

Information générale

Objectifs	
Responsable(s)	COGNIE BRUNO SAULQUIN XAVIER CARIO-TOUMANIANTZ CHRYSTELLE
Mention(s) incluant ce parcours	licence Sciences de la vie
Lieu d'enseignement	
Langues / mobilité internationale	
Stage / alternance	
Poursuite d'études / débouchés	
Autres renseignements	-
Conditions d'obtention de l'année	<p>La validation du parcours respecte les M3C (Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences, anciennement MCCA) qui s'organisent selon trois niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau I : le Règlement Général de Contrôle des Connaissances et des Compétences (RG3C) de Nantes Université voté au CAC le 31 mars 2023, • Niveau II : les règles particulières de contrôle des connaissances et des compétences de la Faculté des Sciences et des Techniques votées au CG le 29 juin 2023 et modifié le 14 septembre 2023 • Niveau III : les dispositions propres à chaque mention/parcours/UE/EC <p>Les documents associés aux niveaux I et II sont consultables sur le Madoc Licence UFR Sciences et Techniques - Section M3C. Les dispositions du niveau III sont précisées dans ce document.</p>

Programme

1 ^{er} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CM (P)	CM (DS)	CM (DA)	CI	CI (P)	CI (DS)	CI (DA)	TD	TD (P)	TD (DS)	TD (DA)	TP	TP (P)	TP (DS)	TP (DA)	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Disciplinaire (10 ECTS)																				
Informatique pour les Sciences de la Vie, Science de la Terre et de l'Univers	XLG1IU030	3	9.34	0	0	0	0	0	0	0	9.33	0	0	0	5.33	0	0	0	0	24
Biologie des organismes 1	XLG1BU020	7	24.5	21.33	0	3.17	0	0	0	0	1	0	0	1	14.5	14.5	0	0	0	40
Biologie des organismes - Biologie Animale 1	XLG1BE021		13.5	12	0	1.5	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	6	6	0	0	0	20
Biologie des organismes - Biologie Végétale 1	XLG1BE022		11	9.33	0	1.67	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	8.5	8.5	0	0	0	20
Groupe d'UE : Transversal (0 ECTS)																				
Se développer en tant qu'étudiant - S1	XLG1TU010	0	2.67	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	10.67
Groupe d'UE : Complémentaire (9 ECTS)																				
Outils Math et physique pour la biologie LAS SV S1	XLG1XU020	4	0	0	0	0	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Outils de calcul pour les Sciences de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers	XLG1ME811		0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Interactions rayonnements / matière	XLG1PE812		0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
La Planete Terre	XLG1GU010	5	28	28	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	4	4	0	0	0	40
Groupe d'UE : Option Santé Complémentaire (9 ECTS)																				
Chimie - Biochimie	M11OS01	4	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
Biologie Cellulaire	M11OS02	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Physique - Biophysique	M11OS03	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Anatomie	M11OS04	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Groupe d'UE : UEL (0 ECTS)																				
Stage libre	XLG1TU050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groupe d'UE : Transversal - Anglais (2 ECTS)																				
1st year English: intermediate S1	XLG1AU020	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1st year English: Upper Intermediate S1	XLG1AU030	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1st year English: Lower Intermediate S1	XLG1AU010	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16
Total		30																	0.00	250.67

2 ^{ème} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CM (P)	CM (DS)	CM (DA)	CI	CI (P)	CI (DS)	CI (DA)	TD	TD (P)	TD (DS)	TD (DA)	TP	TP (P)	TP (DS)	TP (DA)	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Disciplinaire (13 ECTS)																				
UE découverte SV LAS L1S2	XLG2BU060	6	44	30.66	0	1.34	0	0	0	0	16	8	0	0	0	0	0	0	0	60
Genétique formelle	XLG2BE021		12	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Mécanismes de l'évolution	XLG2BE022		12	10.66	0	1.34	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	20
Planete SV	XLG2BE023		20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Biologie des organismes 2	XLG2BU030	4	26.42	10.67	0	1.75	0	0	0	0	0.25	0	0	0.25	13.33	0	0	0	0	40
Biologie des organismes - Biologie végétale 2	XLG2BE032		12.42	10.67	0	1.75	0	0	0	0	0.25	0	0	0.25	7.33	0	0	0	0	20
Biologie des organismes - Biologie Animale 2	XLG2BE031		14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	20
chimie générale pour LAS SV	XLG2CU050	3	20	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Groupe d'UE : Complémentaire - Physique pour les LAS (1 ECTS)																				
Physique appliquée pour les Sciences de la Vie - de la terre - de l'univers	XLG2PU130	1	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Groupe d'UE : Option Santé Complémentaire (9 ECTS)																				
Biostatistiques	M12OS01	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Histologie - Embryologie	M12OS02	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Physiologie	M12OS03	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Médicament	M12OS04	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Santé Publique	M12OS05	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Sciences Humaines et Sociales	M12OS06	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Groupe d'UE : Transversal - Anglais (2 ECTS)																				
1st year English: Lower Intermediate S2	XLG2AU010	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1st year English: intermediate S2	XLG2AU020	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1st year English: Upper Intermediate S2	XLG2AU030	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16
Groupe d'UE : Transversal - Histoire des sciences (SV) - (2 ECTS)																				
HST : Hist. de la bio., des cellules aux molécules	XLG2HU050	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
HST : Hist. des classif. & théories de l'évolution	XLG2HU070	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
HST : Savoir-faire et innovation	XLG2HU030	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
HST : Styles de raisonnements scientifiques	XLG2HU040	2	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Groupe d'UE : Transversal - se développer en tant qu'étudiant (3 ECTS)																				
Se développer en tant qu'étudiant - S2	XLG2TU010	3	1.33	1.33	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	5.33
Groupe d'UE : UEL (0 ECTS)																				
Stage libre	XLG2TU060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		30																	0.00	281.33

Modalités d'évaluation

Mention Licence 1ère année

Parcours : L1 Sciences de la Vie - option santé

Année universitaire 2023-2024

Responsable(s) : COGNIE BRUNO, SAULQUIN XAVIER, CARIO-TOUMANIANTZ CHRYSTELLE

REGIME ORDINAIRE

					PREMIERE SESSION								DEUXIEME SESSION								TOTAL	
					Contrôle continu			Examen					Contrôle continu			Examen					Coeff.	ECTS
CODE UE	INTITULE	UE non dipl.			écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée				
Groupe d'UE : Disciplinaire																						
1	XLG1IU030	Informatique pour les Sciences de la Vie, Science de la Terre et de l'Univers	N	obligatoire	1.13			1.88				0.66			2.34				3	3		
1	XLG1BU020	Biologie des organismes 1	N	obligatoire																7		
1	XLG1BE021	Biologie des organismes - Biologie Animale 1				1.4		2.1					1.4		2.1				3.5			
1	XLG1BE022	Biologie des organismes - Biologie Végétale 1				1.05		2.45					1.05		2.45				3.5			
Groupe d'UE : Transversal																						
1	XLG1TU010	Se développer en tant qu'étudiant - S1	N	obligatoire															0	0		
Groupe d'UE : Complémentaire																						
1	XLG1XU020	Outils Math et physique pour la biologie LAS SV S1	N	obligatoire																4		
1	XLG1ME811	Outils de calcul pour les Sciences de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers			2									2					2			
2	XLG1PE812	Interactions rayonnements / matière			0.8			1.2				0.4			1.6				2			
1	XLG1GU010	La Planete Terre	N	obligatoire	3			2				1.5			3.5				5	5		
Groupe d'UE : Option Santé Complémentaire																						
1	M11OS01	Chimie - Biochimie	N	obligatoire				4							4				4	4		
1	M11OS02	Biologie Cellulaire	N	obligatoire				2							2				2	2		
1	M11OS03	Physique - Biophysique	N	obligatoire				1.5							1.5				1.5	2		
1	M11OS04	Anatomie	N	obligatoire				1.5							1.5				1.5	1		
Groupe d'UE : UEL																						
1	XLG1TU050	Stage libre	O	optionnelle															0	0		
Groupe d'UE : Transversal - Anglais																						
1	XLG1AU020	1st year English: intermediate S1	N	optionnelle	1			1							2				2	2		
1	XLG1AU030	1st year English: Upper Intermediate S1	N	optionnelle	1			1							2				2	2		
1	XLG1AU010	1st year English: Lower Intermediate S1	N	optionnelle	1			1							2				2	2		
Groupe d'UE : Disciplinaire																						
1	XLG2BU060	UE découverte SV LAS L1S2	N	obligatoire																6		
2	XLG2BE021	Genetique formelle			0.8			1.2							2				2			
2	XLG2BE022	Mecanismes de l'evolution			0.8			1.2				0.8			1.2				2			
2	XLG2BE023	Planete SV			2										2				2			

2	XLG2BU030	Biologie des organismes 2	N	obligatoire															4	
2	XLG2BE032	Biologie des organismes - Biologie végétale 2			0.5			1.5				0.5			1.5				2	
2	XLG2BE031	Biologie des organismes - Biologie Animale 2				0.8		1.2				0.8			1.2				2	
2	XLG2CU050	chimie générale pour LAS SV	N	obligatoire	3							0.6			2.4				3	
Groupe d'UE : Complémentaire - Physique pour les LAS																				
2	XLG2PU130	Physique appliquée pour les Sciences de la Vie - de la terre - de l'univers	N	obligatoire	0.4			0.6							1				1	
Groupe d'UE : Option Santé Complémentaire																				
2	M12OS01	Biostatistiques	N	obligatoire				1							1				1	
2	M12OS02	Histologie - Embryologie	N	obligatoire				2							2				2	
2	M12OS03	Physiologie	N	obligatoire				2							2				2	
2	M12OS04	Médicament	N	obligatoire				2							2				2	
2	M12OS05	Santé Publique	N	obligatoire				1							1				1	
2	M12OS06	Sciences Humaines et Sociales	N	obligatoire				1							1				1	
Groupe d'UE : Transversal - Anglais																				
2	XLG2AU010	1st year English: Lower Intermediate S2	N	optionnelle	1			1							2				2	
2	XLG2AU020	1st year English: intermediate S2	N	optionnelle	1			1							2				2	
2	XLG2AU030	1st year English: Upper Intermediate S2	N	optionnelle	1			1							2				2	
Groupe d'UE : Transversal - Histoire des sciences (SV) -																				
2	XLG2HU050	HST : Hist. de la bio., des cellules aux molécules	N	optionnelle	2										2				2	
2	XLG2HU070	HST : Hist. des classif. & théories de l'évolution	N	optionnelle	2										2				2	
2	XLG2HU030	HST : Savoir-faire et innovation	N	optionnelle	2										2				2	
2	XLG2HU040	HST : Styles de raisonnements scientifiques	N	optionnelle	2										2				2	
Groupe d'UE : Transversal - se développer en tant qu'étudiant																				
2	XLG2TU010	Se développer en tant qu'étudiant - S2	N	obligatoire	3										3				3	
Groupe d'UE : UEL																				
2	XLG2TU060	Stage libre	O	optionnelle															0	
																		TOTAL	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

DISPENSE D'ASSIDUITE

					PREMIERE SESSION								DEUXIEME SESSION								TOTAL	
					Contrôle continu			Examen					Contrôle continu			Examen					Coeff.	ECTS
CODE UE	INTITULE	UE non dipl.			écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée				
Groupe d'UE : Disciplinaire																						
1	XLG1IU030	Informatique pour les Sciences de la Vie, Science de la Terre et de l'Univers	N	obligatoire				2.25	0.75						3				3	3		
1	XLG1BU020	Biologie des organismes 1	N	obligatoire																7		
1	XLG1BE021	Biologie des organismes - Biologie Animale 1						3.5							3.5				3.5			
1	XLG1BE022	Biologie des organismes - Biologie Végétale 1						3.5							3.5				3.5			
Groupe d'UE : Transversal																						
1	XLG1TU010	Se développer en tant qu'étudiant - S1	N	obligatoire															0	0		
Groupe d'UE : Complémentaire																						
1	XLG1XU020	Outils Math et physique pour la biologie LAS SV S1	N	obligatoire																4		
1	XLG1ME811	Outils de calcul pour les Sciences de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers			2										2				2			
2	XLG1PE812	Interactions rayonnements / matière						2							2				2			
1	XLG1GU010	La Planete Terre	N	obligatoire				5							5				5	5		
Groupe d'UE : Option Santé Complémentaire																						
1	M11OS01	Chimie - Biochimie	N	obligatoire															4	4		
1	M11OS02	Biologie Cellulaire	N	obligatoire															2	2		
1	M11OS03	Physique - Biophysique	N	obligatoire															1.5	2		
1	M11OS04	Anatomie	N	obligatoire															1.5	1		
Groupe d'UE : UEL																						
1	XLG1TU050	Stage libre	O	optionnelle															0	0		
Groupe d'UE : Transversal - Anglais																						
1	XLG1AU020	1st year English: intermediate S1	N	optionnelle				1		1					2				2	2		
1	XLG1AU030	1st year English: Upper Intermediate S1	N	optionnelle				1		1					2				2	2		
1	XLG1AU010	1st year English: Lower Intermediate S1	N	optionnelle				1		1					2				2	2		
Groupe d'UE : Disciplinaire																						
1	XLG2BU060	UE découverte SV LAS L1S2	N	obligatoire																6		
2	XLG2BE021	Genetique formelle						2							2				2			
2	XLG2BE022	Mecanismes de l'evolution						2							2				2			
2	XLG2BE023	Planete SV			2										2				2			
2	XLG2BU030	Biologie des organismes 2	N	obligatoire																4		
2	XLG2BE032	Biologie des organismes - Biologie végétale 2						2							2				2			
2	XLG2BE031	Biologie des organismes - Biologie Animale 2				0.8		1.2					0.8		1.2				2			
2	XLG2CU050	chimie générale pour LAS SV	N	obligatoire	3										3				3	3		

Groupe d'UE : Complémentaire - Physique pour les LAS																				
2	XLG2PU130	Physique appliquee pour les Sciences de la Vie - de la terre - de l'univers	N	obligatoire														1	1	
Groupe d'UE : Option Santé Complémentaire																				
2	M12OS01	Biostatistiques	N	obligatoire															1	1
2	M12OS02	Histologie - Embryologie	N	obligatoire															2	2
2	M12OS03	Physiologie	N	obligatoire															2	2
2	M12OS04	Médicament	N	obligatoire															2	2
2	M12OS05	Santé Publique	N	obligatoire															1	1
2	M12OS06	Sciences Humaines et Sociales	N	obligatoire															1	1
Groupe d'UE : Transversal - Anglais																				
2	XLG2AU010	1st year English: Lower Intermediate S2	N	optionnelle															2	2
2	XLG2AU020	1st year English: intermediate S2	N	optionnelle															2	2
2	XLG2AU030	1st year English: Upper Intermediate S2	N	optionnelle															2	2
Groupe d'UE : Transversal - Histoire des sciences (SV) -																				
2	XLG2HU050	HST : Hist. de la bio., des cellules aux molécules	N	optionnelle	2														2	2
2	XLG2HU070	HST : Hist. des classif. & théories de l'évolution	N	optionnelle	2														2	2
2	XLG2HU030	HST : Savoir-faire et innovation	N	optionnelle	2														2	2
2	XLG2HU040	HST : Styles de raisonnements scientifiques	N	optionnelle	2														2	2
Groupe d'UE : Transversal - se développer en tant qu'étudiant																				
2	XLG2TU010	Se développer en tant qu'étudiant - S2	N	obligatoire	3														3	3
Groupe d'UE : UEL																				
2	XLG2TU060	Stage libre	O	optionnelle																0
																		TOTAL	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

Description des UE

XLG1IU030	Informatique pour les Sciences de la Vie, Science de la Terre et de l'Univers
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 9.34h TD : 9.33h CI : 0h TP : 5.33h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Informatique pour les Sciences de la Vie - Sciences de la Terre et de l'Univers 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>L'étudiant au terme de cet enseignement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • écrira un algorithme de résolution d'un problème simple. • programmera et exécutera un programme informatique simple en javascript. • écrira un algorithme pour analyser automatiquement des données de simple complexité. • comprendra les structures algorithmiques nécessaires à l'analyse de données de complexité moyenne. • écrira et programmera en javascript la représentation des données de simple complexité
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Définition d'un algorithme et des structures conditionnelles et répétitives (séquentialité et rupture de séquentialité) 2. Définition et analyse d'un tableau 3. Définition et mise en place de fonctions 4. Introduction aux graphes et illustration par les réseaux sociaux 5. Introduction à l'analyse des séquences biologiques 6. Introduction à la construction d'arbres phylogénétiques à partir de séquences biologiques 7. Introduction à la modélisation de systèmes dynamiques
Méthodes d'enseignement	<p>Les Cours Magistraux permettront la présentation des concepts qui seront mis en place lors des séances de Travaux Dirigés.</p> <p>En marge de l'enseignement, les étudiants devront déployer un travail de programmation de manière distanciel. Pour cela, les étudiants disposeront</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un langage de programmation dérivé de javascript dédié à l'initiation de la programmation • un support d'aide à la programmation sous la forme de tutoriel et de vidéo.
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1BU020	Biologie des organismes 1
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	FLEURENCE JOEL COGNIE BRUNO POUVREAU JEAN-BERNARD
Volume horaire total	TOTAL : 40h Répartition : CM : 24.5h TD : 1h CI : 0h TP : 14.5h EAD : 0h

Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	Aucune
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 Chimie-Biologie,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Biologie des organismes - Biologie Animale 1 50% Biologie des organismes - Biologie Végétale 1 50%
Obtention de l'UE	Pour la Biologie végétale 1: Le contrôle continu pratique (30%) comprend des notes de compte-rendu, manipulations, micro-évaluations en TP et/ou distanciel. L'examen écrit (70%) portera en première et seconde session sur l'ensemble du contenu de l'EC (CM, DA et TP). Formations L.AS et PASS : le statut DA n'est pas autorisé.
Programme	
Liste des matières	- Biologie des organismes - Biologie Animale 1 (XLG1BE021) - Biologie des organismes - Biologie Végétale 1 (XLG1BE022)

XLG1BE021	Biologie des organismes - Biologie Animale 1
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	FLEURENCE JOEL COGNIE BRUNO
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 13.5h TD : 0.5h CI : 0h TP : 6h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Au terme de cette UE, l'étudiant saura placer un organisme au sein du plan d'organisation du monde animal. Au terme de cette UE, il sera capable de citer les principales transformations cellulaires et embryonnaires à l'origine de la complexité du vivant. Au terme de cette UE, il aura été initié à la classification des organismes et plus particulièrement à la classification phylogénétique. Au terme de l'UE, l'étudiant aura été formé à la compréhension du rôle joué par certaines transformations biologiques dans l'évolution des organismes (acquisition de la symétrie bilatérale, métamérisation, etc.) Au terme de cette UE, il saura utiliser les outils d'observation afin de produire une illustration d'un spécimen étudié.
Contenu	Description de la cellule eucaryote unité de base du vivant et de quelques caractéristiques propres aux organismes unicellulaires appartenant aux groupes des Flagellés, des Ciliés et des Rhizopodes. Mécanismes de reproduction asexuée et sexuée. Description de Métazoaires simples à organisation de type parazoaire (Spongiaires) ou diploblastique (Cnidaires). Description des Métazoaires complexes avec l'acquisition de l'organisation triploblastique, de la symétrie bilatérale, de la métamérisation et de l'hyponéurie et l'épineurie. TPs : Illustration des acquisitions clés des différents plans d'organisation chez les non vertébrés. Utilisation des outils d'observation (œil nu, loupe binoculaire, microscope). Réalisation d'illustrations des spécimens étudiés (schéma, dessin)
Méthodes d'enseignement	Méthodes transmissive, démonstrative et expérimentale
Bibliographie	Mini Manuel de Biologie Animale (2 ème édition). L1,L2, Prépas, BCPST, Anne-Marie Bautz, Alain Bautz (Ed. DUNOD) Biologie animale; Invertébrés (2 ème édition) . Cours et QCM. Jean Claude Massiat, Jean-Claude Baehr, Jean Louis Picaud (Ed DUNOD)

XLG1BE022	Biologie des organismes - Biologie Végétale 1
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	POUVREAU JEAN-BERNARD

Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 11h TD : 0.5h CI : 0h TP : 8.5h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> • Nommera, définira et identifiera les structures des Angiospermes à différentes échelles (organisme/organe/tissus) et ce aux différents stades du cycle biologique. • Décriera les principaux processus impliqués dans le cycle biologique des végétaux Angiospermes. • A partir d'un échantillon issu d'une Angiosperme, l'étudiant réalisera une préparation biologique, optera pour la technique d'observation adaptée, l'identifiera et rédigera un compte rendu.
Contenu	<p>principaux caractères des Angiospermes Reproduction sexuée chez les Angiospermes : structure des fleurs, pollinisation, double fécondation, formation des fruits et des graines, dissémination des semences. Organisation et croissance de l'appareil végétatif des Angiospermes : morphologie, anatomie et histologie des tiges, feuilles et racines. Localisation et fonctionnement des méristèmes primaires et secondaires.</p>
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Cours magistraux - Travaux pratiques - DA
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • Atlas de biologie végétale, tome 2, organisation des plantes à fleurs. J.C.Roland et F. Roland, éditions DUNOD • Biologie végétale, plantes supérieures :1- appareil végétatif; R.Gorenflot, édition MASSON • Biologie végétale, plantes supérieures : 2- appareil reproducteur; R.Gorenflot, édition MASSON

XLG1TU010	Se développer en tant qu'étudiant - S1
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	LABBE LUCILE SCHAFFHAUSER ALICE
Volume horaire total	TOTAL : 10.67h Répartition : CM : 2.67h TD : 8h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Mathématiques option sante,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Mathématiques,Maquette bloc transversal,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT Géosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie option Santé,L1 Chimie,L1 Physique Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI IS,L1 CMI Physique Mécanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Se développer en tant qu'etudiant - S1 100%
Obtention de l'UE	L'assiduité fait partie de l'évaluation (faite sur le second semestre).
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issu du cours, l'étudiant sera capable : <ul style="list-style-type: none"> - de développer et utiliser des méthodes d'apprentissage : techniques de prises de notes et de mémorisation, de gestion du temps et du stress - d'utiliser des outils numériques de communication de l'université : messagerie, enseignement en distanciel, portfolio - d'utiliser les outils de la bibliothèque universitaire et d'en comprendre les apports et le fonctionnement - de comprendre le fonctionnement cérébral et les types de mémoire pour les exploiter au mieux - de collaborer dans le cadre d'un projet simple en communiquant avec ses collaborateurs

Contenu	<p>Les différentes séances se déroulent comme suit sur les deux semestres :</p> <p>Sur le premier semestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3CM sur le fonctionnement cérébral et la mémoire - 6 TD : <ul style="list-style-type: none"> - outils numériques - prise et reprise de notes - attention focalisée - la gestion du temps et du stress - le travail de groupe et le travail en équipe - serious game à la BU <p>sur le second semestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier ses préférences de fonctionnement avec ses compétences et points de vigilance - réaliser un CV complet et identifier les éléments constitutifs indispensables
Méthodes d'enseignement	Utilisation de ressources numériques (supports de cours et de TD, capsules numériques de la BU, ressources CARé) Serious game et jeux de simulation
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1XU020	Outils Math et physique pour la biologie LAS SV S1
Lieu d'enseignement	UFR Sciences et Techniques,Nantes
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 40h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 40h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Outils de calcul pour les Sciences de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers 50% Interactions rayonnements / matière 50%
Obtention de l'UE	
Programme	
Liste des matières	- Outils de calcul pour les Sciences de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers (XLG1ME811) - Interactions rayonnements / matière (XLG1PE812)

XLG1ME811	Outils de calcul pour les Sciences de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Sciences et Techniques
Responsable de la matière	BENHELLI-MOKRANI HOUDA MOCQUET ANTOINE PATUREL ERIC
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 20h TP : 0h EAD : 0h

Objectifs (résultats d'apprentissage)	L'objet du module "Outils de calcul" est de donner et/ou de rappeler les outils mathématiques de base indispensables à l'analyse quantitative et à la compréhension des observations en Sciences de la Vie et de la Terre et en Sciences de l'Univers.
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Notion de droite (fonctions linéaires) 2. Fonctions usuelles et leurs variations (dérivation) 3. Notions de dérivées, calculs d'incertitude 4. Distances, angles, repères, système des coordonnées (trigonométrie) 5. Sommes et intégrales
Méthodes d'enseignement	<p>L'enseignement est décliné sous la forme de cours et travaux dirigés intégrés. Cinq thèmes sont abordés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Notion de droite (fonctions linéaires) 2. Fonctions usuelles et leurs variations (dérivation) 3. Notions de dérivées, calculs d'incertitude 4. Distances, angles, repères, système des coordonnées (trigonométrie) 5. Sommes et intégrales <p>Chaque thème débute par la présentation et la résolution d'un problème concret propre aux Sciences de la Vie et de la Terre ou aux Sciences de l'Univers, en utilisant les outils de calcul nécessaires à sa résolution. Un fichier d'exercice permet ensuite aux étudiants de s'entraîner à l'usage des outils présentés.</p> <p>Les séances se déroulent en présentiel, les étudiants travaillant par groupe de 6 personnes sur un problème donné.</p>
Bibliographie	

XLG1PE812	Interactions rayonnements / matière
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Nantes
Responsable de la matière	RAHMANI AHMED
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 20h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître la radioactivité alpha, beta (capture électronique), gamma et les schémas de désintégration • Savoir calculer l'activité d'un radionucléide, le nombre ou la masse de noyaux radioactifs à un instant donné et savoir différencier intensité d'émission et taux d'émission • Connaître les différents modes d'interaction des rayonnements ionisants avec la matière • Savoir calculer l'épaisseur d'un écran de protection contre les rayonnements ionisants • Connaître la loi de Beer-Lambert • Savoir distinguer fluorescence et phosphorescence • Connaître les caractéristiques des lentilles minces convergentes et savoir construire l'image d'un objet à travers une lentille • Connaître le principe de fonctionnement d'un microscope optique et savoir déterminer les grandeurs qui caractérisent un microscope optique
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bases de la radioactivité <ul style="list-style-type: none"> - Radioactivité alpha, beta -, beta +, gamma, - Isotopes, activité, période radioactive, traceurs radioactifs - Application : scintigraphie 2. Interactions des rayonnements ionisants avec la matière <ul style="list-style-type: none"> - Interactions des particules chargées avec la matière - Interactions des photons avec la matière - Applications à la Chimie et à la Biologie 3. Radioprotection : <ul style="list-style-type: none"> - Notion de dose absorbée D, équivalente H et efficace E. - Débit de dose - Principe d'ALARA 4. Interactions des rayonnements non ionisants avec la matière <ul style="list-style-type: none"> - Absorption, diffusion de la lumière et applications : spectrométries UV-visible et IR (oxymétrie de pouls, cytométrie en flux...) - Phosphorescence, fluorescence et applications (marqueurs fluorescents, spectrométrie par fluorescence, fluorescence chlorophyllienne) 5. Microscopie optique et de fluorescence <ul style="list-style-type: none"> - Schéma d'un microscope optique simplifié - Caractéristiques du microscope : grandissement, puissance et grossissement, limite de résolution - Schéma de principe d'un microscope à fluorescence et applications

Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Cours-TD intégrés • Auto-évaluations sur Madoc • Exercices/problèmes à traiter en distanciel
Bibliographie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Physique, E. Hecht, De Boeck Université 2. Physique pour les Sciences de la Vie et de la Santé, C. Santamaria, Dunod 3. Biophysique, A. Aurengo et T. Petitclerc, Flammarion 4. Biophysique, P.Galle et R.Paulin

XLG1GU010	La Planete Terre
Lieu d'enseignement	Nantes
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	BOURGEOIS OLIVIER
Volume horaire total	TOTAL : 40h Répartition : CM : 28h TD : 8h CI : 0h TP : 4h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT Geosciences,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	La Planete Terre 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Situer la Terre dans son environnement spatial, temporel et énergétique</p> <p>Décrire les différentes enveloppes fluides et solides de la Terre</p> <p>Décrire les processus physico-chimiques actifs à l'intérieur de ces enveloppes et à leurs interfaces</p> <p>Maîtriser les échelles de temps et d'espace pertinentes en Sciences de la Terre</p>
Contenu	<p>PARTIE A : L'environnement physique de la Terre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contexte spatial : la Terre dans le Système Solaire, forme globale de la Terre, systèmes de coordonnées, répartition des différentes enveloppes solides, liquides et gazeuses. 2. Contexte énergétique : ensoleillement, chaleur interne, profils thermiques, transferts de chaleur, flux de chaleur en surface. 3. Contexte temporel : formation de l'Univers, du Système Solaire, de la Terre, différenciation et évolution des enveloppes solides, liquides et gazeuses, évolution de la vie. <p>PARTIE B : Les enveloppes externes</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. L'atmosphère : épaisseur, stratification, pression, température, composition, dynamique météorologique, dynamique globale. 5. L'océan : géométrie, pression, température, composition, dynamique, sédimentation. 6. Les eaux continentales : cycle hydrologique, ruissellement, infiltration, altération, érosion, sédimentation, réseaux hydrologiques et bassins versants. 7. Les glaciers : typologie, répartition globale, composition, dynamique. <p>PARTIE C : Les enveloppes internes</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Composition de la Terre interne (éléments, minéraux, roches) : définition, origine, structure, composition, transformations, répartition entre les enveloppes. 9. Structure de la Terre interne : profils de température, pression, densité, modes de déformation des roches, profils de viscosité et de résistance à la déformation, notions de lithosphère et d'asthénosphère, répartition des enveloppes solides et liquides. 10. Géodynamique : moteurs des mouvements internes, mouvements du noyau et champ magnétique, mouvements du manteau et manifestations superficielles (mouvements des plaques lithosphériques, amincissement et épaissement de la croûte, sismicité, magmatisme, volcanisme, métamorphisme). 11. Interactions entre enveloppes internes et externes à la surface de la Terre : reliefs, climats, biosphère
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques
Langue d'enseignement	Français

Bibliographie	Krémeur AS, Vincent A, Coltice M. Géologie, les fondamentaux. Dunod, Fluorescences, 2019
---------------	--

M11OS01	Chimie - Biochimie
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 30h Répartition : CM : 30h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Chimie - Biochimie 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

M11OS02	Biologie Cellulaire
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 0h TD : 20h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Biologie Cellulaire 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	

Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

M11OS03	Physique - Biophysique
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 15h Répartition : CM : 15h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Physique - Biophysique 75%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

M11OS04	Anatomie
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 15h Répartition : CM : 15h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Anatomie 150%

Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1TU050	Stage libre
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Physique Chimie,L1 Chimie,L1 Chimie-Biologie,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique - Mathématiques,L1 Sciences de la Vie,L1 SVT Geosciences,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 CMI Physique Mécanique,L1 CMI IS,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Stage libre 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1AU020	1st year English: intermediate S1
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1

Responsable de l'UE	CARIO-TOUMANIANTZ CHRYSTELLE SAULQUIN XAVIER SUBTIL VAN DER REST CATHERINE KERVISION SYLVIE
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie option Santé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Mathématiques,L1 Sciences de la Vie - option santé,Maquette_bloc transversal,L1 Chimie,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Sciences de la Vie,L1 Physique Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI IS,L1 Mathématiques option sante,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	1st year English: Intermediate 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1AU030	1st year English: Upper Intermediate S1
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	SUBTIL VAN DER REST CATHERINE CARIO-TOUMANIANTZ CHRYSTELLE SAULQUIN XAVIER KERVISION SYLVIE
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Mathématiques,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Sciences de la Vie - option santé,Maquette_bloc transversal,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie option Santé,L1 Chimie,L1 Sciences de la Vie,L1 Physique Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI IS,L1 Mathématiques option sante,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	1st year English: upper intermediate 100%

Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1AU010	1st year English: Lower Intermediate S1
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	SUBTIL VAN DER REST CATHERINE KERVISION SYLVIE
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Mathématiques,L1 Chimie option Santé,L1 Chimie,Maquette bloc transversal,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 Sciences de la Vie,L1 Physique Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 CMI IS,L1 Mathématiques option sante,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	1st year English: Lower Intermediate 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2BU060	UE découverte SV LAS L1S2
Lieu d'enseignement	UFR Sciences et Techniques,UFR des Sciences et des Techniques (913)
Niveau	Licence
Semestre	1

Responsable de l'UE	FLEURENCE JOEL DUMAY JUSTINE
Volume horaire total	TOTAL : 60h Répartition : CM : 44h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	UE Biologie Cellulaire et UE Biologie des Organismes 1
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Genétique formelle 33.33% Mecanismes de l'évolution 33.33% Planete SV 33.34%
Obtention de l'UE	
Programme	
Liste des matières	- Genétique formelle (XLG2BE021) - Mecanismes de l'évolution (XLG2BE022) - Planete SV (XLG2BE023)

XLG2BE021	Genétique formelle
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Sciences et Techniques
Responsable de la matière	DUMAY JUSTINE FLEURENCE JOEL
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 12h TD : 8h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<i>A l'issue des enseignements de Génétique Formelle, les étudiants appliqueront les théories de génétique mendélienne et théories chromosomiques de transmission des caractères héréditaires au travers d'exercices et appliqueront les résultats en employant le vocabulaire scientifique approprié. A l'issue des enseignements de Génétique Formelle, les étudiants expliqueront les mécanismes d'échange de gènes chez les organismes procaryotes et résoudre ainsi les exercices de génétique bactérienne et moléculaire. A l'issue des enseignements de Génétique Formelle, les étudiants formuleront un raisonnement scientifique pertinent, illustré et séquencé permettant de justifier les théories et principes de génétique formelle.</i>
Contenu	Décrire les bases de l'hérédité (ADN, Gènes, Chromosomes) et les grandes théories expliquant la transmission héréditaire des caractères chez les organismes eucaryotes diploïdes (Théorie de Mendel et Théorie de Morgan). Les notions de monohybridisme et de dihybridisme seront particulièrement développées. Dans le cadre du monohybridisme, la notion de multiallélisme, de codominance et d'allèles létaux sera décrite. La transmission des caractères et leurs mécanismes sous-jacents chez les organismes haploïdes (ex : <i>Micromycètes, Levures</i>) seront également abordés. La notion de gène en tant qu'unité fonctionnelle utile à la détermination de voies métaboliques via l'utilisation de mutants biochimiques. La génétique des procaryotes avec la description des principaux mécanismes de transmission des gènes bactériens (transformation, conjugaison, transduction) complètera le descriptif de la génétique appliquée aux organismes (eucaryotes, procaryotes).
Méthodes d'enseignement	CM et TD (présentiel) et distanciel
Bibliographie	

XLG2BE022	Mecanismes de l'évolution
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR des Sciences et des Techniques (913)
Responsable de la matière	POUVREAU JEAN-BERNARD

Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 12h TD : 8h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>L'objectif de cette UE est de présenter les mécanismes de l'évolution des caractères à l'échelle d'une population (la microévolution) et les mécanismes de formation et de l'évolution des espèces à l'échelle du temps géologique (la macroévolution).</p> <p>A l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citer, expliquer et illustrer à l'écrit les étapes, les concepts et les mécanismes de micro- et macro-évolution. • Résoudre des exercices en employant un modèle de microévolution afin d'identifier le mécanisme évolutif mis en jeu. <p>Appliquer les méthodologies de construction d'arbres phylogénétiques au travers d'exercices et interpréteront les résultats en employant le vocabulaire scientifique.</p>
Contenu	<p>Introduction : L'évolution du vivant par la sélection naturelle</p> <p>Microévolution : La nature des mutations génétiques et leur impact sur le phénotype, les caractères; Génétique des populations</p> <p>Macroévolution: Concept d'espèce et modèles de spéciation; Phylogénie; Etapes majeures dans l'histoire de la vie sur Terre; Equilibres ponctués</p> <p>Exemple synthétique: Evolution des hominines</p>
Méthodes d'enseignement	<p>Présentation du contenu en cours magistral, avec utilisation interactive de différents moyens d'enseignement (boitiers réponse; cartes de couleur différente, etc.) afin d'évaluer la compréhension des étudiants pendant les cours. Des questionnaires en ligne seront utilisés après chaque cours afin de favoriser l'acquisition des concepts et des connaissances transmis en cours magistral.</p> <p>Explication des différents aspects du modèle Hardy-Weinberg et des techniques de construction des arbres phylogénétiques en distanciel, suivie par la correction des exercices en TD. Il s'agit d'employer une méthode de classe inversée pour ces parties de l'UE.</p>
Bibliographie	<p>Biologie 4ème édition, Campbell (Ed. De Boeck)</p> <p>Biologie 3ème édition, Raven (Ed. De Boeck)</p> <p>Classification phylogénétique du vivant, Lecointre et Le Guyader (Ed. Belin)</p> <p>L'évolution, Allano et Clamens (Ed. Ellipses)</p> <p>Evolution moléculaire, Luchetta, Maurel, Higué, Vervoort (Ed. Dunod)</p>

XLG2BE023	Planete SV
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Sciences et Techniques
Responsable de la matière	SIMIER PHILIPPE
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issue du cycle de conférences, l'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - précisera les grands enjeux scientifiques, technologiques et sociétaux dans les domaines de la santé, de l'agroalimentaire et du végétal - sera initié aux démarches technologiques majeures mises en oeuvre pour traiter une question biologique (bioinformatique/biostatistique, les "omics" ...) - argumentera par un raisonnement scientifique les intérêts et les limites d'approches scientifiques et technologiques qui font débat dans la société (transgénèse, expérimentation animale ...)
Contenu	<p>Cet enseignement est dispensé sous forme de conférences illustrant une dizaine de thématiques scientifiques en lien avec les grands enjeux actuels (scientifiques, technologiques, sociétaux) dans les secteurs de la Biologie-Santé, de l'Agroalimentaire et du Végétal.</p> <p>Exemples de conférences : OGM Végétaux - Régimes alimentaires et Nutrition-Santé - La bioinformatique aux services des Sciences de la Vie : Analyse bioinformatique des génomes des moustiques pour comprendre par quelles odeurs ils sont attirés - Décryptage des génomes : quelles applications ? - Dystrophie musculaire : comprendre pour mieux soigner, une exigence de multidisciplinarité pour définir un agent thérapeutique - Insuffisance cardiaque et vieillissement - Les vésicules extracellulaires - Les enjeux de la vaccination - Bactéries probiotiques - Place des scientifiques dans l'innovation en Santé - Covid 19.</p>
Méthodes d'enseignement	Enseignements sous forme de conférences
Bibliographie	

XLG2BU030	Biologie des organismes 2
------------------	----------------------------------

Lieu d'enseignement	UFR Sciences et Techniques
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	FLEURENCE JOEL MELEDER-TARD VONA
Volume horaire total	TOTAL : 40h Répartition : CM : 26.42h TD : 0.25h CI : 0h TP : 13.33h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	Biologie des organismes 1 Biologie cellulaire 1 MTU
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre, L1 Sciences de la Vie, L1 Sciences de la Vie - option santé
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Biologie des organismes - Biologie végétale 2 50% Biologie des organismes - Biologie Animale 2 50%
Obtention de l'UE	
Programme	
Liste des matières	- Biologie des organismes - Biologie végétale 2 (XLG2BE032) - Biologie des organismes - Biologie Animale 2 (XLG2BE031)

XLG2BE032	Biologie des organismes - Biologie végétale 2
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	UFR Sciences et Techniques
Responsable de la matière	BENHARRAT HOCINE MELEDER-TARD VONA
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 12.42h TD : 0.25h CI : 0h TP : 7.33h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issue de cet enseignement, l'étudiant 1/ identifiera, nommera et définira les organismes/organes/tissus issus de groupes de végétaux non spermaphytes. 2/ identifiera, nommera et définira les différents stades du cycle biologique d'un organisme ou d'un organe issus de groupes de végétaux non spermaphytes. 3/ décrira les principaux processus impliqués dans les cycles biologiques 4/ résoudra la position systématique auquel appartient un organisme sur la base de caractères morphologiques ou cytologiques 5/ Rendra compte de ses observations, identifications et analyses sous forme de dessins légendés et interprétés
Contenu	Présentation des principaux caractères de végétaux non Spermaphytes, c'est-à-dire la lignée des <i>Plantae</i> (algues vertes, Bryophytes et Filicophytes) et les algues brunes (ou Chromista). Ces groupes seront développés dans un contexte évolutif : - Origine des organismes à photosynthèse oxygénique : les endosymbioses primaires et secondaires à la base des différentes lignées végétales (<i>Plantae</i> et <i>Chromista</i>) - Structure et morphogenèse de l'appareil végétatif avec le passage de l'unicellularité à la pluricellularité, puis à la structure tissulaire des plantes terrestres (premières Embryophytes non vasculaires du type Bryophytes; Embryophytes Trachéophytes du type Filicophytes) - diversité des cycles et modalités de reproduction.
Méthodes d'enseignement	Les notions théoriques vues en cours seront apprises en autonomie notamment à l'aide d'exercices et de compléments d'informations mis en ligne sur MADOC. Ces notions théoriques seront alors mobilisées lors de travaux pratiques durant lesquels les étudiants rendront compte de leurs observations, identifications et analyses sous forme de dessins légendés et interprétés.

Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • Mini Manuel de Biologie végétale 2ième édition Cours + QCM, Vincent Chassany, Marie Potage, Maud Ricou, Collection: Mini Manuel, Dunod, 2014 - 240 pages - 140x220 mm • Biologie et phylogénie des algues Tomes 1 et 2, de Bruno de Reviers, Collection : Belin Sup Sciences - Biologie - Biochimie - Géologie, Editeur : Belin • Hoek, C., Mann, D., & Jahns, H. M. (1995). <i>Algae: an introduction to phycology</i>. Cambridge university press. • Atlas de biologie végétale- tome I : organisation des plantes sans fleurs, algues et champignons. JC Roland ; H el Maarouf-bouteau et F. Bouteau. Collection Sciences SupEditions Dunod. • Biologie végétale. Raven , Evert , Eichhorn . Chapitres 16 bryophyteset 17cryptogames vasculaires. EditionsDe Boeck.
---------------	--

XLG2BE031	Biologie des organismes - Biologie Animale 2
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	DECOTTIGNIES-COGNIE PRISCILLA FLEURENCE JOEL
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 14h TD : 0h CI : 0h TP : 6h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Au terme de cette UE, l'étudiant aura été initié à la comparaison de l'organisation de Vertébrés en réalisant des études morphologiques et des dissections.</p> <p>Au terme de cette UE, l'étudiant aura acquis des connaissances sur les principales évolutions biologiques, physiologiques et anatomiques mises en place au niveau des Cordés et plus particulièrement des Vertébrés pour la sortie du milieu aquatique et l'adaptation au milieu terrestre.</p> <p>Au terme de cette UE, l'étudiant aura acquis des pré-requis nécessaires à la compréhension des mécanismes d'évolutions chez les Vertébrés via le couplage "adaptation-évolution" et ceci au travers d'exemples tels que la transformation de la nageoire et l'apparition du membre chiridien, ou la transformation de l'appareil respiratoire et circulatoire.</p>
Contenu	<p>Le cours a pour objectif de décrire les principales innovations biologiques acquises par les Cordés à savoir l'épineurie, la pharyngotrière et la myométrie, cette dernière innovation étant développée par les Céphalocordés et les Vertébrés. Outre cela, les différentes adaptations mises en place chez les Vertébrés pour la transition du milieu aquatique au milieu terrestre seront développées. Ces adaptations physiologiques, anatomiques ainsi que celles liées au développement embryonnaire seront présentées. Les adaptations de l'appareil respiratoire ainsi que la transformation progressive de l'appareil circulatoire seront décrites. L'évolution de la peau, de ses productions épidermiques (Phanères) et l'apparition du membre chiridien comme membre évolutif et adaptatif au milieu terrestre seront également présentées. Enfin la mise en place de l'œuf amniotique et de ses annexes fera partie de l'exemple réussi d'adaptation au milieu terrestre au regard du développement embryonnaire des vertébrés.</p> <p>TP1: illustration de la mise en place de l'épineurie, de la pharyngotrière, de la myométrie, des os, et de la mâchoire à l'aide d'observations de coupe d'Amphioxus et de Civelles et de la dissection d'un actinoptérygien type gardon)</p> <p>TP 2 : illustration de l'acquisition de la peau, des phanères, des vertèbres et du membre chiridien à l'aide de coupes histologiques et d'observations d'échantillons de Vertébrés naturalisés (collection)</p>
Méthodes d'enseignement	
Bibliographie	<p>Biologie animale-Vertébrés. Cours-QCM, Jean Louis Picaud, Jean-Claude Baehr, James Maissiat (Ed DUNOD)</p> <p>Mini manuel de Biologie Animale (2ème édition). L1,L2, Prépas, BCPST. Anne-Marie Bautz, Alain Bautz. (Ed DUNOD)</p>

XLG2CU050	chimie générale pour LAS SV
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	LE BIDEAU JEAN RENAULT ERIC
Volume horaire total	TOTAL : 40h Répartition : CM : 20h TD : 20h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h

Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Chimie: atome, liaison, molécule -- 913 17 LG 1 CHI UE 243
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Chimie générale pour les Sciences de la Vie 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer l'équation d'état des gaz parfaits et la loi de Dalton. - Énoncer et appliquer les Premier et Second Principe de la Thermodynamique - Construire un tableau d'avancement réactionnel pour déterminer la composition d'un système à l'équilibre - Prédire qualitativement l'évolution d'un système suite à une perturbation - Savoir reconnaître la nature des réactions chimiques mises en jeu : acide-base, complexation, précipitation et oxydoréduction. - Calculer méthodiquement le pH d'une solution (acide fort/faible, base forte/faible, ampholyte) - Interpréter l'allure et exploiter une courbe de titrage acide-base - Exploiter les caractéristiques d'un couple redox (nombre d'oxydation, potentiel redox, relation de Nernst) - Calculer méthodiquement le potentiel d'équilibre d'une solution - Interpréter l'allure et exploiter une courbe de titrage redox
Contenu	<p>A - Eléments de Thermodynamique Chimique</p> <ol style="list-style-type: none"> 1/ Généralités et Propriétés des gaz <ul style="list-style-type: none"> a - Définition d'un système thermodynamique, notions de variables d'état extensives/intensives, de fonctions d'état b - Loi des gaz parfaits c - Mélange de gaz, loi des pressions partielles de Dalton 2/ Premier principe de la Thermodynamique <ul style="list-style-type: none"> a - Loi de conservation de l'énergie, notions d'énergie interne, travail, chaleur b - Mesure des chaleurs de réaction, calorimétrie à pression ou volume constants, notion d'enthalpie c - Loi de Hess, détermination des enthalpies de réaction, définition des réactions de formation, de liaison, de combustion 3/ Second principe de la Thermodynamique <ul style="list-style-type: none"> a - Introduction de la fonction d'état entropie b - Indicateurs d'évolution spontanée c - Introduction de l'énergie de Gibbs 4/ Les équilibres chimiques <ul style="list-style-type: none"> a - Notion d'avancement de réaction, équilibre thermodynamique b - Loi des équilibres chimiques, constante d'équilibre thermodynamique c - Lois de déplacements des équilibres, Principe de Le Châtelier, relation de van't Hoff <p>B - Etude des grandes familles de réaction en solution aqueuse, prévision de réaction :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1/ La solution aqueuse <ul style="list-style-type: none"> a - Solvatation b - Solubilisation 2/ Equilibre acide/base (monoacides/monobases) : <ul style="list-style-type: none"> a - Equilibre acide/base b - Calcul de pH c - Réaction entre deux couples acide-base d - Titration acido-basique e - Solution tampon f - Utilisation du diagramme de prédominance. 3/ Réaction d'oxydo-réduction <ul style="list-style-type: none"> a - Définition du nombre d'oxydation b - Demi réaction rédox c - Potentiel standard et Potentiel de Nernst d - Réaction entre deux couples redox e - Titration redox f - Demi-pile et pile redox
Méthodes d'enseignement	Alternance de séances de cours magistraux, présentant les notions de Thermodynamique Chimique puis de Chimie des Solutions, et de séances de travaux dirigés ayant pour objectif l'application de ces notions à des problèmes concrets.
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	Ouvrages de Chimie Générale, de Chimie Physique, de Chimie Analytique Atkins, Mc Quarrie, Skoog-West-Holler ...

XLG2PU130	Physique appliquee pour les Sciences de la Vie - de la terre - de l'univers
Lieu d'enseignement	Nantes
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	GUIFFARD BENOIT
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 20h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	Néant
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Physique appliquee pour les Sciences de la Vie - de la terre - de l'univers - 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître la loi fondamentale de l'hydrostatique, le principe d'Archimède et les appliquer • Connaître le théorème de Bernoulli, la loi de Poiseuille et leurs conditions d'application • Combiner la loi fondamentale de l'hydrostatique, la conservation du débit et la loi de Poiseuille ou le théorème de Bernoulli pour résoudre des problèmes simples avec calculs • Connaître les unités de pression et savoir passer de l'une à l'autre. Établir les équations aux dimensions, calcul d'erreur • Calculer le nombre de Reynolds dans le cas d'une conduite cylindrique et en déduire le régime d'écoulement • Connaître le principe de la vélocimétrie à effet Doppler ultrasonore
Contenu	<p>1. Hydrostatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • notion de pression, relation fondamentale de l'hydrostatique, • poussée d'Archimède, • applications à la Biologie, à la Chimie et aux Sciences de la Terre et de l'Univers (pression dans le système circulatoire, baromètres...) <p>2. Introduction à la dynamique des fluides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • notion de débit et équation de conservation pour un fluide incompressible, • étude des écoulements : théorème de Bernoulli, loi de Poiseuille, résistance hydraulique et nombre de Reynolds, • application à la Biologie, à la Chimie et aux Sciences de la Terre et de l'Univers (circulation sanguine, sténose vasculaire, débitmètres...) • Vélocimétrie à effet Doppler ultrasonore.
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Cours-TD intégrés • Auto-évaluations sur Madoc • Exercices/problèmes à traiter en distanciel
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	<p>1. Physique, E. Hecht, De Boeck Université</p> <p>2. Physique, J. Kane et M. Sternheim, Dunod</p> <p>3. Physique pour les Sciences de la Vie et de la Santé, C. Santamaria, Dunod</p>

M12OS01	Biostatistiques
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 10h Répartition : CM : 10h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	

UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Biostatistiques 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

M12OS02	Histologie - Embryologie
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Histologie - Embryologie 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

M12OS03	Physiologie
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2

Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Physiologie 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

M12OS04	Médicament
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 15h Répartition : CM : 15h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Médicament 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

M12OS05	Santé Publique
----------------	-----------------------

Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 10h Répartition : CM : 10h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Santé Publique 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

M12OS06	Sciences Humaines et Sociales
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 5h Répartition : CM : 5h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Sciences Humaines et Sociales 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français

Bibliographie	
---------------	--

XLG2AU010	1st year English: Lower Intermediate S2
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Mathématiques,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT Geosciences,L1 Chimie option Santé,Maquette_bloc transversal,L1 Physique - Mathématiques,L1 Mathématiques option sante,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Chimie,L1 Chimie-Biologie,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 Physique Chimie,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 SVT option Sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	1st year English: Lower Intermediate 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2AU020	1st year English: intermediate S2
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	

Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Mathématiques, Maquette bloc transversal, L1 Sciences de la Vie, L1 SVT Géosciences, L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre, L1 Chimie option Santé, L1 Physique - Mathématiques, L1 Chimie, L1 Mathématiques option sante, L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech, L1 Chimie-Biologie, L1 Parcours Scientifique Renforcé, L1 CMI Physique Mécanique, L1 Physique - option santé, L1 SPI - option santé, L1 CMI IS, L1 INFO Informatique, L1 INFO Info Maths, L1 INFO option sante, L1 Chimie parcours accompagné, L1 Chimie-Biologie accompagné, L1 CMI OPT/IM, L1 INFO Informatique - parcours accompagne, L1 INFO Info Maths - parcours accompagne, L1 Sciences de la Vie - option santé, L1 Physique - parcours accompagne, L1 Physique Chimie - parcours accompagne, L1 Physique, L1 SPI, L1 SPI - parcours accompagne, L1 Physique Chimie, L1 SVT option Sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	1st year English: intermediate 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2AU030	1st year English: Upper Intermediate S2
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Mathématiques, L1 Sciences de la Vie, L1 SVT Géosciences, L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre, Maquette bloc transversal, L1 Chimie option Santé, L1 Physique - Mathématiques, L1 Mathématiques option sante, L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech, L1 Chimie, L1 Chimie-Biologie, L1 Parcours Scientifique Renforcé, L1 CMI Physique Mécanique, L1 Physique - option santé, L1 SPI - option santé, L1 CMI IS, L1 INFO Informatique, L1 INFO Info Maths, L1 INFO option sante, L1 Chimie parcours accompagné, L1 Chimie-Biologie accompagné, L1 CMI OPT/IM, L1 INFO Informatique - parcours accompagne, L1 INFO Info Maths - parcours accompagne, L1 Sciences de la Vie - option santé, L1 Physique - parcours accompagne, L1 Physique Chimie - parcours accompagne, L1 Physique, L1 SPI, L1 SPI - parcours accompagne, L1 Physique Chimie, L1 SVT option Sante
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	1st year English: Upper Intermediate 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français

Bibliographie	
---------------	--

XLG2HU050	HST : Hist. de la bio., des cellules aux molécules
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	TIRARD STEPHANE
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	Aucune
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie-Biologie,L1 Sciences de la Vie - option santé,Maquette_bloc transversal,L1 Sciences de la Vie,L1 Chimie-Biologie accompagné
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	HST : Hist. de la bio., des cellules aux molécules 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquent, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production
Contenu	<p>Histoire et épistémologie de la biologie aux XIXe et XXe siècle portant particulièrement sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la théorie cellulaire ; • la génétique (travaux de Mendel et Morgan) ; • la biologie moléculaire ; • le génie génétique. <p>Le cours traite des aspects conceptuels et des implications sociales.</p>
Méthodes d'enseignement	Cours Magistral Pédagogie inversée avec utilisation de supports en distanciel
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2HU070	HST : Hist. des classif. & théories de l'évolution
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	TIRARD STEPHANE
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h

Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	Maquette_bloc transversal, Maquette_bloc transversal, L1 SVT Geosciences, L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre, L1 SVT option Santé, L1 Sciences de la Vie, L1 Sciences de la Vie - option santé
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	HST : Hist. des classif. & théories de l'évolution 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquent, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Histoire des méthodes de classifications et conceptions sur les êtres vivants de l'antiquité au XVIIIe siècle (Linné et Buffon). - Histoires des théories de l'évolution : Lamarck, Darwin, théorie synthétique... Le cours traite des aspects conceptuels et des implications sociales.
Méthodes d'enseignement	Cours Magistral Pédagogie inversée, avec support en distanciel
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2HU030	HST : Savoir-faire et innovation
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	KEROUANTON JEAN-LOUIS BOUCARD JENNY
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie-Biologie, L1 Chimie, L1 Physique - Mathématiques, L1 Parcours Scientifique Renforcé, Maquette_bloc transversal, Maquette_bloc transversal, L1 Physique Chimie, Maquette_bloc transversal, L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech, L1 SVT Geosciences, L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre, L1 SVT option Santé, L1 Sciences de la Vie, L1 Sciences de la Vie - option santé, L1 CMI Physique Mécanique, L1 Chimie parcours accompagné, L1 Chimie-Biologie accompagné, L1 Physique - parcours accompagne, L1 Physique Chimie - parcours accompagne, L1 Physique, L1 SPI, L1 SPI - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	HST : savoir-faire et innovation 100%
Obtention de l'UE	

Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquence, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production
Contenu	<p>Cette UE a pour objectif de montrer, sur la longue durée de l'histoire, la complexité des processus à l'œuvre dans les savoir-faire et les innovations techniques.</p> <p>Les thèmes choisis, pour illustrer ces différents processus, seront mis en perspective dans le contexte de l'époque où les acteurs (savants ou ingénieurs) et les institutions jouent un rôle majeur. Ils mettront également en relief l'évolution des interactions entre sciences et techniques au cours de l'histoire, en insistant aussi sur les notions d'usage.</p>
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	JACOMY, Bruno, <i>Une histoire des techniques</i> , Paris : Seuil, Point Sciences, 1990, mise à jour et actualisation, 2015

XLG2HU040	HST : Styles de raisonnements scientifiques
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	WALTER SCOTT BOUCARD JENNY
Volume horaire total	TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie-Biologie, L1 Chimie, L1 Physique - Mathématiques, L1 Parcours Scientifique Renforcé, Maquette_bloc transversal, Maquette_bloc transversal, L1 Physique Chimie, Maquette_bloc transversal, Maquette_bloc transversal, L1 MIASHS - parcours économie, L1 Mathématiques, L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech, L1 SVT Géosciences, L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre, L1 SVT option Santé, L1 Mathématiques option santé, L1 Sciences de la Vie, L1 Sciences de la Vie - option santé, L1 CMI Physique Mécanique, L1 CMI IS, L1 INFO Informatique, L1 INFO Info Maths, L1 Chimie parcours accompagné, L1 Chimie-Biologie accompagné, L1 CMI OPT/IM, L1 INFO Informatique - parcours accompagnée, L1 INFO Info Maths - parcours accompagnée, L1 Physique - parcours accompagnée, L1 Physique Chimie - parcours accompagnée, L1 Physique, L1 SPI, L1 SPI - parcours accompagnée
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	HST : Styles de raisonnement scientifique 100%
Obtention de l'UE	
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquent, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Histoire et philosophie des styles de raisonnement scientifiques. - Philosophie des sciences exactes. <p>Le cours présente l'émergence des cadres d'objectivité, dont le calcul des probabilités, la modélisation et l'expérience, de l'Antiquité à nos jours.</p>
Méthodes d'enseignement	Cours magistral
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2TU010	Se développer en tant qu'étudiant - S2
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	LABBE LUCILE SCHAFFHAUSER ALICE
Volume horaire total	TOTAL : 5.33h Répartition : CM : 1.33h TD : 4h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	Maquette_bloc transversal,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie option Santé,L1 Chimie,L1 Physique Chimie,L1 SVT Geosciences,L1 MIASHS - parcours economie,L1 Mathematiques,L1 Physique - Mathématiques,L1 Mathematiques option sante,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Se développer en tant qu'étudiant - S2 % Se développer en tant qu'étudiant - S2 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issu du cours, l'étudiant sera capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de développer et utiliser des méthodes d'apprentissage : techniques de prises de notes et de mémorisation, de gestion du temps et du stress - d'utiliser des outils numériques de communication de l'université : messagerie, enseignement en distanciel, portfolio - d'utiliser les outils de la bibliothèque universitaire et d'en comprendre les apports et le fonctionnement - de comprendre le fonctionnement cérébral et les types de mémoire pour les exploiter au mieux - de collaborer dans le cadre d'un projet simple en communiquant avec ses collaborateurs - d'expliquer ses principaux points forts et points de vigilance - de réaliser une première version de Curriculum Vitae pour chercher un job étudiant ou un premier stage

Contenu	<p>Les différentes séances se déroulent comme suit sur les deux semestres :</p> <p>Sur le premier semestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3CM sur le fonctionnement cérébral et la mémoire - 6 TD : <ul style="list-style-type: none"> - outils numériques - prise et reprise de notes - attention focalisée - la gestion du temps et du stress - le travail de groupe et le travail en équipe - serious game à la BU <p>sur le second semestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier ses préférences de fonctionnement avec ses compétences et points de vigilance - réaliser un CV complet et identifier les éléments constitutifs indispensables
Méthodes d'enseignement	<p>Utilisation de ressources numériques (supports de cours et de TD, capsules numériques de la BU, ressources CARé)</p> <p>Serious game et jeux de simulation</p> <p>Test simplifié sur la personnalité</p>
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2TU060	Stage libre
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	<p>L1 Chimie,L1 Chimie-Biologie,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Info Maths,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique - Mathématiques,L1 Sciences de la Vie,L1 SVT Geosciences,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 Physique Chimie,L1 CMI Physique Mécanique,L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne</p>
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Stage libre 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

Dernière modification par PATRICIA BERTONCINI, le 2023-09-28 16:44:01