

DELIBERATION N° 2021-01

**SEANCE DU CONSEIL SCIENTIFIQUE ET
PEDAGOGIQUE**

DE L'EUR LIFE & HEALTH SCIENCES

DU 09/04/2021

Objet : Adoption des modifications mineures des maquettes 2021-2022 des formations de niveau Master et Licence sur le périmètre de l'Ecole Universitaire de Recherche Sciences du Vivant (EUR LIFE)

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE ET PEDAGOGIQUE DE L'EUR LIFE (COSP) DE L'ETABLISSEMENT EXPERIMENTAL UNIVERSITE CÔTE D'AZUR

Vu le code de l'éducation,

Vu l'ordonnance n°2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche,

Vu le décret n°2019-785 du 25 juillet 2019 portant création d'Université Côte d'Azur et approbation de ses statuts, notamment ses articles 49 et 51,

Vu le règlement intérieur d'Université Côte d'Azur,

Vu la délibération n°2020-01 du Conseil d'Administration d'Université Côte d'Azur en date du 09 janvier 2020 portant élection de M. Jeanick BRISSWALTER en qualité de Président de l'établissement expérimental Université Côte d'Azur,

Vu l'arrêté n° 06-1/2021 du 08/01/21 portant nomination de M. Laurent COUNILLON en qualité de Directeur de l'EUR LIFE,

Vu la délibération n° 06-2/2021 du 09/01/2021 du Conseil Académique d'université Côte d'Azur relative aux délégations de compétences aux instances délibérantes des écoles universitaires de recherche et à celles d'autres composantes sans personnalité morale d'Université Côte d'Azur,

Vu l'ensemble des pièces transmises aux membres,

Entendu l'exposé de Delphine CIAIS, Aline GRECHEZ et Laurent COUNILLON

Adopte

les maquettes des formations de Master « Sciences de la Vie » et les formations de Licence « Sciences de la Vie » rattachées à l'Ecole Universitaire de Recherche Sciences du Vivant (dénommée EUR LIFE) pour l'année universitaire 2021-2022 telles qu'annexées à la présente délibération et ayant fait l'objet de modifications mineures.

Cette délibération est adoptée à l'unanimité des suffrages valablement exprimés.

Membres en exercice : 42

Quorum : 22

Membres présents et représentés : 19

Abstentions : 0

Voix favorables : 19

Voix contre : 0

Fait à Nice, le 01/07/21

Pour le Président et par délégation
Le Directeur/La Directrice de l'EUR



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

CLASSEE AU REGISTRE DES ACTES SOUS LA REFERENCE : 2021-XX

PUBLIE SUR LE SITE INTERNET D'UCA LE :

TRANSMISE AU RECTEUR LE :

MODALITES DE RECOURS CONTRE LA PRESENTE DELIBERATION :

En application de l'article R. 421-1 du Code de Justice administrative, le Tribunal administratif peut être saisi par voie de recours formé contre la présente délibération, et ce dans les deux mois à partir du jour de sa publication et de sa transmission au Recteur, en cas de délibération à caractère réglementaire.

2 ARGUMENTAIRES POUR MODIFICATION MAQUETTE SV (Année 2021-22)

Les modifications de maquettes sont mentionnées dans les documents fournis (maquette SV ----) en rouge sur fond vert.0

Niveau Portail SV (Document MAQUETTE PORTAIL SV 2021-22)

semestre	Modifications demandées	Ecue	Argumentaire
2	Suppression	Math enjeux 2	Non suivi par étudiants SV
2 - OUI SI	Modification des ecues au sein des associations 1 et 2	Association ecue	-Nécessité de prérequis du S1 pour suivre ecues du S2 et associations précédentes ne respectent pas ce point d'où un réaménagement des ecues au sein des associations pour corriger ce dysfonctionnement.
3	Transfert heure TD en TP	Organisation du Vivant Animal	-Nécessité d'observation pratique d'où suppression heure TD (2h) et transfert en TP (+3h) – charge horaire augmentée d'1h -Harmonisation avec ecue complémentaire Organisation du Vivant végétal
4	Passage numéro clausus à 18	Physiologie en Pratique	Limitier utilisation d'animaux en TP
4 parcours 1D-2D SVT (métiers enseignement)	Rajout UE Connaissance de la faune (pas de crédit)		-Comblent lacunes dans le programme du concours CAPES (optimiser % réussite au concours des étudiants) -UE comporte une ecue réalisée en L2SV -Absence de surcote volume horaire car étudiants parcours 1D -2D SVT inclus dans groupes TD/TP avec étudiants SV donc déjà comptabilisés dans charge horaire. -Cette UE ne sera pas comptabilisée dans la moyenne du semestre mais apparaîtra sur le relevé de notes comme une thématique acquise (>10/20) ou non-acquise (<10/20) en annexe de l'année.

Niveau L3 et commun aux parcours BIM, BMG, BOE et BPN (MAQUETTE SV-L3 BIM 2021-22 , MAQUETTE SV-L3 BMG 2021-22, MAQUETTE SV-L3 BOE 2021-22, MAQUETTE SV-L3 BPN 2021-22)

semestre	Modifications demandées	Ecue	Argumentaire
5 et 6	-Ajout d'UE à visée professionnalisante facultative par semestre et à chaque parcours (choix 1 UE sur liste par semestre, proposée par L@UCA) -En facultatif et en plus des 30 ECTS du semestre (pas de crédit associé)	UE à visée professionnalisante	- Permettre aux étudiants de la filière générale SV de s'ouvrir au monde de l'entreprise en leur permettant de découvrir et d'acquérir des compétences nécessaires pour évoluer en son sein (management projet, entrepreneuriat, démarche qualité). -Elargir le champ des sorties possibles après une licence générale SV. -UE facultative car volonté de conserver un enseignement d'excellence en discipline SV et surtout de laisser le choix à l'étudiant de construire et diversifier sa formation (objectif différent de celui du parcours SVpro (voir plus bas)

Niveau L3 et commun aux 3 parcours BIM, BMG et BOE (MAQUETTE SV-L3 BIM 2021-22 , MAQUETTE SV-L3 BMG 2021-22, MAQUETTE SV-L3 BOE 2021-22)

semestre	Modifications demandées	Ecue	Argumentaire
6	Rajout de 4h de CM (passage de 28h à 32h)	Biologie des adaptation, interactions durable et évolution	Combler un déficit d'heure pour terminer le programme
	Rajout de 2h de CM (passage de 2h à 4h)	Projet communication scientifique	Combler un déficit d'heure pour terminer le programme

Niveau L3 parcours BIM (MAQUETTE SV-L3 BIM 2021-22)

semestre	Modifications demandées	UE	Argumentaire
5	Suppression	Ecologie Appliquée et projet	Prérequis non suivi (ecue biodiversité du parcours BOE)
	Ajout en option	Neurosciences intégratives	-Renforcement de l'interdisciplinarité avec applications possibles vers la neurobiologie d'où la possibilité de suivre une formation en neurobiologie- Offre de master plus large.

Niveau L3 et commun aux parcours BMG et BOE (MAQUETTE SV-L3 BMG 2021-22 et BOE 2021-22)

semestre	Modifications demandées	Ecue	Argumentaire
6	Rajout de 4h de CM (passage de 20h à 24h)	Histoire évolutive des angiospermes	-Combler un déficit d'heure pour terminer le programme

Niveau L3 parcours BPN (MAQUETTE SV-L3 BPN 2021-22)

-Modification/rectification du nom du parcours à l'étape/diplôme :

Appellation actuelle : Biochimie Physiologie **Neurologie**

Nouvelle appellation demandée : Biochimie Physiologie **Neurobiologie**

Argumentaire : 1-La Neurologie est une discipline/spécialité médicale et non une discipline scientifique. Les EC n'étant pas médecin ne sont pas habilités à enseigner la neurologie. L'intitulé doit donc être modifié et corrigé en Biochimie Physiologie **Neurobiologie**. Le terme de Neuro**BIO**logie est plus générique et permet de couvrir l'ensemble des champs disciplinaires du domaine en Sciences.

2- Erreur d'écrire dans la fiche AOF : Cette dernière a été corrigée.

semestre	Modifications demandées	Ecue	Argumentaire
6	Rajout de 2h de CM (passage de 24h à 26h)	Physiopathologie de la nutrition et du métabolisme	-Combler un déficit d'heure pour terminer le programme
	Rajout de 2h de CM (passage de 20h à 22h)	Physiopharmacologie des canaux ioniques	-Combler un déficit d'heure pour terminer le programme

Niveau L3 parcours 1D et 2D SVT (MAQUETTE SV-L3 1D-2D SVT 2021-22)

semestre	Modification demandée	UE	Argumentaire
5	Modification du coefficient respectif de chacune des 2 ecues composant l'UE 50%/50%	Fonction de reproduction, croissance et développement chez les organismes	-Contribution à part égale de chacune des ecues dans la validation de l'UE car chaque enseignement dispensé fait partie du programme au concours CAPES

Niveau L3 parcours à visée professionnalisante (MAQUETTE SV-L3 SVPro 2021-22)

Année	Modification demandée	Argumentaire
L3	Création d'un parcours à visée professionnalisante	<p>Objectif : Il permet de faire connaître le monde de l'entreprise aux étudiants afin de favoriser leur entrée dans la vie active tout en gardant un fort ancrage dans la biologie. Le parcours apporte des compétences pratiques adossées à un des parcours BPN, BMG, BIM ou BOE, ainsi que des connaissances sur l'entreprise, sur le pilotage de projets et donne des outils pour mieux s'insérer dans l'entreprise. De plus, les étudiants inscrits à ce parcours pourront bénéficier d'une aide à la préparation des entretiens apporté par le service d'insertion professionnel de l'UFR sciences et ingénierie.</p> <p>Ce parcours s'adresse aux étudiants non désireux de poursuivre en master recherche et souhaitant faciliter leur insertion sur le marché de l'emploi après avoir été diplômé ou souhaitant rejoindre une formation en alternance (niveau licence ou Master). Dans ce contexte, ce parcours s'adresse à un faible nombre d'étudiant.</p> <p>Organisation : L'étudiant pourra rejoindre le parcours SVPro soit dès le Semestre 5 soit au Semestre 6 de la licence SV. Dans tous les cas, il suivra le semestre 5 du parcours de son choix. Au semestre 6, il devra suivre 1 UE CT, 2 UEs disciplinaires SV et 2 UEs à visée professionnalisante. Les UEs à visée professionnalisante pourront être choisies parmi un choix d'UE proposées au niveau de l'UCA (projet L@UCA).</p> <p>La fiche AOF a été mise à jour.</p>

Fiche AOF

Cette dernière a été modifiée (en rouge les modifications demandées et en bleu les mises à jour faites au sein de l'organisation de la licence SV).

Fiche Maquette Portail : BSS - SCIENCES DE LA VIE
2e année de licence - Semestre 3

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant								
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coef. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	compensable (O/N)	Mutualisée ? (précisez avec quelle formation)
Compétences transversales-1	6						O		Avec l'ensemble des licences
		Compétences écrites-1		x	x	x	O		Avec l'ensemble des licences
		Compétences informationnelles-1		x	x	x	O		Avec l'ensemble des licences
		LV : Anglais			15 (+5 à distance)		O		Avec l'ensemble des licences
Communication cellulaire et ontogénèse	6	Comprendre et enseigner les hormones	1	15		3	O	O	avec DL SV-ST ?
		Comprendre et enseigner le développement embryonnaire	2	15	21	6	O	O	

UE DECOUVERTES ou COMPLEMENTAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières	Coef. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ? (précisez)

Mode d'organisation des végétaux et des animaux	6						O		Avec doubles licences SV-ST - Chimie-Bio et Math Bio - et SITE : numero clausus étudiants SITE (hors DL): 30 et prérequis à suivre
		Organisation du Vivant Animal	1	22	20	15	O	O	taux encadrement: 1EC pour 15 étudiants en TP
		Organisation du Vivant Végétal	1	22	2	15	O	O	taux encadrement: 1EC pour 15 étudiants en TP

UE au choix sur 3 proposées

Le temps en Géosciences	6		1						licences SITE - DL SV-ST? - DL ST Physique?
				24	18	18	O	O	

Roches et Minéraux	6								licences SITE et double licence ST Physique - DL SV-ST?
			1	20	22	18	O	O	

UE OBLIGATOIRE pour une sortie métier professeur des écoles (bloc professionnalisation fait par l'INSPÉ) (cdé 1D)

Enseignements fondamentaux à l'école primaire	6								
		Français	1		12		O	N	non compensable - Mutualisation des Parcours enseignement 1D au sein d'un même champ
		Mathématiques	1		12		O	N	
		Renforcement complémentaire en Français			20		non évalué		distanciel à choix selon besoins des étudiants
		Renforcement complémentaire en Mathématiques			20		non évalué		distanciel à choix selon besoins des étudiants

Fiche Maquette Licence : Sciences de la Vie

3ème année de Licence Parcours : ~~Biologie Informatique et Mathématique (BIM)~~ Bioinformatique (BioInfo)

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE Transversale	6						Avec l'ensemble des licences
		Français		x	x	x	Avec l'ensemble des licences
		Langue Vivante	2	0	20	0	Avec l'ensemble des licences
		C2I		x	x	x	Avec l'ensemble des licences

	6						
Biologie des génomes							L3SV tous parcours + DL MB
		Structure et expression des génomes	0,4	18	18		
		Bioinformatique	0,4	12	0	22	TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		Analyse intégrative	0,2				

	6						
Aspects moléculaires du traitement de l'information cellulaire		Les acteurs moléculaires de l'information cellulaire	0,5	18	12		Avec L3SV parcours BMG et BPN + DL MB
		Biochimie structurale et régulations enzymatiques	0,5	20	14	6	Avec L3SV parcours BPN et BMG + DL MB + DL CB - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)

	6						
Programmation et projet							avec DL MB
		Programmation Python et environnement Linux	0,5	10		30	TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET) - numerus clausus 40
		projet en programmation	0,5	2		10	TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET) - numerus clausus 40

liste d'option (1 choix /2 UE proposées)

	6						
Ecologie Appliquée et projet							UE Supprimée du parcours
		Ecologie appliquée-	0,6	18	36	7(terrain)	ECUE Supprimée du parcours
		Projet Ecologie appliquée	0,4	6	14		ECUE Supprimée du parcours

	6						
Génétique procaryote et eucaryote							Avec L3SV parcours BMG
		Régulation Génétique procaryote	0,7	18	18	12	taux encadrement en TP: 1 EC pour 10 ET
		Génétique eucaryote	0,3	10	12		

Neurosciences intégratives	6		1	36	24	4	Mutualisé avec DL CB option et LSV parcours BPN - taux encadrement en TP: 1EC pour 15 ET
----------------------------	---	--	---	----	----	---	--

UE OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant								
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle)	
UE Facultative (en plus des 30 ects du S5)									
UE à visée Professionnalisante 1									
		choix 1 UE sur liste (proposé par la projet L@UCA)							

Fiche Maquette Licence : Sciences de la Vie

3ème année de Licence Parcours : **Biologie-Informatique et Mathématique (BIM)** **BioInformatique (BioInfo)**

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE Transversale	6						Avec l'ensemble des licences
		Français		x	x	x	Avec l'ensemble des licences
		Langue Vivante	2	0	20	0	Avec l'ensemble des licences
		C2I		x	x	x	Avec l'ensemble des licences

UE OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant								
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
UE Facultative (en plus des 30 ects du S6)									
UE à visée Professionnalisante 2 choix 1 UE sur liste (proposé par la projet L@UCA)									

Statistiques et Evolution moléculaire	6						
	Statistiques II	0,5	16	4	12	Tous parcours L3SV - avec DL chimie -Bio - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)	
Evolution moléculaire et phylogénie	0,5	20	8	8	Avec L3SV parcours BMG, BOE, SVPro option + DL MB - TP en salles MIPS (1 EC pour 20 ET)		

Algorithmes et structure de données-Bases mathématiques	6						
	Algorithmes et structures de données	0,5	18		18	avec DL MB - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET) - numerus clausus 40	
Bases mathématiques des statistiques	0,5	18	8	10	pas de mutualisation - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET) - numerus clausus 40		

Projet pluridisciplinaire	6	1			54	avec DL MB - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET) - numerus clausus 40	
---------------------------	---	---	--	--	----	--	--

liste d'option (1 choix /2 UE proposées)

Immunologie et biotechnologies	6						
	Immunologie 1	0,5	14	16	Avec L3SV parcours BPN + BMG+SVpro option + DL MB + DL CB option		
Biotechnologies	0,5	18	8	15	Avec L3SV parcours BMG, BPN et SVPro option- taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET		

Biologie des Adaptations et Evolution	6						
	Biologie des adaptation, interactions durable et evolution	0,7	28 32	18	Avec parcours BIMV végétal et BOE et DL SV-ST et CB option et avec licence sciences et humanité parcours encadrement facultatif		
Projet communication scientifique	0,3	2 4		20	avec parcours BMG végétal, BOE et DL SV-ST - taux encadrement TP/projet : 1 EC pour 20 ET		

Fiche Maquette Licence : Sciences de la Vie

3ème année de Licence Parcours : **Biologie moléculaire et Génétique (BMG)**

UE DISCIPLINAIRES	à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE Transversale	6						Avec l'ensemble des licences
		Français		x	x	x	Avec l'ensemble des licences
		Langue Vivante C2I	2	0	20	0	Avec l'ensemble des licences
				x	x	x	Avec l'ensemble des licences

Statistiques et Evolution moléculaire							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Statistiques et Evolution moléculaire	6	Statistiques II	0,5	16	4	12	Tous parcours L3SV - avec DL chimie-Bio - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		Evolution moléculaire et phylogénie	0,5	20	8	8	Avec L3SV parcours BIM, BOE, SVPro option + DL MB - TP en salles MIPS (1 EC pour 20 ET)

Immunologie et biotechnologies							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Immunologie et biotechnologies	6	Immunologie 1	0,5	14	16		Avec L3SV parcours BPN, BIM et SVPro option + DL MB + DL CB option
		Biotechnologies	0,5	18	8	15	Avec L3SV parcours BPN, BIMoption et SVPro option - taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET

liste d'option (1 choix /2 UE proposées)

Endocrinologie générale et Exploration fonctionnelle en physiologie animale							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Endocrinologie générale et Exploration fonctionnelle en physiologie animale	6	Endocrinologie Générale	0,6	24	6		Avec L3SV parcours BPN
		Technique d'exploration fonctionnelle en physiologie animale	0,4		8	30	Avec L3SV parcours BPN et SVPro option - taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET

Biologie Végétale intégrative							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Biologie Végétale intégrative	6	Avec L3SV parcours BOE					
		Biologie du développement végétal	0,5	16	6	15	Taux encadrement TP : 1 EC pour 8 ET (Hotte à flux laminaire)
		Histoire évolutive des angiospermes	0,5	20 24		15 + 3 (terrain)	BOE + DL CB option - Taux encadrement TP et sortie: 1 ET pour 12 ET

liste d'option (1 /2 UE proposées)

Biologie du développement animal et pratique							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Biologie du développement animal et pratique	6	Biologie du développement animal	0,7	32		15	taux encadrement TP: 1 EC pour 10 ET
		liste option (1 /2 ECUE proposées)					
		Immunologie 2	0,3		6	14	taux d'encadrement en TP: 1 encadrant pour 8 étudiants
		Imagerie Tissulaire	0,3		18	12	taux encadrement TP: 1 EC pour 10 ET - numerus clausus 20

Biologie des Adaptations et Evolution							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Biologie des Adaptations et Evolution	6	Biologie des adaptation, interactions durable et evolution	0,7	28 32	18		Avec L3SV parcours BOE et BIM option, DL SV-ST et DL CB option + avec licence sciences et humanité parcours environnement (option)
		liste option (1 /2 ECUE proposées)					
		projet communication scientifique	0,3	4 4		20	avec L3SV parcours BOE, BIMoption, DL SV-ST et avec licence sciences et humanité parcours environnement (option) - taux encadrement TP/projet : 1 EC pour 20 ET
		Imagerie Tissulaire	0,3		18	12	Avec L3SV parcours BPN et SVPro option - taux encadrement TP: 1 EC pour 10 ET - numerus clausus 20

UE OPTIONNELLES		Nombre à choisir par l'étudiant					
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)
UE Facultative (en plus des 30 acts du 56)							
UE à visée Professionnalisante 2		choix 1 UE sur liste (proposé par la projet L@UCA)					

Fiche Maquette Licence : Sciences de la Vie
3ème année de Licence Parcours : Biologie des Organismes et Ecosystème (BOE)

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE Transversale	6				20		Avec l'ensemble des licences
		Français		x	x	x	Avec l'ensemble des licences
		Langue Vivante	2	0	20	0	Avec l'ensemble des licences
		C2I		x	x	x	Avec l'ensemble des licences

Biologie des génomes	6						L3SV tous parcours + DL MB
		Structure et expression des génomes	0,4	18	18		
		Bioinformatique	0,4	12	0	22	TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		Analyse intégrative	0,2				

Ecosystèmes et Ecotoxicologie	6						Avec DL CB option
		Ecosystèmes	0,6	22	14		avec licence sciences et humanité parcours environnement
		Introduction à l'Ecotoxicologie	0,4	16	12		

Physiologie, Endocrinologie et Ecologie Comportementale	6						Avec DL CB option
		Physiologie comparée des grandes fonctions animales	0,5	22	8	12	taux encadrement en TP: 1 EC pour 12 ET
		Endocrinologie Comparée	0,25	12	4		
		Ecologie comportementale	0,25	14	4		

Ecologie Appliquée et projet	6						
		Ecologie appliquée	0,6	18	16	7 (sortie terrain)	Avec L3SV parcours BIM option - taux encadrement pour la sortie: 1 EC pour 12 ET
		liste d'options (1 /2 ECUE proposées)					
		Projet ecologie appliquée	0,4	6	14		Avec L3SV parcours BIM option
	Communication en environnement	0,4	6		14	TP en salle MIPS - Numerus clausus 18	

UE OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant								
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle)	
UE Facultative (en plus des 30 ects du S5)									
UE à visée professionnalisante 1									
		choix 1 UE/ECUE sur liste (proposé par la projet L@UCA)							

Fiche Maquette Licence : Sciences de la Vie
3ème année de Licence Parcours : Biologie des Organismes et Ecosystème (BOE)

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coef. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
	6						Avec l'ensemble des licences
UE Transversale		Français		x	x	x	Avec l'ensemble des licences
		Langue Vivante	2	0	20	0	Avec l'ensemble des licences
		C2I		x	x	x	Avec l'ensemble des licences

	6						
Statistiques et Evolution moléculaire		Statistiques II	0,5	16	4	12	Tous parcours L3SV - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		Evolution moléculaire et phylogénie	0,5	20	8	8	Avec L3SV parcours BMG, BIM + DL MB - TP en salles MIPS (1 EC pour 20 ET)

Biodiversité	6						avec licence sciences et humanité parcours environnement (option)
		Biodiversité	0,5	20	10	7 (terrain)	taux encadrement sortie terrain: 1 EC pour 12 ET
		Ecologie et Biologie Marine	0,5	26	4	7 (terrain)	avec DL CB option - taux encadrement sortie terrain: 1 EC pour 12 ET

Biologie Végétale intégrative	6						Avec L3SV parcours BMG
		Biologie du développement végétal	0,5	16	6	15	taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET (utilisation hotte flux laminaire)
		Histoire évolutive des angiospermes	0,5	20 24		15 + 3 (terrain)	avec DL CB option - taux encadrement TP et sortie: 1 EC pour 12 ET

Biologie des Adaptations et Evolution	6						avec licence sciences et humanité parcours environnement (option)
		Biologie des adaptation, interactions durable et évolution	0,7	28 32	18		Avec L3SV parcours BMG et BIM option et CB option
		projet communication scientifique	0,3	2 4		20	Avec L3SV parcours BMG et BIM option - taux encadrement TP/projet : 1 EC pour 20 ET

UE OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant								
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coef. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez)	
UE Facultative (en plus des 30 ects du S6)									
UE à visée professionnalisante 2									
choix 1 UE/ECUE sur liste (proposé par la projet L@UCA)									

Fiche Maquette Licence : Sciences de la Vie
3ème année de Licence Parcours : Biochimie, Physiologie et Neurobiologie (BPN)

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
	6				20		Avec l'ensemble des licences
UE Transversale		Français		x	x	x	Avec l'ensemble des licences
		Langue Vivante	2	0	20	0	Avec l'ensemble des licences
		CZI		x	x	x	Avec l'ensemble des licences

	6						
Biologie des génomes							L3SV tous parcours + DL MB
		Structure et expression des génomes	0,4	18	18		
		Bioinformatique	0,4	12	0	22	TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		Analyse intégrative	0,2				

	6						
Aspects moléculaires du traitement de l'information cellulaire							
		Les acteurs moléculaires de l'information cellulaire	0,5	18	12		Avec L3SV parcours BMG et BIM + DL MB
		Biochimie structurale et régulations enzymatiques	0,5	20	14	6	Avec L3SV parcours BIM et BMG + DL MB + DL CB - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)

	6						
Physiologie Animale intégrée et approches pratiques en biologie moléculaire et cellulaire							
		Physiologie Animale Intégrée	0,6	28	12		Avec L3SV parcours BPN avec DL CB option
		Approches pratiques en biologie moléculaire et cellulaire	0,4			35	Avec L3SV parcours BPN - taux encadrement en TP: 1 EC pour 10 ET

Neurosciences intégratives	6		1	36	24	4	avec DL CB et parcours BIM option - taux encadrement en TP: 1EC pour 15 ET
----------------------------	---	--	---	----	----	---	--

UE OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N) ?(précisez)
UE Facultative (en plus des 30 ects du S5)							
UE à visée Professionnalisante 1		choix 1 UE sur liste (proposé par la projet L@UCA)					

Fiche Maquette Licence : Sciences du Vivant
3ème année de Licence Parcours : Biochimie, Physiologie et Neurobiologie (BPN)

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE Transversale	6						Avec l'ensemble des licences
		Français		x	x	x	Avec l'ensemble des licences
		Langue Vivante	2	0	20	0	Avec l'ensemble des licences
		C2I		x	x	x	Avec l'ensemble des licences

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Statistiques et physiopharmacologie des canaux ioniques: données, statistiques et modèles	6						
		Statistiques II	0,5	16	4	12	Tous parcours L3SV - avec DL Chimie-Bio - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		Physiopharmacologie des canaux ioniques	0,5	20	8	8	avec L3 SV parcours SVPro option avec DL CB option - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Immunologie et Physiopathologie de la nutrition et du métabolisme	6						
		Immunologie 1	0,5	14	16		Avec L3SV parcours BMG, BIM et SVPro option + DL MB + DL CB option
		Physiopathologie de la nutrition et du métabolisme	0,5	24	16	5	avec DL CB option - taux encadrement TP: 1 EC pour 12 ET

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Endocrinologie générale et Exploration fonctionnelle en physiologie animale	6						
		Endocrinologie Générale	0,6	24	6		Avec L3SV parcours BMG animal
		Technique d'exploration fonctionnelle en physiologie animale	0,4		8	30	Avec L3SV parcours BMG animal et SVPro option - taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET

UE DISCIPLINAIRES	Nombre à choisir par l'étudiant							
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
Neurophysiopathologie et méthodologie	6							
		Neurophysiopathologie	0,6	22	6	4h TP + 6h oraux	avec DL CB option - taux d'encadrement en TP et aux oraux: 1 EC pour 12 ET	
		liste option (1 / 4 ECUE proposées)						
		Immunologie 2	0,4		6	14		Avec L3SV parcours BMG animal et SVPro option - taux d'encadrement en TP: 1 EC pour 8 ET
		Analyse des métabolites secondaires	0,4		4	36		Avec L3SV parcours SVPro option + double licence chimie-SV - Numerus clausus 20
	Imagerie Tissulaire	0,4		18	12		Avec L3SV parcours BMG et SVPro option - taux encadrement TP: 1 EC pour 10 ET - Numerus clausus 20	
	Biotechnologies	0,4		18	8	15	Avec L3SV parcours BMG, BIM et SVPro option- taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET	

UE OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle)
UE Facultative (en plus des 30 ects du S6)								
UE à visée Professionnalisante 2								
		choix 1 UE sur liste (proposé par la projet L@UCA)						

Fiche Maquette Licence : Sciences de la Vie
 3ème année de Licence Parcours : Professionnalisant (Pro)

UE DISCIPLINAIRES	à choisir par l'étudiant							
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
UE Transversale	6						Avec l'ensemble des licences	
		Français		x	x	x	Avec l'ensemble des licences	
		Langue Vivante C2I	2	0	20	0	Avec l'ensemble des licences	
				x	x	x	Avec l'ensemble des licences	

UE OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant							
Intitulé UE	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)

UE à visée professionnalisante 1	6	Sur liste		Distanciel	20		Avec Licence Sciences et Techniques
----------------------------------	---	-----------	--	------------	----	--	-------------------------------------

UE à visée professionnalisante 2	6	Sur liste		Distanciel	20		Avec Licence Sciences et Techniques
----------------------------------	---	-----------	--	------------	----	--	-------------------------------------

liste d'option (1 choix /2 UE proposées)

Statistiques et Evolution moléculaire	6						
		Statistiques II	0,5	16	4	12	Tous parcours L3SV+DL CB - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		Evolution moléculaire et phylogénie	0,5	20	8	8	Avec L3SV parcours BMG+BIM+BOE + DL MB - TP en salles MIPS (1 EC pour 20 ET)

Statistiques et Immunologie	6						
		Statistiques II	0,5	16	4	12	Tous parcours L3SV - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		Immunologie 1	0,5	14	16		Avec L3SV parcours BMG+BPN + BIM + DM MB + DL CB option

liste d'option (1 choix /3 UE proposées)

Biodiversité	6						
		Biodiversité	0,5	20	10	7 (terrain)	Avec BOE - taux encadrement sortie terrain: 1 EC pour 12 ET
		Ecologie et Biologie Marine	0,5	26	4	7 (terrain)	avec BOE + DL CB option - taux encadrement sortie terrain: 1 EC pour 12 ET

Physiopharmacologie des canaux ioniques et compétences pratiques	6						
		Physiopharmacologie des canaux ioniques	0,5	20	8	8	avec BPN + DL CB option - TP en salle MIPS (1 EC pour 20 ET)
		liste option (1 /2 ECUE proposées)					Avec L3SV parcours BPN-BMG
		Technique d'exploration fonctionnelle en physiologie animale	0,5		8	30	taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET
		Immunologie 2	0,5		6	14	taux d'encadrement en TP: 1 encadrant pour 8 étudiants
	Imagerie Tissulaire	0,5		18	12	taux encadrement TP: 1 EC pour 10 ET - numerus clausus 20	

Biotechnologies et compétences pratiques	6						
		Biotechnologies	0,5	18	8	15	Avec L3SV parcours BMG et BIM - taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET
		liste option (1 /2 ECUE proposées)					Avec L3SV parcours BPN-BMG
		Technique d'exploration fonctionnelle en physiologie animale	0,5		8	30	taux encadrement TP: 1 EC pour 8 ET
		Immunologie 2	0,5		6	14	taux d'encadrement en TP: 1 encadrant pour 8 étudiants
	Imagerie Tissulaire	0,5		18	12	taux encadrement TP: 1 EC pour 10 ET - numerus clausus 20	

Modifications apportées à la maquette Master SV 2021

Changement de nom UE08

- devient : UE08 Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés

Changement de Structure UE28 – Tous les parcours

- Une UE et pas ECUE

Dédoublage en anglais pour Nbre étudiants supérieur à 20 - Tous les parcours

Création UE Disciplinaire du groupe A

UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques (6 ECTS)

27h CM - 13h TD

Resp Sophie.GIORGETTI-PERALDI@univ-cotedazur.fr

MCC : Écrit 3h session 2 Écrit 1h30

Remis accessible l'UE outils ITIB pour les M2 BIM entrant

Création UE Outils (3 ECTS) – Tous les parcours (dès la rentrée 2021)

UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)

Création UE Outils (3 ECTS) – Tous les parcours (dès la rentrée 2021)

UE I : Intelligence Artificielle (IA)

Création d'un nouveau parcours (M1 seulement) pour ouverture en sept 2022

BBC – Bioinformatique et Biologie Computationnelle

Fiche Maquette Master : SCIENCES DU VIVANT

1ère année de Master

Commune

Parcours : NCI - Neurosciences Cellulaires et Intégrées

UE DISCIPLINAIRES	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
4 UE Obligatoires :								
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
1 UE optionnelle au choix :								

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UE G Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Communication Scientifique	3			11		11	O	N
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	21	Présentation du projet de Présentation des résultats Rapport de stage Note de l'encadrant(e)	0,2 0,5 0,2 0,1				O O O O	N N N N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

UE DISCIPLINAIRES OPTIONNELLES		Nombre à choisir par l'étudiant: 2							
Intitulé UE	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
UE 01 Données biologiques en pratique I	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N	CM/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6	Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12	22	12	O	N	CM/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 03 Physiopathologie et Médecine Moléculaire	6			22	22		O	N	
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N	
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12	O	N	
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N	
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)	Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N	
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)	
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)	Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N	CM/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
		ITIB	0,5	12		12	O	N	dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info); ECUE ITIB
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N	
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12		N	CM/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N	
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N	
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N	
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N	
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N	
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N	
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N	
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N	
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N	
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N	
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N	
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N	
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N	
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation structurale	0,4	10	4	10 (sur ordi)	O	ECUE supprimée	
		Méthodes Biophysiques et Biochimiques	0,4	12	6		O	ECUE supprimée	
		Projet individuel d'analyse structural	0,2	0	0	4 (sur ordi)	O	ECUE supprimée	
					22	10			Oui (Master Chimie)
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N	
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)	
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N	
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)	
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N	
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N	
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au	6			20	20		O	N	
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N	
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N	
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N	
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N	
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques				27	13		O	N	
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable management	6			24			O	Oui (BOOST)	
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)	

1ère année de Master -

 Commune Parcours : **GD - Génétique et Développement**

UE DISCIPLINAIRES								
Intitulé UE (précisez si obligatoire) / PARCOURS	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
4 UE Obligatoires :								
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
1 UE optionnelle au choix :								
	6							

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UEG Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Communication Scientifique	3			11		11	O	N
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	21	Présentation du projet de	0,2				O	N
		Présentation des résultats	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
								N

Dédoublément si plus de 20 étudiants (salle info)

20 étudiants Maximum

Dédoublément si plus de 20 étudiants (salle info)

TP dedoublé si plus de 40 étudiants

Dédoublément si plus de 20 étudiants

Fiche Maquette Master : SCIENCES DU VIVANT

1ère année de Master

Commune

Parcours : P3 - Physio-Pathologie et Pharmacologie

UE DISCIPLINAIRES	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
4 UE Obligatoires :								
UE 03 Physiopathologie et Medecine Moléculaire	6			22	22		O	N
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
1 UE optionnelle au choix :								

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposés:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UE G Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Communication Scientifique	3			11		11	O	N
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	21	Présentation du projet de	0,2				O	N
		Présentation des résultats	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

UE DISCIPLINAIRES OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant: 2		Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE 01 Données biologiques en pratique I	6	Atelier omique - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	6	0	16	O	N
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N
UE 03 Physiopathologie et Medecine Moléculaire	6			22	22		O	N
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12		N
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N
		ITIB	0,5	12		12	O	N
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12		N
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation-structurale	0,4	10	4	10 (sur ordi)	O	Oui (Master Chimie)
		Méthodes-Biophysiques-et-Biochimiques	0,4	12	6	6 (sur-ordi)	O	ECUE supprimée
		Projet-individuel-d'analyse-structural	0,2	0	0	4 (sur-ordi)	O	ECUE supprimée
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au	6			20	20		O	N
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques	6			27	13		O	N
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable management	6			24			O	Oui (BOOST)
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

20 étudiants Maximum

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

TP dedoublé si plus de 40 étudiants
Dédoublement si plus de 20 étudiants

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)

dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info); ECUE ITIB

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)

Fiche Maquette Master : SCIENCES DU VIVANT

1ère année de Master

Commune

Parcours : CRT - Cancérologie et Recherche Translationnelle

UE DISCIPLINAIRES	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
4 UE Obligatoires :								
UE 03 Physiopathologie et Medecine Moléculaire	6			22	22		O	N
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
1 UE optionnelle au choix :								

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposés:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'Imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UE G Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Communication Scientifique	3			11		11	O	N
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	21	Présentation du projet de	0,2				O	N
		Présentation des résultats	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
								N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

UE DISCIPLINAIRES OPTIONNELLES		Nombre à choisir par l'étudiant: 2							
Intitulé UE	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
UE 01 Données biologiques en pratique I	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6	Evolution moléculaire et phylogénie	0,5	12		12	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 03 Physiopathologie et Medecine Moléculaire	6			22	22		O	N	
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N	
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12	O	N	
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N	
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)	Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N	
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)	
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)	Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
		ITIB	0,5	12		12	O	N	dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info); ECUE ITIB
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N	
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12		O	N
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N	
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N	
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N	
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N	
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N	
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N	
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N	
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N	
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N	
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N	
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N	
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N	
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N	
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation structurale	0,4	10	4	6 (sur-ordi)	O	ECUE supprimée	
		Méthodes Biophysiques et Biochimiques	0,4	12	6		O	ECUE supprimée	
		Projet individuel d'analyse structurale	0,2	0	0	4 (sur-ordi)	O	ECUE supprimée	
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N	
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)	
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N	
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)	
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N	
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N	
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au	6			20	20		O	N	
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N	
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N	
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N	
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N	
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques	6			27	13		O	N	
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable management	6			24			O	Oui (BOOST)	
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)	

Fiche Maquette Master : SCIENCES DU VIVANT

1ère année de Master

Commune

Parcours : BIM - Biologie, Informatique et Mathématiques

UE DISCIPLINAIRES	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
4 UE Obligatoires :								
UE 01 Données biologiques en pratique I	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE11 Données massives + ITIB (MIDAS? Massive & Imagery Data Analysis)	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N
		ITIB	0,5	12		12	O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
1 UE optionnelle au choix :								

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 8 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TbioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UEG Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Communication Scientifique	3			11		11	O	N
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	21	Présentation du projet de	0,2				O	N
		Présentation des résultats	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Éthique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

UE DISCIPLINAIRES OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant: 2		Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Intitulé UE	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)						
UE 01 Données biologiques en pratique I	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N
UE 03 Physiopathologie et Médecine Moléculaire	6			22	22		O	N
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12	O	N
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N
		ITIB	0,5	12		12	O	N
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse-et-Modélisation-structurale	0,4	10	4	6 (sur ordi)	⊖	ECUE supprimée
		Méthodes-Biophysiques-et-Biochimiques	0,4	12	6	⊖	ECUE supprimée	
		Projet-individuel-d'analyse-structural	0,2	0	0	4 (sur ordi)	⊖	ECUE supprimée
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au	6			20	20		O	N
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques				27	13		O	N
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable management	6			24			O	Oui (BOOST)
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)

Fiche Maquette Master : SCIENCES DU VIVANT

1ère année de Master

Commune

Parcours : BBC - Bioinformatique et Biologie Computationnelle (ouverture sept 2022)

UE DISCIPLINAIRES								
Intitulé UE (précisez si obligatoire) / PARCOURS	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
3 UE Obligatoires :								
UE 01 Données biologiques en pratique I	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE11 Données massives + ITIB (MIDAS? Massive & Imagery Data Analysis)	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N
		ITIB	0,5	12		12	O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
2 UE optionnelle au choix parmi :								
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)
UE09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)
UE18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
UE31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
Data Sciences I	6			23	23		O	oui (Msc Datasciences)
Biophysics I	6			23	23		O	N
Systems Biology I	6			23	23		O	N

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
 CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
 CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
 dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info); ECUE ITIB

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 8 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UEG Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Communication Scientifique	3			11		11	O	N
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	21	Présentation du projet de s	0,2				O	N
		Présentation des résultats é	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

20 étudiants Maximum

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

TP dédoublé si plus de 40 étudiants

Dédoublement si plus de 20 étudiants

1ère année de Master		☐ Commune		☐ Parcours : Sciences du Vivant				
UE DISCIPLINAIRES								
Intitulé UE (précisez si obligatoire) / PARCOURS	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UEG Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Communication Scientifique	3			11		11	O	N
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	21	Présentation du projet de stage	0,2				O	N
		Présentation des résultats et bilan	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

Groupe Compensation Disciplinaire		ombre à choisir par l'étudiant : 5						
Intitulé UE	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE 01 Données biologiques en pratique 1	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N
UE 03 Physiopathologie et Medecine Moléculaire	6			22	22		O	N
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12	O	N
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modelisation Master Sciences Cognitives)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N
		ITIB	0,5	12		12	O	N
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation structurale	0,4	10	4	6 (sur-ordi)	O	ECUE supprimée
		Méthodes Biophysiques et Biochimiques	0,4	12	6		O	ECUE supprimée
		Projet individuel d'analyse structural	0,2	0	0	4 (sur-ordi)	O	ECUE supprimée
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au service du chercheur et du clinicien	6			20	20		O	N
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques	6			27	13		O	N
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable management of plant tolerance	6			24			O	Oui (BOOST)
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)

Fiche Maquette Master : SCIENCES DU VIVANT

2nde année de Master

Commune

Parcours : **GD - Génétique et Développement**

UE DISCIPLINAIRES	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECU)	Coeff. des ECU	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
3 UE sur liste :								
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12		N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N
2 UE optionnelle au choix :								

CM/TD/TP Intégrés; 20 étudiants max (salle info)

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UE G Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Anglais Scientifique	3					30	O	N
PPR								
Stage en laboratoire	24	Présentation du projet de stage	0,2				O	N
		Présentation des résultats et	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

20 étudiants Maximum

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants

UE DISCIPLINAIRES OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant: 2		Coeff. des ECU	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Intitulé UE	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE – ECU)						
UE 01 Données biologiques en pratique 1	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N
UE 03 Physiopathologie et Médecine Moléculaire	6			22	22		O	N
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12		N
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N
		ITIB	0,5	12		12	O	N
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12		N
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation structurale	0,4	10	4	6 (sur ordi)	O	ECUE supprimée
		Méthodes Biophysiques et Biochimiques	0,4	12	6		O	ECUE supprimée
		Projet individuel d'analyse structurale	0,2	0	0	4 (sur ordi)	O	ECUE supprimée
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au service du chercheur et du clinicien	6			20	20		O	N
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques				27	13		O	N
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable managem	6			24			O	Oui (BOOST)
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)

CM/TD/TP Intégrés; 20 étudiants max (salle info)

CM/TD/TP Intégrés; 20 étudiants max (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

CM/TD/TP Intégrés; 20 étudiants max (salle info)

dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info); ECU ITB

CM/TD/TP Intégrés; 20 étudiants max (salle info)

Fiche Maquette Master : **SCIENCES DU VIVANT**

2nde année de Master

Commune

Parcours : **NCI - Neurosciences Cellulaires et Intégrées**

UE DISCIPLINAIRES	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE - ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
3 UE Obligatoires :								
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N
UE 08-Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
2 UE optionnelle au choix :								

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UE G Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	24	Présentation du projet de	0,2				O	N
		Présentation des résultats	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Éthique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

UE DISCIPLINAIRES OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant: 2								
Intitulé UE	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE - ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
UE 01 Données biologiques en pratique 1	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N	
UE 03 Physiopathologie et Médecine Moléculaire	6			22	22		O	N	
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N	
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12	O	N	
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N	
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)	Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
UE 08-Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N	
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)	
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)	Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
		ITIB	0,5	12		12	O	N	dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info); ECUE ITIB
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N	
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N	
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N	
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N	
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N	
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N	
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N	
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N	
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N	
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N	
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N	
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N	
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N	
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N	
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation structurale	0,4	10	4	6 (sur ordi)	O	ECUE supprimée	
		Méthodes Biophysiques et Biochimiques	0,4	12	6	O	ECUE supprimée		
		Projet individuel d'analyse structurale	0,2	0	0	4 (sur ordi)	O	ECUE supprimée	
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N	
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)	
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N	
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)	
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N	
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N	
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au service du chercheur et du clinicien	6			20	20		O	N	
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N	
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N	
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N	
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N	
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques				27	13		O	N	
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable manag	6			24			O	Oui (BOOST)	
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)	

Fiche Maquette Master : **SCIENCES DU VIVANT**

2nde année de Master

Commune

Parcours : **P3 - Physio-Pathologie et Pharmacologie**

UE DISCIPLINAIRES	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE - ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
3 UE sur liste :								
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N
2 UE optionnelle au choix :								

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposés:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UE G Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Anglais Scientifique	3					30	O	N
PPR								
Stage en laboratoire	24	Présentation du projet de	0,2				O	N
		Présentation des résultats	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
20 étudiants Maximum
Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
Dédoublement si plus de 20 étudiants

UE DISCIPLINAIRES OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant: 2								
Intitulé UE	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE - ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
UE 01 Données biologiques en pratique 1	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N	
UE 03 Physiopathologie et Médecine Moléculaire	6			22	22		O	N	
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N	
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12	O	N	
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N	
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)	Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N	
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)	
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)	Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
		ITIB	0,5	12		12	O	N	dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info); ECUE ITIB
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N	
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N	CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N	
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N	
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N	
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N	
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N	
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N	
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N	
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N	
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N	
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N	
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N	
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N	
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N	
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation-structurale	0,4	10	4	6 (sur-ordi)	O	ECUE supprimée	
		Méthodes Biophysiques et Biochimiques	0,4	12	6		O	ECUE supprimée	
		Projet individuel d'analyse-structurale	0,2	0	0	4 (sur-ordi)	O	ECUE supprimée	
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N	
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)	
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)	
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)	
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N	
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)	
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N	
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N	
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au service du chercheur et du clinicien	6			20	20		O	N	
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N	
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N	
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N	
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N	
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques				27	13		O	N	
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable manag	6			24			O	Oui (BOOST)	
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)	

Fiche Maquette Master : SCIENCES DU VIVANT

2nde année de Master -

Commune

Parcours : P3 - Physio-Pathologie et Pharmacologie

UE DISCIPLINAIRES	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE - ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
3 UE Obligatoires :								
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6	Analyse de données massives 2	0,5	10		12	O	N
UE 28 Biochimie Structurale	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	22	10	10 (sur ordi)	O	Oui (Master Chimie)
		Analyse et Modélisation structurale	0,4	10	4	6 (sur ordi)	O	ECUE supprimée
		Méthodes Biophysiques et Biochimiques	0,4	12	6		O	ECUE supprimée
		Projet individuel d'analyse structurale	0,2	0	0	4 (sur ordi)	O	ECUE supprimée
2 UE optionnelle au choix :								

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposés:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UE G Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	N
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	N
UE Obligatoires :								
Anglais Scientifique	3					30	O	N
PPR								
Stage en laboratoire	24	Présentation du projet de	0,2				O	N
		Présentation des résultats	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

20 étudiants Maximum

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants

UE DISCIPLINAIRES OPTIONNELLES	Nombre à choisir par l'étudiant: 2		Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE 01 Données biologiques en pratique I	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N
UE 03 Physiopathologie et Médecine Moléculaire	6			22	22		O	N
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12	O	N
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux - présentation de troubles associés	6			22	22		O	N
UE 09 Bases de Données	6			18	24		O	Oui (L2 PO Site)
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N
		ITIB	0,5	12		12	O	N
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation structurale	0,4	10	4	6 (sur ordi)	O	ECUE supprimée
		Méthodes Biophysiques et Biochimiques	0,4	12	6		O	ECUE supprimée
		Projet individuel d'analyse structurale	0,2	0	0	4 (sur ordi)	O	ECUE supprimée
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au service du chercheur et du clinicien	6			20	20		O	N
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques	6			27	13		O	N
TUB - Plant responses to biotic stresses and sustainable manag	6			24			O	Oui (BOOST)
TU10 - Systematic and Community ecology	6			24			O	Oui (BOOST)

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info)

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)

Dédoublement si plus de 20 étudiants (salle info); ECUE ITIB

CM/TD/TP intégrés; 20 étudiants max (salle info)

Fiche Maquette Master : SCIENCES DU VIVANT

2nde année de Master -

Commune

Parcours : CRT - Cancérologie et Recherche Translationnelle

UE DISCIPLINAIRES								
Intitulé UE (précisez si obligatoire) / PARCOURS	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
Groupe Compensation Disciplinaire								
5 UE Obligatoires :								
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au service du chercheur et du clinicien	6			20	20		O	N
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 5 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UEG Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	
UE Obligatoires :								
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	24	Présentation du projet de s	0,2				O	N
		Présentation des résultats e	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
							O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

Dédoubllement si plus de 20 étudiants

UE DISCIPLINAIRES								
Intitulé UE (précisez si obligatoire) / PARCOURS	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)

Groupe Compensation Outils et Stage								
1 UE à choisir parmi les 9 proposées:								
UE A Expérimentation animale	3			29		16	O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE B Initiation au Traitement d'Images Biologiques (ITIB)	3	ITIB		12		12	O	N
UE C Techniques d'imagerie en Biologie pour la Recherche et la Médecine (TibioMed)	3			12	10	9	O	N
UE D Life imaging	3			8	8	15	O	N
UE E Winter School- Conférences	3			15			O	Oui (chercheurs, doctorants)
UE F Traitement Avancé d'Images Biologiques (TIAB)	3			11		11	O	N
UE G Transfert de technologie/Entrepreneuriat (TTE)	3			4		20	O	Oui (Invent UCA/ SKEMA)
UE H : Spécificité en Cancérologie (Cancéro)	3			11		11	O	
UE I : Intelligence Artificielle (IA)	3			24			O	

UE Obligatoires :								
Anglais Scientifique	3				30		O	N
PPR								
Stage en laboratoire	24	Présentation du projet de stage	0,2				O	N
		Présentation des résultats et	0,5				O	N
		Rapport de stage	0,2				O	N
		Note de l'encadrant(e)	0,1				O	N
Hygiène et sécurité	0			8			O	N
Ethique	0			6			O	N
Formation démarche et qualité	0			8			O	N

Groupe Compensation Disciplinaire

ombre à choisir par l'étudiant : 5								
Intitulé UE	ECTS (3 ou 6 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE – ECUE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE 01 Données biologiques en pratique 1	6	Atelier omique	0,5	6	0	16	O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12	O	N
UE 02 Nutrition et Métabolisme	6			22	22		O	N
UE 03 Physiopathologie et Medecine Moléculaire	6			22	22		O	N
UE 04 Circuits neuronaux, Neuroplasticité et Comportement	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 05 Données Biologiques en pratique 2	6	Biologie computationnelle des données omiques	0,5	8		14	O	N
		Analyse de données massives 2	0,5	10		12		N
UE 06 Neuro-immunologie	6			18	18		O	N
UE 07 Statistiques appliqués à la biologie	6			22		22	O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 08 Développement du système nerveux et troubles psychiatriques ou neurologiques associés Evolution et développement du système nerveux : présentation de troubles associés	6			22	22		O	N
UE 09 Bases de Données	6			18	24	12	O	Oui (L2 PO Site)
UE 10 Modélisation des systèmes biologiques	6			22		22	O	Oui (Parcours Modélisation Master Sciences Cognitives)
UE11 Données massives et Imagerie	6	Données Massives	0,5	10		12	O	N
		ITIB	0,5	12		12	O	N
UE 12 Génétique évolutive - Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	6	Génétique évolutive	0,5	20			O	N
		Evolution moléculaire et phylogénie en pratique	0,5	12		12		N
UE 13 Génétique moléculaire	6			22	22		O	N
UE 14 Génétique des grandes pathologies	6			22	22		O	N
UE 15 Les technologies « Omiques »	6			18	16	12	O	N
UE 16 Génétique fonctionnelle	6			22	22		O	N
UE 17 Génétique du développement	6			22	22		O	N
UE 18 Signalisation cellulaire	6			22	22		O	N
UE 19 Endocrinologie moléculaire et physiopathologie	6			22	22		O	N
UE 20 Hallmarks and theories of aging	6			30	12		O	N
UE 21 Neurophysiology of Aging	6			28	4	4	O	N
UE 22 Microbiologie infectieuse et microbiote	6			22	22		O	N
UE 23 Immunologie fondamentale	6			20	20		O	N
UE 24 Immuno-Pathologie	6			20	20		O	N
UE 25 Nouvelles approches thérapeutiques	6			22	22		O	N
UE 26 Pharmacologie de la molécule au médicament	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 27 Enzymologie-Cinétiques et Pharmacologie	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
				22	10	10 (sur ordi)		Oui (Master Chimie)
UE 28 Biochimie Structurale	6	Analyse et Modélisation-structurale	0,4	10	4	6 (sur-ordi)	0	ECUE supprimée
		Méthodes Biophysiques et-Biochimiques	0,4	12	6		0	ECUE supprimée
		Projet individuel d'analyse-structural	0,2	0	0	4 (sur-ordi)	0	ECUE supprimée
UE 29 Tissue homeostasis, repair and regeneration	6			32	4	6	O	N
UE 30 Signalisation, transport membranaire et pathologies (Signalling, membrane transport and Pathologies)	6			22	22		O	Oui (Master Chimie)
UE 31 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 32 Neurobiologie du stress et des émotions	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE 33 Neurobiologie des pathologies cérébrales acquises	6			22	22		O	Oui (Master Sciences Cognitives)
UE34 Introduction à la bio-info par la programmation	6			22	22		O	Oui (Parcours Experimentation Master Sciences Cognitives)
UE 35 Problèmes spécifiques de biologie du développement	6			22	22		O	N
UE 36 Programmation et conception orientée objet	6			18	18	18	O	Oui (L3 informatique, module créé à partir de sept. 2020)
UE 37 Microbiologie, virologie, immunologie orales	6			22	22		O	N
UE 38 Mécanismes de l'oncogenèse et Biologie du Cancer	6			20	20		O	N
UE 39 Diagnostiquer le cancer: Techniques et technologies au service du chercheur et du clinicien	6			20	20		O	N
UE 40 Innovations thérapeutiques en cancérologie	6			20	20		O	N
UE 41 Outils: Communication, compréhension d'une publication, rédaction de projets	6			20	20		O	N
UE 42 Insertion professionnelle	6			28	12		O	N
UE 43 Neurophysiology of Aging Gerosciences	6			30	8		O	N
UE44 Physiopathologie de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques	6			27	13		O	N
TU8 - Plant responses to biotic stresses and sustainable management of plant tolerance	6			24			O	Oui (BOOST)