30		
UE 6.35	ORI Sciences de la Vie et de la Terre Paléoenvironnements et Bassins Paléoenvironnements Bassins sédimentaires et géophysique	6	17 10	4	17 12	

UE 6.36	Ateliers pluridisciplinaires de terrain	3				
	Géologie alpine				20	
	Environnement et répartition des végétaux				20	

2018: L3-Sciences de la vie PT

Biochimie-Biologie Moléculaire

(NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE 5.01	Organisation du génome Régulation de l'expression génique Intégrité du Génome Analyses de séquences et banques de données	6	12 12	8 8		18
UE 5.06	Langues et Insertion Professionnelle Langues Insertion Professionnelle	3			10	18
UE 5.20	Biologie moléculaire de la cellule Mécanismes des machines moléculaires des cellules Prolifération, différenciation et morts cellulaires	6	40 12	8 8		
UE 5.21	Application en biologie moléculaire	3		2	26	
UE 5.22	Biochimie structurale et fonctionnelle Biologie structurale Biophysique	6	16 14	6 6	8 8	
UE 5.23	Biochimie métabolique	3	18	8		
UE 5.24	CHOI UEO choix 1UE Biochimie microbienne	3	14	4	12	
UE 5.25	Biomembranes	3	14	8	8	
UE 5.26	Protéines alimentaires	3	14	8	8	
SEMESTRE 6						
UE 6.20	Enzymologie Catalyse enzymatique Méthodes d'étude Modulation de l'activité enzymatique	6	20 20	10 10		
UE 6.21	Outils et techniques du Génie Génétique	3	20	10		
UE 6.22	Mise en situation Génie Génétique Purification et caractérisation des protéines recombinantes Caractérisation des propriétés enzymatiques	9		6 10 6	24 20 24	
UE 6.06	Langues et activités intégratrices Langues Activité intégratrice sous forme de projet	6			40	18
UE 6.23	CHOI UEO BBM Immunologie moléculaire	3	20	10		
UE 6.24	Métabolisme secondaire	3	10	4	16	
UE 6.25	Spectroscopies Biomoléculaires	3	14	8	8	
UE 6.26	Microbiologie Moléculaire	3		30		
UE 6.40	Stage Stage	3				

2018: L3-Sciences de la vie PT Biologie (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE 5.01	Choix d'orientation Orientation Biologie du Gène à l'Ecosystème Organisation du génome Régulation de l'expression génique Intégrité du Génome Analyses de séquences et banques de données	6	12 12	8 8	18	
UE 5.02	Biologie évolutive	3	14	10	6	
UE 5.03	Bases méthodologiques de l'expérimentation en biologie Stratégies expérimentales en biologie Analyse et interprétation des données biologiques	6	8 8	8 12	24	
UE 5.04	Choix 5.04 UE Disciplinaire Ecologie et évolution Organisme, population et communauté Génétique des populations	6	14 14	16 16		
UE 5.04	Communication cellulaire-différenciation/développement Biologie moléculaire et cellulaire bactérienne Programme développement et différenciation Communication intra et intercellulaire	6	6 10 10	6	4 14 10	
UE 5.06	Langues et Insertion Professionnelle Langues Insertion Professionnelle	3			10	18
UE 5.10	Choix UEO BGE Microbiologie environnementale	3	12	6	12	
UE 5.11	Amélioration des plantes	3	12		18	
UE 5.12	Dynamique, perturbations des écosystèmes terrestres	3	8	14	8	
UE 5.13	Interactions Plantes-Microorganismes	3	14	4	12	
UE 5.14	Le bois : du gène à l'arbre	3	12		18	
UE 5.15	Bioproduction et sécurité microbiologique	3	12	8	10	
UE 5.16	Ecologie des hydrosystèmes	3	8	14	8	
UE 5.01	Orientation Biologie Cellulaire et Physiologie Animales Organisation du génome Régulation de l'expression génique Intégrité du Génome Analyses de séquences et banques de données	6	12 12	8 8	18	
UE 5.02	Biologie évolutive	3	14	10	6	
UE 5.03	Bases méthodologiques de l'expérimentation en biologie Stratégies expérimentales en biologie Analyse et interprétation des données biologiques	6	8 8	8 12	24	
UE 5.05	Physiologie, immunologie et biologie cellulaire Régulation des fonctions physiologiques Diversité des anticorps et apprentissage du Soi Biologie cellulaire animale	9	20 19 16	10 3 14	8	
UE 5.06	Langues et Insertion Professionnelle Langues	3				18

	Insertion Professionnelle				10	
UE 5.07	Choix UEO BCPA Développement et évolution du système immunitaire	3	15	10	5	
UE 5.08	Bases en neurosciences Bases en neurosciences	3	20	6	4	
UE 5.09	Molécules Biofonctionnelles Alimentaires	3	18	8	4	
SEMESTRE 6						
UE 6.01	Choix Orientation Orientation Biologie du Gène à l'écosystème Diversité fonctionnelle du vivant Diversité Fonctionnelle des Animaux Diversité Fonctionnelle des Végétaux Diversité Fonctionnelle des Micro-Organismes	9	15 18 14	6 4 2	9 8 14	
UE 6.02	Choix 6.02 Réponses-adaptations des plantes à leur environnement Réponses et adaptations au facteur hydrique Réponses et signalisation en conditions de stress	6	14 8	4 8	12 14	
UE 6.02	Adaptation à l'environnement et parasexualité bactérie Adaptation bactérienne à l'environnement Parasexualité Bactérienne	6	6 14	16 8	8 8	
UE 6.02	Biodiversité: inventaire faunistique et floristique	6	6		54	
UE 6.06	Langues et activités intégratrices Langues Activité intégratrice sous forme de projet	6			40	18
UE 6.11	Choix UEO BGE Adaptations des champignons à leur environnement	3	14	4	12	
UE 6.12	Interactions bactéries-hôtes animaux	3	12	12	6	
UE 6.13	Plantes transgéniques	3	14		16	
UE 6.14	Ecologie et biologie de la conservation	3	8	10	12	
UE 6.15	Biotechnologies microbiennes	3	12	6	12	
UE 6.16	Organismes et bio-indication	3	6	10	14	
UE 6.17	Substances Naturelles Végétales	3	6	6	18	
UE 6.18	Ecologie comportementale	3	18	12		
UE 6.40	Stage Stage	3				
UE 6.03	Orientation BCPA Biologie du développement animal Biologie cellulaire et génétique du dvpt animal Embryologie, génétique appliquée chez les mammifères	6	16 16	14 8	6	
UE 6.04	Physiologie et biologie de la reproduction Physiologie de la contraction musculaire Biologie de la reproduction	6	18 15	8 6	4 9	
UE 6.05	Immunologie et trafic cellulaire Echappement des pathogènes et des tumeurs au SI Le trafic des protéines dans les cellules animales	6	15 16	10 6	5 8	
UE 6.06	Langues et activités intégratrices Langues Activité intégratrice sous forme de projet	6			40	18
UE 6.07	Choix UEO BCPA Principes et techniques de l'expérimentation animale	3		14	16	
UE 6.08	Méthodes d'exploration du système nerveux	3		14	16	
UE 6.09	De la cellule normale à la cellule cancéreuse	3	10	8	12	

UE 6.10	Relations hôtes / parasites	3	14	8	8	
UE 6.40	Stage Stage	3				

2018: L3-Sciences de la vie PT Sciences de l'Environnement (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE 5.01	Langues et outils transversaux 5	3				20 20
	Langues					
	Anglais					
	Allemand					
	Projet professionnel			6	4	
UE 5.02	Ecotoxicologie	3	14	6	10	
UE 5.03	Outils analytiques et statistiques	6	14 6	6 4	10 6	
	Statistiques appliquées à la biologie					
	Techniques analytiques					
	Option					
	Techniques immunologiques		6	2	6	
	Outils écologiques		4	4	6	
UE 5.04	Ecologie, Biodiversité, Ecosystèmes	9	16 12 16	10 10 8	4 8 6	
	Biodiversité et expertise écologique					
	Ecosystèmes terrestres et aquatiques					
	Ecologie des populations et des communautés					
UE 5.05	Options 5.05	3	16 12		14 10	
	Faunistique et floristique					
	Physiotoxicologie			8		
UE 5.06	Options 5.06	3	16 16 15	10 6	4 8 15	
	Phytosociologie et écologie du paysage					
	Ecoéthologie					
	Chimie des métaux					
UE 5.07	Options 5.07	3	12 22	10 8	8	
	Typologie des écosystèmes					
	Air - Terre - Eau					
	Pédagogie des sciences					
	Connaissances scientifiques		6	4		
	Introduction à la didactique des sciences			20h		
SEMESTRE 6						
UE 6.01	Langues et outils transversaux 6	3				20 20
	Langues					
	Anglais					
	Allemand					
	Ressources internet et recherche documentaire		2		10	
UE 6.02	Toxicologie et Biologie des grandes fonctions	6	14 15	6 4	10 11	
	Toxicologie fondamentale					
	Biologie des grandes fonctions animales					
UE 6.03	Comportement des polluants et métrologie	6	18 4	12		
	Comportement des polluants dans l'environnement					
	Métrologie de l'environnement				26	
UE 6.04	Méthodes d'étude des impacts environnementaux	6	8	14	8	
	Physico-chimie et biomarqueurs					

	Indices biocénétiques et méthodes microbiologiques		12	2	16	
UE 6.05	CHOI SE Options 6.05	3				
	Géologie et pédologie approfondies		12	2	16	
	Ecologie microbienne appliquée		18	3	9	
	Toxicologie, risques environnementaux et sanitaires		14	10	6	
UE 6.06	CHOI SE Options 6.06	3				
	Ecosystèmes de références et anthropisés		16	6	8	
	Droit, Certification, Accréditation, Acteurs		18	12		
STG 6.0	Activité intégratrice Stage / TER	3				

2018: L3-Sciences de la vie PT

Molécules Cellules Organismes (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)	EI (h)
SEMESTRE 5							
UE 5.01	Langues et outils transversaux 5 Langues Anglais Allemand Projet professionnel	3		6	4	20 20	
UE 5.02	Ecotoxicologie	3	14	6	10		
UE 5.03	Outils analytiques et statistiques Statistiques appliquées à la biologie Techniques analytiques Option Techniques immunologiques Outils écologiques	6	14 6	6 4	10 6		
UE 5.04	Biochimie, Biologie Cellulaire et Physiologie Biochimie métabolique Biologie cellulaire Adaptations physiologiques	9	18 14 24	8 6	4 10 6		
UE 5.05	Options 5.05 Génies génétique et protéique Faunistique et floristique	3	16		14		30
UE 5.06	Options 5.06 Analyses génétiques Evaluation de l'état de santé des écosystèmes	3	12 14	10 8	8 8		
UE 5.04	Options 5.07 Ecologie des populations et des communautés Ecologie des populations et des communautés Génétique bactérienne	3	16 14	8 4	6 12		
UE 5.07	Pédagogie des sciences Connaissances scientifiques Introduction à la didactique des sciences	3	6	4 20			
SEMESTRE 6							
UE 6.01	Langues et outils transversaux 6 Langues Anglais Allemand Ressources internet et recherche documentaire	3	2		10	20 20	
UE 6.02	Toxicologie et Physiologie Toxicologie fondamentale Physiologie animale et végétale	6	14 22	6 4	10 4		
UE 6.03	Biologie moléculaire et cellulaire Biologie moléculaire avancée Méthodologie cellulaire et moléculaire	6	14 18	4 10	12 2		
UE 6.04	Microbiologie Ecophysiologie et adaptations microbiennes Génie microbiologique	6	16 12	4 6	10 12		

UE 6.05	Options 6.05 Toxicologie systémique et appliquée Géologie et pédologie approfondies	3	24 12	6 2	16		
UE 602M	Options 6.06MCO Options 6.06 Biologie des grandes fonctions animales Biologie des grandes fonctions animales	3	15	4	11		
UE 6.06	Ecosystèmes de références et anthropisés	3	16	6	8		
UE 607M	Activité intégratrice Stage / TER	3					