

Année universitaire 2019-2020

SCIENCES DE LA VIE

L1 Sciences de la Vie				
SEMESTRE 1	ECTS/ COEF.	HEURES		
		CM	TD	TP
SVL1UE1 Bases d'analyse mathématique, optique, radioactivité	6			
SVL1EC1 - Bases d'analyse mathématique	3	16	21	
SVL1EC2 - Electrostatique, Optique, Radioactivité	3	14	17	
SVL1UE2 Chimie fondamentale	6			
SVL1EC9 - Chimie générale	2	10	10	
SVL1EC10 - Stéréochimie	2	10	10	
SVL1EC11 - Chimie des solutions	2	10	10	
SVL1UE3 Génétique	6			
SVL1EC12 - Bases de la génétique moléculaire	2	20		
SVL1EC4 - Génétique formelle	4	28	18	
SVL1UE4 Planète vivante	6			
SVL1EC5 - De l'univers à la planète terre	3	30	6	
SVL1EC6 - Terre, planète vivante	3	20	12	
SVL1UE5 Méthodologie, langue, projet professionnel	3			
SVL1EC7 - Anglais	1		12	
SVL1EC8 - Outils de la réussite : outils de l'étudiant, bibliographie, Projet de formation	2	4	10	4
UE d'Ouverture (UEO)	3			
EC à choix	3		<i>en fonction de l'UEO choisie</i>	

SEMESTRE 2	ECTS/ COEF.	HEURES		
		CM	TD	TP
SVL2UE1 Outils physiques et chimiques	6			
SVL2EC1 - Electromagnétisme, transports, optique	3	10	12	12

SVL2EC12 - Bases de chimie organique niveau 1	2	20	20	
SVL2EC2 - Chimie expérimentale	1			8
SVL2UE2 Biologie générale et cellulaire	6			
SVL2EC3 - Biologie générale et cellulaire	5	34	22	
SVL2EC31 - Biologie générale et cellulaire - TP	1			8
SVL2UE3 Macromolécules du vivant	6			
SVL2EC4 - Bases de biologie moléculaire	3	16	16	
SVL2EC5 - Les autres macromolécules du vivant	3	18	14	
SVL2UE4 L'organisme dans son environnement	6			
SVL2EC6 - Introduction aux sciences de l'environnement	3	26	8	
SVL2EC7 - Les organismes et leur milieu	1	4	6	4
SVL2EC13 - Les organismes par l'intelligence artificielle	2	20		
SVL2UE5 Méthodologie, langue, projet professionnel	3			
2				
SVL2EC8 - Anglais	1.5		20	
SVL2EC9 - Communication scientifique écrite et orale, projet de formation	1.5		14	
SVL2UE6 UE Complémentaire	3			
(choix entre 1 EC disciplinaire ou 1 UET)	à choix			
SVL2EC10 - Bases de maths/physique/chimie	3	26		
SVL2EC11 - Biodiversité : les organismes et leur fonctionnement 1	3	24		
(mutualisé avec SVL4EC14)				
ou UE Transversale (UET)	3			en fonction de l'UET choisie

L2 Sciences de la Vie

SEMESTRE 3	ECTS/ COEF.	HEURES		
		CM	TD	TP
PARCOURS BIO & ENV - UE communes aux deux parcours				
SVL3UE1 Mathématiques-Physique-Chimie	6			
SVL3EC1 - Probabilités et statistiques	2	10	15	
SVL3EC2 - Physique	2	10	10	
SVL3EC3 - Thermochimie	2	10	10	
SVL3UE2 Fonctions chimiques et biocatalyse	6			
SVL3EC4 - Chimie générale et organique : les grandes fonctions	4	25	20	40

SVL3EC5 - Enzymologie	2	12	12	8
SVL3UE3 Métabolisme énergétique et régulation	6			
SVL3EC6 - Métabolisme énergétique et régulation	6	40	20	
SVL3UE5 Méthodologie, langue, projet professionnel 3	3			
SVL3EC9 - Anglais	1.5		20	
SVL3EC10 - Les outils de l'étudiant	1.5	2		20
UE d'Ouverture (UEO) à choix	3			
EC à choix	3	<i>en fonction de l'UEO</i>		
PARCOURS BIO - UE SPECIFIQUE				
SVBL3UE4 Biologie du développement et différenciations	6			
SVL3EC7 - Biologie du développement et différenciations	4.5	36	20	0
SVL3EC11 - Histologie animale et embryologie - TP	1.5		6	15
PARCOURS ENV - UE SPECIFIQUE				
SVEL3UE4 Géologie et enjeux environnementaux	6			
SVL3EC8 - Géologie et enjeux environnementaux 1	6	31	20.5	21

SEMESTRE 4	ECTS/ COEF.	HEURES		
		CM	TD	TP
PARCOURS BIO & ENV - UE communes aux deux parcours				
SVL4UE4 Techniques et instrumentation	6			
SVL4EC8 - Techniques et instrumentation	6	24	20	16
SVL4UE5 Méthodologie, langue, projet professionnel 4	3			
SVL4EC10 - Anglais	2		20	
SVL4EC11 - Outils méthodologiques 2	1			10
SVL4UE6 UE Complémentaire à choix	3			
SVL4EC14 - Biodiversité : les organismes et leur fonctionnement 2 <i>(mutualisé avec SVL2EC11)</i>	3	0		
SVL4EC15 - Du gène au comportement	3	25		
SVL4EC16 - Chimie organique des processus biologiques	3	25		
ou UE Transversale (UET)	3	<i>en fonction de l'UET choisie</i>		
PARCOURS BIO - UE SPECIFIQUES				

SVEL4UE1 Agents infectieux, hôtes et leurs environnements	6			
SVL4EC1 - Virologie (EC commun au parcours BIO)	2	18	8	
SVL4EC12- Bactériologie (EC commun au parcours BIO)	2	12	6	10
SVL4EC2 - Immunologie (parcours BIO seulement)	2	10	10	
SVBL4UE2 Approche intégrée de la physiologie	6			
SVL4EC4 - Approche intégrée de la physiologie	6	42	16	
SVBL4UE3 Génomique fonctionnelle	6			
SVL4EC6 - Génomique fonctionnelle	6	32	16	12
PARCOURS ENV - UE SPECIFIQUES				
SVEL4UE1 Agents infectieux, hôtes et leurs environnements	6			
SVL4EC1 - Virologie (EC commun au parcours BIO)	2	18	8	
SVL4EC12- Bactériologie (EC commun au parcours BIO)	2	12	6	10
SVL4EC3 - Bases d'écologie microbienne (parcours ENV seulement)	2	10	10	
SVEL4UE2 Eau, environnement, écosystèmes	6			
SVL4EC5 - Eau, environnement, écosystèmes	6	32	14	14
SVEL4UE3 Géologie et enjeux environnementaux 2	6			
				à choix
SVL4EC7 - Géologie et enjeux environnementaux 2	6	20	18	24

L3 Sciences de la Vie - Bio/Env

SEMESTRE 5	ECTS/ COEF.	HEURES		
		CM	TD	TP
PARCOURS BIO & ENV - UE communes aux deux parcours				
SVBL5UE4 / SVEL5UE4 Microbiologie environnementale	6			
MUTS5EC4 - Interactions Bactériennes commune L3Pro	2	8	6	
MUTS5EC5 - Bactéries et Environnement	2	18		
MUTS5EC7 - Expérimentations en Microbiologie	2		12	8
SVBL5UE5 / SVEL5UE5 Professionnalisation 1 (choix EC Anglais en fonction du parcours)	6			
MUTS5EC6 - Professionnalisation, visites de sites obligatoire	3		30	
SVL5EC15 - Anglais (bio) à choix	3	30		
SVL5EC14 - Anglais (env) à choix	3	30		
PARCOURS BIO - UE SPECIFIQUES				
SVBL5UE1 Biotechniques	6			
MUTS5EC1 - Techniques biochimiques	4	24	24	
SVL5EC1 - Travaux pratiques	2			50
SVBL5UE2 Biochimie structurale et métabolique	6			

MUTS5EC2 - Biochimie structurale et métabolique	4	42	20	
SVL5EC8 - Travaux pratiques chimie bio-organique	2			16
SVBL5UE3 Génétique moléculaire	6			
MUTS5EC3 - Génétique moléculaire	6	42	20	
PARCOURS ENV - UE SPECIFIQUES				
SVEL5UE1 Dynamique de l'hydrosphère	6			
SLPR1EC6 - Dynamique de l'hydrosphère 1	4	22	10	13
SVL5EC11 - Dynamique de l'hydrosphère 2	2	7	2	12
SVEL5UE2 Processus géochimiques et qualité des eaux	6			
SLPR1EC20 - Processus géochimiques et qualité des eaux 1	2.5	12	8	12
SVL5EC12 - Processus géochimiques et qualité des eaux 2	3.5	14	14	
SVEL5UE3 Dépollution et traitement des déchets	6			
SLPR1EC13 - Remédiation des eaux et sols pollués	4	26.5	7	
SLPD1EC3 - Déchets conventionnels (DC)	2	15	5.5	

SEMESTRE 6	ECTS/ COEF.	HEURES		
		CM	TD	TP
PARCOURS BIO - UE SPECIFIQUES				
SVBL6UE1 Méthodes et pratiques expérimentales	6			
SVL6EC1 - Méthodes et pratiques expérimentales en biologie	4	20	20	
SVL6EC2 - Bioinformatique	2		20	
SVBL6UE2 Chimie biorganique	6			
SVL6EC3 - Chimie organique	3	20	10	
SVL6EC4 - Pharmacochimie	3	15	15	
SVBL6UE3 Physiologie et pharmaco-toxicologie	6			
SVL6EC5 - Physiologie intégrative	3	20	10	
SVL6EC6 - Pharmaco-toxicologie	3	20	10	
SVBL6UE4 Biologie cellulaire, virologie et immunologie	6			
SVL6EC7 - Biologie cellulaire et virologie	4	40	6	
SVL6EC8 - Immunologie	2	20		
SVBL6UE5 Professionnalisation 2	6			
SVL6EC22 - Anglais	2	30		
SVL6EC9 - Professionnalisation	2		30	
SVL6EC10 - Stage de 6 semaines	2		1	
PARCOURS ENV - UE SPECIFIQUES				
SVEL6UE1 Risques naturels et technologiques	6			
SVL6EC21 - Risques naturels et technologiques - Etudes de cas	3	40	3	

SVL6EC12 - Risques naturels et technologiques - Projets	3	1	12	
SVEL6UE2 Traçage de l'origine et des transferts des eaux et des polluants	6			
SVL6EC13 - Traçage	3	18.5	10	
SVL6EC16 - Les sols et processus de transfert	1	8	4	
MUTS6EC10 - Transfert des contaminants	2	20	5	
SVEL6UE3 Modélisation des transferts	6			
SVL6EC18 - Systèmes d'information géographique	1.5	5	10	
MRESN2EC5 - Modélisation des écoulements et processus géochimiques	4.5	15	30	
SVEL6UE4 Acquisition des données et techniques analytiques	6			
SVL6EC20 - Acquisition des données et techniques analytiques	6	29	13	19
SVEL6UE5 Professionnalisation 2	6			
SVL6EC23 - Anglais scientifique et technique	2	7	7	7
SLPR1EC17 - Visites de sites et travaux pratiques de terrain	1		9	30
SVL6EC15 - Stage	3	1		