

DELIBERATION N° 2021-04

**SEANCE DU CONSEIL SCIENTIFIQUE ET
PEDAGOGIQUE**

DE L'EUR LIFE & HEALTH SCIENCES

DU 09/04/2021

Objet : Adoption des modifications mineures de la maquette 2021-2022 de la Double Licence Math-Bio 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

la maquette de la Double Licence Math-Bio rattachée 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.

Maquette Double Licence : MATHEMATIQUES - SCIENCES DE LA VIE

SEMESTRE 1

UE DISCIPLINAIRES									
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire) – ECUE	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Autres Heures (type TD)	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE Transversale	6							O	Avec l'ensemble des licences
		Français		x	x	x		O	Avec l'ensemble des licences
		Langue Vivante: Anglais			20			O	Avec l'ensemble des licences
		C21		x	x	x		O	Avec l'ensemble des licences

L1SV1 Organisation et Mécanismes Moléculaires des Cellules Eucaryotes	6							O	
		Biologie Cellulaire	2	20,00	10,00		x	O	L1SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio ; Option Licence Chimie ;
		Spécificité de la Cellule Végétale	1	8,00	6,00		x	O	L1SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio ; Option Licence Chimie ;
		Biologie Moléculaire	1	10,00	6,00		x	O	L1SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio ; Option Licence Chimie ;

L1SV2 Génétique, Evolution, Origine de la vie et Biodiversité	6							O	
		Génétique Formelle	1	8,00	10,00		x	O	L1SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio ; Option Licence Chimie ;
		Biologie Evolutive	1	10,00	8,00		x	O	L1SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio ; Option Licence Chimie ;
		Origine de la Vie et Biodiversité	1	26,00	0,00		x	O	L1SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio ; Option Licence Chimie ;

L1SVC1 Chimie biochimie	6							O	
		Mécanismes Moléculaires en Biologie	1	18,00	12,00		x	O	L1SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio
		Structure et représentation des molécules	1	14,00	16,00		x	O	L1SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio

M.S1.1 Mathématiques : Fondements 1	6			20,00	40,00		x	O	SITE, DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS
--	----------	--	--	-------	-------	--	---	---	----------------------------------

M.S1.2 Mathématiques : Approfondissements 1	6			20,00	40,00			O	SITE, DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS
--	----------	--	--	-------	-------	--	--	---	----------------------------------

MATHS : Colles S1	6						heures mutualisées avec le L1 Sciences et Technologies (PO1)		SITE, DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS
--------------------------	----------	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

UE DECOUVERTES ou COMPLEMENTAIRES									
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire) – ECUE	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE)	Coeff. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Autres Heures (type TD)	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE FACULTATIVE									
PROJET S1 : Projet FabLab	6			4	30			O	Les étudiants sont soumis à l'accord du projet.

Maquette Double Licence : MATHÉMATIQUES - SCIENCES DE LA VIE

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 - ECUÉ)	Coeff. des ECUÉ	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Autres (type TD)	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE COMPETENCES TRANSVERSALES 3	6							O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Compétences Numériques		x	x	x		O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Langue Vivante		x	x	x		O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Pre-professionnalisation		x	x	x		O	Avec l'ensemble des licences

L2SV4 Physiologie Animale	6							O	
		Physiologie Cellulaire Animale	5	14,00	8,00	16,00		O	L2SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio
		Neurobiologie	3	12,00	4,00	4,00		O	L2SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio
		Immunologie	2	6,00	4,00			O	L2SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio

L2SVOT3 Informatique et Génétique des Populations	6							O	
		Introduction à l'informatique	1	14,00	x	20,00		O	L2SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio
		Génétique des Populations	1	16,00	14,00	2,00		O	L2SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio

L2SVC3 Chimie - Réactivité et Chimie Biologique	6							O	
		Chimie en solution	1	10,00	12,00	x		O	L2SV
		Cinétique chimique, réactivité et chimie biologiqu	2	18,00	20,00	x		O	L2SV

M.S3.1 Mathématiques : Fondements 3	6			24,00	48,00			O	SITE, DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS
--	---	--	--	-------	-------	--	--	---	----------------------------------

M. S3.2 Compléments d'analyse	6			24,00	48,00			O	SITE, DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS
--------------------------------------	---	--	--	-------	-------	--	--	---	----------------------------------

MATHS : Colles S3	0						heures mutualisées avec le L2 Sciences et Technologies (PO2)		SITE, DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS
--------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

* Rajout d'une UE optionnelle, à condition que le coordonnateur donne son accord

UE DECOUVERTES ou COMPLEMENTAIRES		Nombre à choisir par l'étudiant							
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (6 obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE - ECUÉ)	Coeff. des ECUÉ	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	Commentaires
<i>UE FACULTATIVE</i>									
Structures de données et programmation C	6			24	12	18	O	SITE	
Bases de données	6			18,00	24,00	12,00	O	SITE	
PROJET S3 : Projet FabLab	6			4	30		O	Les étudiants sont soumis à l'accord du projet	

* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3									
la possibilité de suivre une autre option autre que celles en informatique prévues explicitement peut être accordée à titre exceptionnel après autorisation préalable du responsable de la DL.									

Maquette Double Licence : MATHEMATIQUES - SCIENCES DE LA VIE

SEMESTRE 4

UE DISCIPLINAIRES		Nombre à choisir par l'étudiant								
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (0 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE - ECU)	Coeff. des ECU	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Autres (type TD)	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
UE Transversale	6							O	Avec l'ensemble des licences	
		Français		x	x	x		O	Avec l'ensemble des licences	
		Langue Vivante		x	x	x		O	Avec l'ensemble des licences	
		C2I		x	x	x		O	Avec l'ensemble des licences	
L2SV7 Biologie et Métabolisme Cellulaire	6	Biologie Cellulaire	1	20,00	8,00	8,00		O	L2SV : Avec Double Licence Chimie-Bio	
		Biochimie Métabolique	1	16,00	10,00	12,00		O	L2SV : Avec Doubles Licences SVT et Chimie-Bio	
L2SV8 Microbiologie et Génie Génétique	6	Microbiologie : Bactériologie, Virologie et Génétique bactérienne	1	22,00	14,00	8,00		O	L2SV : Avec Double Licence Chimie-Bio	
		Génie Génétique	1	10,00	12,00	8,00		O	L2SV : Avec Double Licence Chimie-Bio	
M.S4.4 Résolution numérique des systèmes d'équations linéaires et non-linéaires	6			24,00	24,00	24,00		O	SITE , DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS	
MM. S6.2 Suites de fonctions, calcul intégral et séries de Fourier	6			24,00	48,00			O	L3 miashs (parcours MASS), L3 Mathématiques 2D	
M.S4.2 Probabilités et introduction à la statistique	6			24,00	48,00			O	SITE , DL 1 MATH-INFO, DL MATH-PHYS	
MATHS : Colles S4	0						heures mutualisées avec le L2 Sciences et Technologies (PO2)		SITE, DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS	

* Rajout d'une UE optionnelle, à condition que le coordonnateur donne son accord

UE DECOUVERTES ou COMPLEMENTAIRES		Nombre à choisir par l'étudiant								
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (0 obligatoire)	Intitulé des matières (Eléments constitutifs d'UE - ECU)	Coeff. des ECU	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)		
UE FACULTATIVE										
UE Technologies du web	6			18,00	8,00	20,00	O	Licence Info, licence MIASHS (parcours MIAGE)		
Algorithmique 1	6			24,00	24,00	x	O	Licence informatique et parcours MIAGE de la licence MIASHS.		
PROJET S4 : Projet FabLab	6			4	30		O	Les étudiants sont soumis à l'accord du responsable		

Commentaires

* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

la possibilité de suivre une autre option autre que celles en informatique prévues explicitement peut être accordée à titre exceptionnel après autorisation préalable du responsable de la DL.

Maquette Double Licence : MATHÉMATIQUES - SCIENCES DE LA VIE
SEMESTRE 5

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	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE Compétences transversales - 55 (tous sauf LASH)	6						O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Compétences informationnelles 3					O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Compétences numériques 3					O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Anglais 5			20		O	Avec l'ensemble des licences

L3SV51 Biologie des génomes	6						O	
		Structure et expression des génomes	0.4	18,00	18,00		O	L3SV tous parcours
		Bioinformatique	0.4	12,00		22,00	O	L3SV tous parcours
		Analyse intégrative	0.2					

L3SV52 Aspects moléculaires du traitement de l'information cellulaire	6						O	
		Les acteurs moléculaires de l'information cellulaire	0.5	18,00	12,00	x	O	Avec L3SV parcours BMG et BPN
		Biochimie structurale et régulations enzymatiques	0.5	20,00	14,00	6,00	O	Avec L3SV parcours BPN et BMG

L3SV53BI Programmation et Projet	6						O		
		Programmation python et environnement linux	0.5	10,00		x	30,00	O	L3SV parcours BIM
		Projet en programmation	0.5	2,00		x	10,00	O	L3SV parcours BIM

** M.S5.2 : Statistiques et modélisation	6			24,00	30-->24	18-->24	O	L3 Mathématiques, L3 MIASHS (parcours MASS), DL Math-Info
---	---	--	--	-------	---------	---------	---	---

Equa diffs et Optimisation	6							
		ECUE 1: M.S5.4.1 "Equa diff 1" : 2/3 de M.S5.4	3	16,00	32,00		O	L3 Mathématiques, L3 Mathématiques 2D, DL MATH-INFO, DL MATH-PHYS
		ECUE 2-MM.S5.2.2 "Optimisation": 1/3 de MM.S5.2	2	8,00	16,00		O	L3 MIASHS (parcours MASS)

**** Autre répartition des heures TD/TP.**

*** Rajout d'une UE optionnelle, à condition que le coordonnateur donne son accord**

UE DECOUVERTES ou COMPLEMENTAIRES	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	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE FACULTATIVE								
Programmation et conception orientée objet	6			18,00	10,00	20,00	O	Licence Informatique

* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3								la possibilité de suivre une autre option autre que celles en informatique prévues explicitement peut être accordée à titre exceptionnel après autorisation préalable du responsable de la DL.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Maquette Double Licence : MATHÉMATIQUES - SCIENCES DE LA VIE

SEMESTRE 6

UE DISCIPLINAIRES		Nombre à choisir par l'étudiant						
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (0 - obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE - ECUE)	Coef. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)
UE Compétences transversales - S6 (tous sauf LASH)	6						O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Compétences écrites 3					O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Compétences préprofessionnalisation 3					O	Avec l'ensemble des licences
		ECUE Anglais 6			20		O	Avec l'ensemble des licences

Immunologie 1 et Evolution moléculaire	6						O	
		Immunologie 1	0.5	14,00	16,00		O	L3SV parcours BPN et BMG
		Evolution moléculaire et phylogénie	0.5	20,00	8,00	8,00	O	Avec L3SV parcours BIM, BMG, BOE

***L3SV62BI Algorithmes et structure de données-IA et bio-informatique	6							
		Algorithmes et structures de données	0.5	18,00	x	18,00	O	L3SV parcours BIM
		***IA et bio-informatique, médecine	0.5	6,00	14,00		O	L3 Intelligence Artificielle

L3SV63BI Projet pluridisciplinaire	6		1	x	x	54,00	O	L3SV parcours BIM
------------------------------------	---	--	---	---	---	-------	---	-------------------

MM.S6.1 Probabilités	6			24,00	48,00		O	L3 MIAHSH (parcours MASS), L3 mathématiques 2D
----------------------	---	--	--	-------	-------	--	---	--

** M.S6.4 Approximation numérique des fonctions, des intégrales et des équations différentielles ordinaires	6			24,00	30-->28	18-->20	O	L3 Mathématiques, DL Math-info, DL Math-Phys
---	---	--	--	-------	---------	---------	---	--

** Autre répartition des heures TD/TP

* Rajout d'une UE optionnelle, à condition que le coordonnateur donne son accord

*** Remplacement de la proposition ECUE 'Projet statistique' (non mutualisée) avec l'ECUE 'IA et bio-informatique, médecine', qui est mutualisée avec la L3 IA

**** Changement de l'intitulé (vu qu'une de ses ECUE change) : Algorithmes et structure de données-Projet statistique --> Algorithmes et structure de données-IA et bio-informatique

UE DECOUVERTES ou COMPLEMENTAIRES		Nombre à choisir par l'étudiant							Commentaires
Intitulé UE (précisez si obligatoire)	ECTS (0 - obligatoire)	Intitulé des matières (Éléments constitutifs d'UE - ECUE)	Coef. des ECUE	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Capitalisable (O/N)	Mutualisée ?(précisez avec quelle formation)	
<i>UE FACULTATIVE</i>									
Algorithmique 2	6			24,00	24,00	x	O	Licence Informatique	la possibilité de suivre une autre option autre que celles en informatique prévues explicitement peut être accordée à titre exceptionnel après autorisation préalable du responsable de la DL.
* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3									

	Biologie	Maths	Info	Option	
S1	L1SV1 Organisation et Mécanismes Moléculaires des Cellules Eucaryotes	M.S1.1 Mathématiques : Fondements 1		PROJET S1 : Projet FabLab	
	L1SV2 Génétique, Evolution, Origine de la vie et Biodiversité	M.S1.2 Mathématiques : Approfondissements 1			
	L1SVC1 Chimie biochimie				
S2	L1SV3 Physiologie, Neurologie, Enzymologie	M.S2.1 Mathématiques : Fondements 2		Programmation impérative	
	L1SVC2 Chimie - Thermodynamique et réactivité	M.S2.2 Mathématiques: Approfondissements 2	Système1: Utilisation d'Unix et programmation shell	PROJET S2 : Projet FabLab	* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3
S3	L2SV4 Physiologie Animale	M.S3.1 Mathématiques : Fondements 3		Structures de données et programmation C	
	L2SVOT3 Informatique et Génétique des Polpulations	M. S3.2 Compléments d'analyse		Bases de données	
	L2SVC3 Chimie - Réactivité et Chimie Biologique			PROJET S3 : Projet FabLab	* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3
S4	L2SV7 Biologie et Métabolisme Cellulaire	MM. S6.2 Suites de fonctions, calcul intégral et séries de Fourier		UE Technologies du web	
	L2SV8 Microbiologie et Génie Génétique	M.S4.2 Probabilités et introduction à la statistique		Algorithmique 1	
		M.S4.4: Résolution numérique des systèmes d'équations linéaires et non-linéaires		PROJET S4 : Projet FabLab	* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3
S5	L3SV51 Biologie des génomes	Equations différentielles et optimisation: ECUE 1: Equa diff (2/3 de M.S5.4) + ECUE 2: Optimisation (1/3 de MM.S5.1)		Programmation et conception orientée objet	
	L3SV52 Aspects moléculaires du traitement de l'information cellulaire	M.S5.2 : Statistiques et modélisation			
	L3SV53BI Initiation a la programmation, projet bio-informatique				* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3
S6	Immunologie 1 et Evolution moléculaire	MM.S6.1 Probabilités		Algorithmique 2	
	L3SV62BI Algorithmes et structure de données-IA et bio-informatique	M.S6.4 Approximation numérique des fonctions, des intégrales et des équations différentielles ordinaires			
	L3SV63BI Projet pluridisciplinaire				* UE facultative de la maquette du portail SITE ou de la licence SV ou de L3
Total	15*6=90 ECTS	13*6=78	1*6=6		