

## **DELIBERATION CFVU 030-2019**

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.123-1 à L.123-9, L.712-6-1 et L.719-7 ;

Vu le décret 71-871 du 25 octobre 1971 portant création de l'Université d'Angers ;

Vu les statuts et règlements de l'Université d'Angers ;

Vu les convocations envoyées aux membres de la Commission de la formation et de la vie universitaire le 29 mars 2019.

Objet de la délibération : Modifications de MCC - Faculté des Sciences

La commission de la formation et de la vie universitaire réunie le 8 avril 2019 en formation plénière, le quorum étant atteint, arrête :

Les modifications de MCC concernant les formations suivantes :

- Licence 1 SVT;
- Licence 2 SVT;
- L3 Sciences de la Vie et de la Terre parcours Biologie Cellulaire, Moléculaire et Physiologie (BCMP) ;
- L3 Sciences de la Vie et de la Terre parcours Biologie et Organismes des Populations (BOP) ;
- L3 Mention Sciences de la Vie et de la Terre parcours Géosciences et Environnement (GE) ;
- L3 mention Sciences de la Vie et de la Terre parcours Sciences et Production du Végétal (SPV);
- Parcours L3-DSCS (L3 Maths et L3 SVT) (diffusion du savoir et culture scientifique);
- L3 Informatique;
- L3 Mathématiques (parcours mathématiques et mathématiques appliquées);
- LP Energies renouvelables. Génie Thermique;
- LP Management des entreprises d'horticulture et du paysage ;
- M1 Biologie Végétale ;
- M1 Biologie Santé;
- M1 Data Science (mention Mathématiques et applications);
- M1 Mathématiques, parcours MFA;
- M1 Sciences et Ingénierie de l'Environnement (SIE) ;

La présente décision est exécutoire immédiatement ou après transmission au Rectorat si elle revêt un caractère réglementaire. Elle pourra faire l'objet d'un recours administratif préalable auprès du Président de l'Université dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou de sa transmission au Rectorat suivant qu'il s'agisse ou non d'une décision à caractère réglementaire. Conformément aux articles R421-1 et R421-2 du code de justice administrative, en cas de refus ou du rejet implicite consécutif au silence de ce dernier durant deux mois, ladite décision pourra faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans le délai de deux mois. Passé ce délai, elle sera reconnue définitive.

Affiché et mis en ligne le : 15 avril 2019



- M1 Toxicologie Environnementale & Humaine;
- M2 Biologie Végétale ;
- M2 Biologie Santé;
- M2 Data Science;
- M2 Écologie et éco-ingénierie des zones humides (EEZH) ;
- M2 Photonique Signal et Imagerie ;
- M2 Sciences et Ingénierie de l'Environnement (SIE) ;
- M2 Toxicologie Environnementale & Humaine;
- Mise A Niveau Scientifique (MANS);

sont approuvées.

Cette décision est adoptée à la majorité avec 26 voix pour et 4 abstentions.

Fait à Angers, le 8 avril 2019

Sabine MALLET

Vice-présidente Formation et vie universitaire de l'Université d'Angers

2

La présente décision est exécutoire immédiatement ou après transmission au Rectorat si elle revêt un caractère réglementaire. Elle pourra faire l'objet d'un recours administratif préalable auprès du Président de l'Université dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou de sa transmission au Rectorat suivant qu'il s'agisse ou non d'une décision à caractère réglementaire. Conformément aux articles R421-1 et R421-2 du code de justice administrative, en cas de refus ou du rejet implicite consécutif au silence de ce dernier durant deux mois, ladite décision pourra faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans le délai de deux mois. Passé ce délai, elle sera reconnue définitive.

Affiché et mis en ligne le : 15 avril 2019



UFR: <b>SCIENCES</b>	Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019
Passage à la CFVU du : 8 Avril 2019	

■ Rentrée universitaire: **2019-2020** 

Formation concernée : L1 Mention Sciences de la Vi	e et de la Terre (SVT)
Nature de la modification (cocher la case)	
Création-modification d'UE, EC, UEL	
Changement d'ECTS	
Changement de volume horaire	
Mise en place de parcours	
Changement de coefficient	
Modification d'épreuve (nature, durée)	
Modification des conditions de validation	
Autre (précisez) Modification de nom de matières	
Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE (1 seule matière par UE)	
Incidence financière oui □ non 区 (joindre un argun	nentaire)
Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter en dessous Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
Intitulé de l'UE – Semestre 1	Intitulé de la matière	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE
<b>S1-</b> UE5 - Geosciences fondamentales	Géodynamique, Géomorphologie, Paléontologie	Geosciences fondamentales
Intitulé de l'UE – Semestre 2	Intitulé de la matière	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE
<b>S2-</b> UE3-GE - Méthodes en géosciences	Techniques de terrain et de laboratoire	Méthodes en géosciences
<b>S2-</b> UE4-GE - Histoire de la Terre et de la Vie	Paléontologie, Stratigraphie	Histoire de la Terre et de la Vie
<b>S2-</b> UE5-GE - Géodynamique	Tectonique des plaques, Géologie structurale, Pétrographie	Géodynamique <b>interne</b>



■ UFR: **SCIENCES** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : L2 Mention Sciences de	e la Vie et de la Terre (SVT)
Nature de la modification (cocher la case)	
Création-modification d'UE, EC	
Changement d'ECTS	$\boxtimes$
Changement de volume horaire	$\boxtimes$
Mise en place de parcours	
Changement de coefficient	<u>×</u>
Modification d'épreuve (nature, durée)	$\boxtimes$
Modification des conditions de validation	$\boxtimes$
Autre (précisez) Modification de nom de matières du pa	arcours Géosciences 🗵
Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE (1 seule Echange d'UE entre les semestres 3 et 4.	e matière par UE)
Incidence financière oui ⊠ non ☐ (joindre	un argumentaire)
S4 -UE6-BCMP/SPV/BOP Pluripass Bio : Mise à niveau 4h de TD prises sur les 16 de CM de biologie végétale des microorganismes nécessaires à la compréhension	pour fournir les bases de la biologie
Aspects technologiques Physiques/chimiques (S4-UE1 Chimie et énergie 1 : Pour résoudre les problèmes d'emieux répartir les TP sur les salles des bâtiments C' et	occupation de salles de TP de chimie,
Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S3- UE2-Chimie Chimie et Energie 1	12h CM - 8h TD - 6h TP 3 ECTS Coeff 0,5	Transfert au Semestre 4 12hCM - 10h TD - 4h TP 2 ECTS Coeff 0,4
S3-UE1 Commun : 3PE S3 -UE1 Commun S3 UE 2 Aspects technologiques	3 ECTS 8 ECTS 3 ECTS	2 ECTS 7 ECTS 4 ECTS
S4-UE1 Commun : Aspects Technologiques Physiques	1 ECTS coef 0,2	Transfert au semestre 3 2 ECTS coef 0,25
Aspects Technologiques Chimiques	1 ECTS coef 0,2	2 ECTS coef 0,25 Pas de changement horaire
S4-UE2-BCMP-SPV Microbiologie : maladies microbiennes	2 <sup>ème</sup> session: CT	2 <sup>ème</sup> session: 0,8 CT + 0,2 TP
S4 UE3- SPV EC Fondement de l'écologie	14h CM 9hTP	14h CM mutualisées entre les 2 EC
S4 UE2- BOP Ecologie	28hCM 24h TP	
S4 -UE6-BCMP/SPV/BOP Pluripass Bio : Mise à niveau	8h TD 16h TP	12h TD 16h TP
S4 -UE6-SPV/BOP Pluripass Bio : Mise à niveau	16h CM	12h CM
Intitulé de l'UE – Semestre 3	Intitulé de la matière	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE
<b>S3-</b> UE3-GE Géologie structurale et Géophysique	Gravimétrie, Sismologie, Magnétisme et Tectonique	Géologie structurale et Géophysique
<b>S3-</b> UE4-GE Roches et Géochimie	Magmatisme, Métamor-phisme et Sédimentaire	Roches et Géochimie
<b>S3-</b> UE5-GE Géologie quantitative et de l'Anjou	Méthodes de quantification en Géologie	Géologie quantitative et de l'Anjou
<b>S3-</b> UE7- BOP/GE Biostratigraphie (OPTION BOP)	Principes et applications, Gisements fossilifères	Biostratigraphie
Intitulé de l'UE - Semestre 4		
<b>S4-</b> UE2- GE Géologie de la France	Bassin Parisien et Massif Armoricain	Géologie de la France
<b>S4-</b> UE3- GE Cartographie géologique régionale	Prospection sur le terrain en Anjou	Cartographie géologique régionale
<b>S4-</b> UE4- GE Chimie appliquée aux géosciences		Chimie appliquée aux géosciences
<b>S4-</b> UE5-BOP/GE Paléontologie évolutive (Obligatoire BOP)	Cristallographie, chimie des solutions, spectrophotométrie	Paléontologie évolutive
	Mécanismes d'évolution et Paléoécologie	



**UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : L3 Sciences de la Vie et de la Cellulaire, Moléculaire et Physiologie (BCMP)	Terre parcours Biologie
Nature de la modification (merci de cocher la case)	:
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	$\boxtimes$
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
Semestre 5 : UE6 - BCMP Physiologie humaine des grandes fonctions	Session 1 : CC : 0.2	Session 1: TP: 0.2
Semestre 6: UE4 - BCMP Neurophysiologie et biologie cellulaire (Choix 1)	Intitulé de la matière : Biologie cellulaire approfondie 2	Intitulé de la matière : Biologie cellulaire approfondie 2 : Cycle cellulaire et Apoptose
UE4 - BCMP Microbiologie et biologie cellulaire (Choix 2)	Intitulé de la matière : Biologie cellulaire approfondie 2	Intitulé de la matière : Biologie cellulaire approfondie 2 : Cycle cellulaire et Apoptose



**UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Passage à la CFVU du : 8 avril 2019 Rentrée universitaire: 2019-2020

Formations concernées : L3 Sciences de la Vie et de la Terre parcours Biologie et **Organismes des Populations (BOP)** Nature de la modification (merci de cocher la case) : **Structure:** Création ou modification ou déplacement d'UE / EC  $\mathbf{\Lambda}$ Changement d'ECTS Mise en place ou retrait de parcours П Modalités de contrôle des connaissances : Modification des conditions de validation Modification de coefficient(s) Modification d'épreuve(s) (nature, durée...) **Charges d'enseignement:** Modification du volume horaire  $\overline{\mathbf{V}}$ Mutualisation ou démutualisation Incidence financière  $\square$ (joindre un argumentaire) Avis et remarques éventuelles de la CFVU : Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
(*)Module « génétique des populations », UE4 S6 SPV/BOP	8h CM x 1 grpe 8h TP x 5 grpes 12h TD x 3 grpes	4h CM x 1 grpe 8h TP x 5 grpes 16h TD x 3 grpes
Changement de noms d'EC pour qu'ils soient identiques au nom de l'UE (UE = 1 EC) UE communes au parcours GE		
<b>S5-</b> UE5-GE/BOP – Période Quaternaire	Stratigraphie, Paléoécologie, Histoire de l'Homme	Période Quaternaire  Eaux et Sols
<b>S6-</b> UE5-GE - Eaux et Sols (en option dans le parcours BOP)	Hydrogéologie, Pédologie et Ressources Naturelles	Laux et 3015

#### \*Argumentaire:

Ce changement provoque une légère augmentation de charge (+6h eTD réparties sur 2 mentions de licence) par rapport à la situation de 2017-2018, qui compense une légèrement plus importante baisse de charge (-8h eTD) survenue deux ans plus tôt. Il correspond à la finalisation de la mise en place d'une pédagogie inversée pour l'enseignement de génétique des populations, dans le cadre du projet « pédagogie inversée en génétique formelle et des populations » qui a été financé conjointement par Unisciel et l'UA. (AAP IP UA 2017). Les heures de TD dégagées permettront aux étudiants de mieux appréhender et manipuler les concepts de génétique des populations, via des exercices mais aussi des séances de réponse aux questions permettant de revenir sur des moins moins bien compris du cours. Cette modification assouplit aussi l'organisation du module en minimisant le recours à des créneaux mutualisés, et le prépare ainsi à une intégration dans des formations plus personnalisées dans le cadre du projet Thélème.



■ UFR : **SCIENCES** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Passage à la CFVU du : 8 avril 2019Rentrée universitaire: 2019-2020

I Avis et remarques éventuelles de la CFVU :

Géosciences et Enviror		la Vie et de la Terre parcours
Nature de la modification	n (cocher la case)	
Création-modification d'UE, EC, UEL		
Changement d'ECTS		
Changement de volume horaire		
Mise en place de parcours		
Changement de coefficient		
Modification d'épreuve (nature, durée)		
Modification des conditions de validation		
Autre (précisez) Modification de	e nom de matières	X
Incidence financière oui □	non 🗵 (joindre un argume	
<b>Détail de la modification</b> Joindre les 2 maquettes	à compléter en desso	us
	2010/2010	2010/2020
Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
Intitule des elements Intitule de l'UE – Semestre 5	Intitulé de la matière	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE
	-	•
Intitulé de l'UE – Semestre 5	Intitulé de la matière  Mécanismes tectoniques des	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE
Intitulé de l'UE – Semestre 5  S5- UE2-GE - Chaînes de Montagnes	Intitulé de la matière  Mécanismes tectoniques des chaînes récentes et anciennes	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE  Chaînes de Montagnes
Intitulé de l'UE – Semestre 5  S5- UE2-GE - Chaînes de Montagnes  S5- UE3-GE - Géologie des Alpes  S5- UE4-GE - Sédimentologie et série	Intitulé de la matière  Mécanismes tectoniques des chaînes récentes et anciennes  Ecole de terrain  Environnements actuels,	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE  Chaînes de Montagnes  Géologie des Alpes
Intitulé de l'UE – Semestre 5  S5- UE2-GE - Chaînes de Montagnes  S5- UE3-GE - Géologie des Alpes  S5- UE4-GE – Sédimentologie et série sédimentaire	Intitulé de la matière  Mécanismes tectoniques des chaînes récentes et anciennes  Ecole de terrain  Environnements actuels, Stratigraphie séquentielle  Stratigraphie, Paléoécologie,	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE  Chaînes de Montagnes  Géologie des Alpes  Sédimentologie et série sédimentaire
Intitulé de l'UE – Semestre 5  S5- UE2-GE - Chaînes de Montagnes  S5- UE3-GE - Géologie des Alpes  S5- UE4-GE – Sédimentologie et série sédimentaire  S5- UE5-GE/BOP – Période Quaternaire	Intitulé de la matière  Mécanismes tectoniques des chaînes récentes et anciennes  Ecole de terrain  Environnements actuels, Stratigraphie séquentielle  Stratigraphie, Paléoécologie, Histoire de l'Homme	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE  Chaînes de Montagnes  Géologie des Alpes  Sédimentologie et série sédimentaire  Période Quaternaire
Intitulé de l'UE – Semestre 5  S5- UE2-GE - Chaînes de Montagnes  S5- UE3-GE - Géologie des Alpes  S5- UE4-GE - Sédimentologie et série sédimentaire  S5- UE5-GE/BOP - Période Quaternaire  Intitulé de l'UE - Semestre 6  S6- UE3-GE - Biogéochimie Environ-	Intitulé de la matière  Mécanismes tectoniques des chaînes récentes et anciennes  Ecole de terrain  Environnements actuels, Stratigraphie séquentielle  Stratigraphie, Paléoécologie, Histoire de l'Homme  Intitulé de la matière  Processus et cycles	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE  Chaînes de Montagnes  Géologie des Alpes  Sédimentologie et série sédimentaire  Période Quaternaire  Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE
Intitulé de l'UE – Semestre 5  S5- UE2-GE - Chaînes de Montagnes  S5- UE3-GE - Géologie des Alpes  S5- UE4-GE – Sédimentologie et série sédimentaire  S5- UE5-GE/BOP – Période Quaternaire  Intitulé de l'UE – Semestre 6  S6- UE3-GE – Biogéochimie Environnementale	Intitulé de la matière  Mécanismes tectoniques des chaînes récentes et anciennes  Ecole de terrain  Environnements actuels, Stratigraphie séquentielle  Stratigraphie, Paléoécologie, Histoire de l'Homme  Intitulé de la matière  Processus et cycles biogéochimiques  Changements climatiques,	Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE  Chaînes de Montagnes  Géologie des Alpes  Sédimentologie et série sédimentaire  Période Quaternaire  Nouvel intitulé de matière = nom de l'UE  Biogéochimie Environnementale



**UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formations concernées : L3 mention Sciences de Sciences et Production du Végétal (SPV)	la Vie et de la Terre parcours
Nature de la modification (merci de cocher la cas	e):
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Dátail de la medification à compléter au verse	
Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
Module « génétique des populations », UE4 S6 SPV/BOP	8h CM x 1 grpe 8h TP x 5 grpes 12h TD x 3 grpes	4h CM x 1 grpe 8h TP x 5 grpes 16h TD x 3 grpes
Module « UE6-SPV-B S5 Bioinformatique et Biostatistiques », UE6-SPVB Bioinformatique et Biostatistiques	La partie 'Bioinfo et Biostat était en contôle terminal et contrôle continu.	Contrôle continu uniquement.

#### Argumentaire:

UE4 S6 : Ce changement provoque une légère augmentation de charge (+6h eTD réparties sur 2 mentions de licence) par rapport à la situation de 2017-2018, qui compense une légèrement plus importante baisse de charge (-8h eTD) survenue deux ans plus tôt. Il correspond à la finalisation de la mise en place d'une pédagogie inversée pour l'enseignement de génétique des populations, dans le cadre du projet « pédagogie inversée en génétique formelle et des populations » qui a été financé conjointement par Unisciel et l'UA. (AAP IP UA 2017). Les heures de TD dégagées permettront aux étudiants de mieux appréhender et manipuler les concepts de génétique des populations, via des exercices mais aussi des séances de réponse aux questions permettant de revenir sur des moins moins bien compris du cours. Cette modification assouplit aussi l'organisation du module en minimisant le recours à des créneaux mutualisés, et le prépare ainsi à une intégration dans des formations plus personnalisées dans le cadre du projet Thélème.

UE6-SPV-B : passage en contrôle continu intégral pour mieux s'adapter au fonctionnement du module mode CM/TD.

				NI.	lbre d'h	heures					1								Sessio	n 1					1									Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
	CODE		СМ		ibi e u ii	TD		Т	TP	Total						Assidu			Session	,, <u>,</u>		Dispensé	assiduité	ş.					Se	ssion 2				Remarques (Etablissements co-nabilites; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CNU	Total	Seuil de Co			Seuil de		en To	otal		ECTS	S Coe	ef.	СТ	сс		TP	0	ral	ст	co		TP		Oral	ст		сс		1	ΓP	Or	al	-
		Nombre d'Heures	dedouble	INOI	mbre eures	dédouble ment	(Si vide		mbre eures	H/etud			Du	urée Coef.		Coef. Duré	Coef.	Durée		Durée Coe	Durée	Coef. D	urée C	Coef. I			oef. Durée			Durée Co	ef. Report		_	
mestre 1				<u> </u>																														semestre entièrement mutualisé
1 S1 commun	#N/A	0,0		8	3,0			22	2,0	30,0	4	0,5	5	0 0	0	2 0	0	0	0	3 2	0	0	0	0	0 0	3	2 0	0		0	0	0	0	tronc commun
pression Ecrite et orale	9	0,0			8,0	40	0		4,0	12,0	)	2	0,2		CC	1				1,5 1						1,5	1							
lais	11	0,0			0,0				18,0	18,0	)	2	0,3		CC	1				1,5 1						1,5	1							CCR ou Seconde session oral ou ecrit
											-																							
2 Diversité du vivant	#N/A	32,0		1	4,3			18	8,0	64,3	8	1,3	3	0 0	0	2,4 0	0,6	0	0	3 2,4	0	0	0	0,6	0 0	3 :	2.4 0	0		2 0	.6	0	0	tronc commun
anique	68	0.0	200		11,7	41	n		8,0	19,7		3	0.5			0,7 TP		_	_	1 0,7				0,3		1 (	_	_			,3 OUI	_		report TP si > ou = à 10/20
logie	68	16,0		1,50	0,0			_	10,0	26,0	,	3	0.5			0,7 TP				1 0,7	_			0,3		1 (					,3 OUI			report TP si > ou = à 10/20
pbiologie	68	16,0		1,50	2,7		n	_	0,0	18,7	,	-	0.3			1	0,5			1 1				0,5		1					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			10port 11 31 × 04 = 4 10/20
sologic	#N/A	10/	200	1,50	-/-		-	_	5,5	10//	1	-	0,5			-				1							-							
Mathématiques et physique appliqués aux svt		56,0			0,0			0	0,0	56,0	6	1		0 0	0	2 0	0	0	0	2,5 2	0	0	0	0	0 0	2.5	2 0	_		0	0	0	0	tronc commun
nématiques appliqués aux svt	26	20,0	40	1,25	0,0				0,0	20,0		2	0.4	• •		1			•	1,25 1							1	-			•	•	-	tione commun
ique appliqués aux svt	5800	36,0		1,25	0,0			_	0,0	36,0		3	0,4			1				1,25 1							1							
que appliques aux svt		36,0	40	1,25	0,0				0,0	36,0	'	3	0,6		CC	1				1,25 1						1,25	1							
althor at the state of	#N/A																	_			-							-					-	
Chimie et biochimie		44,0			2,0				_	56,0	6	1	0.5	0 0			0	0	0	3 2	0	0	0	0			2 0	0		0	U	0	0	tronc commun
ements de la chimie	#N/A	32,0		1,25	0,0		-	_	0,0	32,0	,	3	0,6			1				1,5 1	1	_				1,5	1	1					-	
nimie structurale	64	12,0	200	1,50	12,0	40	0		0,0	24,0	)	3	0,4		CC	1				1,5 1	1					1,5	1	1				1	1	
									-												1													
5 Géosciences fondamentales		49,3			6,0			0		65,3	6	1		0 0		1 0	0	0	0	1,5 1	0	0	0	0			1 0	0		0	0	0	0	tronc commun
sciences fondamentales	36	49,3	200	1,50	16,0	40	0		0,0	65,3	3	6	1		CC	1				1,5 1	1					1,5	1							
al Semestre 1	#N/A	181,3	0,0	0,00 5	0,3	0,0	0,0	40	0,0	271,7	30	4,8	8 #F	REF! #REF!	#REF! #	REF! #REI	! #REF!	#REF!	#REF!	#REF! #RE	! #REF!	### #	REF! #	REF! #	#REF! #REF! #	REF! #	## ###	###	L	#REF! #F	REF!	#REF!	#REF	1
	#N/A												<u></u>												·									•
	#N/A	-																																
	#N/A	=																																
	#N/A	-																																
	# IV/ A																																	
	#1V/A			N	lbre d'h	heures													Session	n 1														Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
			СМ	N	lbre d'h	heures TD		Т	TP	Total						Assidu			Sessio	n 1		Dispensé	assiduité	ş					Se	ssion 2				Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CODE	Total	Seuil de	offician To	otal	TD Seuil de	Coemici	en To	otal		ECTS	S Coe	ef.	ст	cc	Assidu	TP	0			co		assiduité TP	ş T	Oral	ст	-	cc			ΓP	Or	al	Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CODE	Total Nombre	Seuil de	efficien Nor	otal	TD Seuil de	t Heur	en To	otal mbre	Total H/etud	ECTS	S Coe		CT urée Coef.	CC Durée				ral	ст	CO		TP		Oral  Durée Coef, D	CT urée C	pef. Durée	CC Coef.		1		Or Durée	_	
	CODE	Total Nombre d'Heures	Seuil de Co	efficien Nor	otal	TD	t Heur (Si vide	en To	otal		ECTS	S Coe		CT urée Coef.			TP Coef.		ral		_						oef. Durée			1	rp pef. Report :		_	
nestre 2	CODE	Nombre d'Heures	Seuil de	efficien Heure	otal mbre eures	TD Seuil de	t Heur (Si vide	re Non d'He	otal mbre eures	H/etud			Du	urée Coef.	Durée (	Coef. Duré	Coef.	Durée	cal Coef.	CT Durée Coe	Durée	Coef. D	TP urée C	Coef. L	Durée Coef. D	urée C		Coef.	Report i	Durée Co	pef. Report	Durée	Coef.	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE v
iestre 2	CODE CNU	Nombre d'Heures	Seuil de dédouble ment	efficien Heure	otal mbre eures	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	en To Non d'He	otal mbre eures	H/etud 46,7	7	0,8	Du		Durée (	Coef. Duré		Durée	ral	CT Durée Coe	Durée	Coef. D	TP urée C	Coef. L	Durée Coef. D	urée C	## ###	Coef.	Report i	1	pef. Report	Durée	Coef.	
nestre 2 S2 Commun	CODE CNU #N/A #N/A	16,0	Seuil de dédouble ment	efficien Heure	otal mbre eures	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	otal mbre eures 5,3 7,3	H/etud 46,7 12,7	7	0,8	Du	urée Coef.	#REF! #	Coef. Duré	Coef.	Durée	cal Coef.	CT Durée Coe	Durée	Coef. D	TP urée C	Coef. L	#REF! #REF! #	rurée C	## ###	Coef.	Report i	Durée Co	pef. Report	Durée	Coef.	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun
nestre 2 . S2 Commun	#N/A #N/A	16,0 0,0	Seuil de dédouble ment	efficien Heure d'He	otal mbre eures 5,3 5,3 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	otal mbre eures 5,3 7,3 18,0	46,7 12,7 18,0	7	0,8	Du	urée Coef.	#REF! #	PREF! #REI	Coef.	Durée	cal Coef.	CT Durée Coe #REF! #RE	Durée	Coef. D	TP urée C	Coef. L	#REF! #REF! #	rurée C REF! # 1 1,5	## ###	Coef.	Report i	Durée Co	pef. Report	Durée	Coef.	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE v
estre 2 S2 Commun	CODE CNU #N/A #N/A	16,0	Seuil de dédouble ment	efficien Heure	otal mbre eures	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	otal mbre eures 5,3 7,3	H/etud 46,7 12,7	7	0,8	Du	urée Coef.	#REF! #	Coef. Duré	Coef.	Durée	cal Coef.	CT Durée Coe	Durée	Coef. D	TP urée C	Coef. L	#REF! #REF! #	rurée C REF! # 1 1,5	## ###	Coef.	Report i	Durée Co	pef. Report	Durée	Coef.	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun
nestre 2 . S2 Commun lais hématiques appliqués aux svt	#N/A #N/A 11 26	16,0 0,0 0,0 16,0	Seuil de dédouble ment	efficien Noord d'Ho	5,3 5,3 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	7,3 18,0 0,0	46,7 12,7 18,0 16,0	7	0,8 2 3 2	8 #F 0,2 0,3 0,3	REF! #REF!	#REF! # CC CC CC	PREFI #REI	Coef.	Durée  #REF!	Coef. #REF!	#REF! #RE  1,5 1  1,5 1	Durée #REF!	Coef. D.	TP urée C REF! #	REF! #	#REF! #REF! #	rurée C REF! # 1 1,5 1,5	## ### 1 1	###	Report :	Durée Co	REF!	Durée #REF!	#REF	2 parcours au choix: BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE- tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit
sestre 2 S2 Commun ais nématiques appliqués aux svt Diversité du vivant	#N/A #N/A 11 26 #N/A	16,0 0,0 0,0 16,0	Seuil de dédouble ment t	efficien Non d'Heure d'Heure 1,25	5,3 5,3 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Nond d'He	otal mbre eures	H/etud 46,7 12,7 18,0 16,0	7	0,8 2 3 2	8 #F 0,2 0,3 0,3	urée Coef.	#REF! # CC CC CC CC	#REF! #REI 1 1 1 2,4 0	Coef. #REF!	Durée ! #REF!	cal Coef.	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 3 2,4	Durée #REF!	Coef. D.	TP urée C REF! #I	REF! #	#REF! #REF! # 0,5 1	rurée C REF! # 1 1,5 1,5	## ### 1 1 1 2,4 0	Coef.	Report :	*Pourée Co	REF!	Durée #REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun
estre 2 S2 Commun  ais ématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant nique	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68	16,0 0,0 0,0 16,0 36,0	Seuil de dédouble cu t	efficien Nondirection d'Heure 1,25	5,3 5,3 5,3 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	0tal mbre eures	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3	7	0,8 2 3 2	8 #F 0,2 0,3 0,3	REF! #REF!	#REF! # CC CC CC CC CC CC	#REF! #REI 1 1 1 2,4 0 0,7 TP	Coef. #REF! #REF!	Durée ! #REF!	Coef. #REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1	Durée #REF!	### #	TP urée C REF! #I	Coef. L	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0	trée C trée C tree 1 1,5 1,5 1,5 1,5	## ### 1 1 1 2,4 0	###	Report :	#REF! #F	REF!	Durée #REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun report TP si > ou = à 10/20
estre 2  S2 Commun  sis ématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant nique	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68	16,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7	Seuil de dédouble cu t t t t t t t t t t t t t t t t t t	1,25 1,50 1,50	5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	0tal mbre eures	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7	7	0,8 2 3 2	8 #F 0,2 0,3 0,3	REF! #REF!	#REF! # CC	#REF! #REI 1 1 1 0,7 TP 0,7 TP	Coef. #REF! #REF!	Durée ! #REF!	Coef. #REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 0,7	Durée #REF!	### #	TP urée C REF! #I	REF! #	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0	tree C	## ### 1 1 1 2,4 0	###	Report :	#REF! #F	REF!	Durée #REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun
nestre 2  L S2 Commun  lais hématiques appliqués aux svt  2 Diversité du vivant anique logie	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68 68	16,0 0,0 0,0 16,0 36,0	Seuil de dédouble cu t t t t t t t t t t t t t t t t t t	efficien Nondirection d'Heure 1,25	5,3 5,3 5,3 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	0tal mbre eures	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3	7	0,8 2 3 2	8 #F 0,2 0,3 0,3	REF! #REF!	#REF! # CC	#REF! #REI 1 1 1 2,4 0 0,7 TP	Coef. #REF! #REF!	Durée ! #REF!	Coef. #REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1	Durée #REF!	### #	TP urée C REF! #I	Coef. L	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0	trée C trée C tree 1 1,5 1,5 1,5 1,5	## ### 1 1 1 2,4 0	###	Report :	#REF! #F	REF!	Durée #REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun report TP si > ou = à 10/20
nestre 2  S2 Commun  lais hématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant anique logie	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68	16,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7	Seuil de dédouble cu t t t t t t t t t t t t t t t t t t	1,25 1,50 1,50	5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	0tal mbre eures	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7	7	0,8 2 3 2	Du 88 #R 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2	REF! #REF!	#REF! # CC	Coef. Durés  REF! #REI  1  1  2,4  0,7  TP  0,7  TP	0,6 0,3 0,3	Durée  ! #REF!  0	Coef. #REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1	Durée  #REF!	Coef. D.	TP Urrée C REF! #	Coef. L	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1 1 1 1 1 1 2,4 0	Coef.	Report ?	#REF! #F	REF!	Durée #REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun report TP si > ou = à 10/20
sestre 2 S2 Commun  lais hématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant Inique ogie obiologie	#N/A #N/A 11 26 68 68 68 #N/A	16,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7	Seuil de dédouble cu t t t t t t t t t t t t t t t t t t	1,25 1,50 1,50	5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Non d'He	0 tal mbre eures   5,3	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2	Du 88 #R 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2	REF! #REF!	#REF! # CC	Coef. Durés  REF! #REI  1  1  2,4  0,7  TP  0,7  TP	0,6 0,3 0,3	Durée  ! #REF!  0	Coef. #REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 0,7	Durée  #REF!	Coef. D.	TP Urrée C REF! #	O,6 0,3 0,3	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1 1 1 1 2,4 0 0,7 1 1	Coef.	Report ?	#REF! #F	REF!	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun report TP si > ou = à 10/20
sestre 2 S2 Commun  als hématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant nique ogie obiologie  -GE Méthodes en géosciences	#N/A #N/A 11 26 68 68 68 #N/A	16,0 0,0 0,0 16,0 36,0 17,2 10,1 8,0	Seuil de dédouble ment t	1,25	5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	25 20 20	0 tal mbre eures   5,3	46,7 12,7 18,0 16,0 56,0 27,3 20,7 8,0	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2	Du 88 #R 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2	REF! #REF!	#REF! # CC C	Coef. Durés  REF! #REI  1  1  2,4  0,7  TP  0,7  TP	Coef.  **REF!  0,6  0,3  0,3  0,4	Durée  #REF!  0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1	Durée  #REF!  0  0	Coef. D. ### #	TP  REF! #  O (1)  TP  TP	O,6 0,3 0,3	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1 1 1 1 2,4 0 0,7 0,7	Coef.	Report ?	#REF! #F	REF!	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun report TP si > ou = à 10/20 report TP si > ou = à 10/20
Intitulés de l'U.E.  mestre 2  I S2 Commun  ilais hématiques appliqués aux svt  2 Diversité du vivant anique elogie robiologie  3-GE Méthodes en géosciences hodes en géosciences	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68 #N/A #N/A	16,0 0,0 16,0 16,0 36,0 17,2 10,1 8,0	Seuil de dédouble ment t	1,25	5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	25 20 20	otal mbre eures 5,3 7,3 18,0 0,0 10,0 10,0 10,0 2,7	46,7 12,7 18,0 16,0 56,0 27,3 20,7 8,0	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2	Du 88 #R 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2	REF! #REF!	#REF! # CC C	REFI #REI  1  1  2,4  0,7  TP  0,6  0,6  0	Coef.  **REF!  0,6  0,3  0,3  0,4	Durée  #REF!  0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1	Durée  #REF!  0  0	Coef. D. ### #	TP  REF! #  O TP  TP  TP	Coef. 12  REF! 3  0,6  0,3 0,3 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1 1 1 1 2,4 0 0,7 0,7	Coef.	Report ?	#REF! #F	REFI  DO NOTE: The second of t	#REF!	#REF	2 parcours au choix: BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE
nestre 2 . S2 Commun  dais hématiques appliqués aux svt  2 Diversité du vivant nique logie obiologie	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68 #N/A #N/A 36	16,0 0,0 16,0 16,0 36,0 17,2 10,1 8,0	Seuil de dédouble ment t	1,25 1,50 1,50 1,50	5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	To Nond d'He	001al mbre eures	46,7 12,7 18,0 16,0 56,0 27,3 20,7 8,0	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	2 2 3 2 2 3 3 2 2 2 2 2 1 6 6	0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,2	REF! #REF!	#REF1 #  CC C	Coef. Duré REF! #REI  1  1  2,4  0,7  TP  0,0,7  TP  0,6  0  0,6  TP	0,6 0,3 0,3 0,4	Durée  #REF!  0  0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1	Durée  #REF!  0	Coef. D. ### #  0 0	TP urée C REF! #  O II TP TP TP	0,6 0,3 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1	Coef.	Report :	#REF! #F	REF!	#REF!	#REF	2 parcours au choix: BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE
sestre 2  S2 Commun  Jais  S2 Commun  Jais  S2 Commun  Jais  S3 Commun  Jais	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68 #N/A #N/A 36	16,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7 8,0 13,3 13,3	Seuil de dédouble ment t	1,25 0 1,50 1,50 1,50 5	otal mbre eures 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	25 20 22 21	001al mbre eures	46,7 12,7 18,0 16,0 56,0 27,3 20,7 8,0 54,7	7 7 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	0,8 2 3 2 1 3 2 2 2 2	0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,2	REF! #REF!  0 0	#REF1 # CC	Coef. Duré REFI #REI 1 1 1 2,4 0 0,7 TP 0,7 TP 1 0,6 0 TP	0,6 0,3 0,4 0,4	Durée   #REFI   0   0   0   0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 1,5 1 0,7 1 0,7 1 0,6	Durée  #REF!  0  0	0 0 0	TP	0,6 0,3 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0  0 0	### C C C C C C C C C C C C C C C C C C	## ### 1	0 Coef.	Report :	#REFI #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0	REF!	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20
sals nématiques appliqués aux svt Diversité du vivant unique ogie obiologie  -GE Méthodes en géosciences	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68 #N/A #N/A 36 #N/A 36	16,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7 8,0 13,3 13,3	Seuil de dédouble ment t	1,25 0 1,50 1,50 1,50 5	5,3 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	25 20 22 21	otal mbre eures  5,3  7,3  18,0  0,0  10,0  10,0  10,0  2,7  22,7  11,3	46,7 12,7 18,0 16,0 56,0 27,3 20,7 8,0 54,7 54,7	7 7 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	0,8 2 3 2 1 3 2 2 2 2	0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2	REF! #REF!  0 0	#REF1 #  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC	Coef. Duré REFI #REI 1 1 1 2,4 0 0,7 TP 0,7 TP 1 0,6 0 TP	0,6 0,3 0,4 0,4	Durée   #REFI   0   0   0   0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1	Durée  #REF!  0  0	0 0 0	TP urée C REF! #	0,6 0,3 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0  0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1	0 Coef.	Report :	#REFI #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0	REFI	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE
sestre 2 S2 Commun  ais sématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant nique pogie pobiologie  -GE Méthodes en géosciences nodes en géosciences -GE Histoire de la Terre et de la vie pire de la Terre et de la vie	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68 #N/A #N/A 36 #N/A 36	16,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7 8,0 13,3 26,7 26,7	Seuil de dédouble ment t	1,25 0 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50	otal mbre eures 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 18,7 18,7 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3	TD Seuil de dédouble ment	(Si vide	25 20 21	otal mbre eures	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7 8,0  54,7 54,7  53,3 53,3	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9	0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,2 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC	Coef. Duré REF! #REI  1  1  1  2,4  0,7  TP  1  0,6  0  0,6  TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4	Durée   #REF!   0   0   0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,7 1 0,6 1 0,6	Durée  REF!  O  O	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	TP urée C  REF! #  O	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0,7 7 1 1 1 0,7 0,7 1 1	Coef.	Report :	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0	REFI  ,,6 ,,3 OUI ,,3 OUI ,,4 OUI ,,4 OUI	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun report TP si > ou = à 10/20 report TP si > ou = à 10/20  parcours GE report TP si > ou = à 10/20  parcours GE report TP si > ou = à 10/20
estre 2  S2 Commun  ais ématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant nique gigle pibiologie  GE Méthodes en géosciences odes en géosciences odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie ire de la Terre et de la vie GE Géodynamique	#N/A #N/A 11 26   #N/A 68   68   68   #N/A 36   #N/A 36	16,0 0,6 16,0 36,0 17,2 10,7 8,0 13,3 13,3 26,7 26,7 25,3	Seuil de dédouble ment   Ct	1,25	otal mbre ures 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3	TD Seuil de dédouble ment  44  44	(Si vide	25 20 21 21 21 21	otal mbre eures 5,3 7,3 18,0 0,0 10,0 10,0 10,0 2,7 22,7 22,7 21,3 21,3 11,3	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7 8,0  54,7 54,7 53,3 53,3	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9	0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,2 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! # CC	Coef. Duré REF! #REI  1  1  1  2,4  0,0,7  TP  1  0,6  0  0,6  TP  0,6  0  0,6  TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4	Durée   #REF!   0   0   0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,7 1 0,6 1 0,6 1 0,6	Durée  REF!  O  O	Coef. D. ### #	TP urée C  REF! #  0	0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0  0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1 1 1 1 2,4 0 0,7 1 1 0,6 0 0,6 0	Coef.	Report :	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	REFI	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20
is  52 Commun  is  53 Ematiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  lique gie biologie  GE Méthodes en géosciences odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie re de la Terre et de la vie  GE Géodynamique	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68 #N/A #N/A 36 #N/A 36	16,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7 8,0 13,3 26,7 26,7	Seuil de dédouble ment   Ct	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 18,7 18,7 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3	TD Seuil de dédouble ment  44  44	(Si vide	25 20 21 21 21 21	otal mbre eures	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7 8,0  54,7 54,7  53,3 53,3	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9	0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,2 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! # CC	Coef. Duré REF! #REI  1  1  1  2,4  0,7  TP  1  0,6  0  0,6  TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4	Durée   #REF!   0   0   0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,7 1 0,6 1 0,6	Durée  REF!  O  O	Coef. D. ### #	TP urée C  REF! #  0	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0  0 0	#REF! # 1 1,5 1,5 1,5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1 1 1 1 2,4 0 0,7 1 1 0,6 0 0,6 0	Coef.	Report :	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	REFI  ,,6 ,,3 OUI ,,3 OUI ,,4 OUI ,,4 OUI	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun report TP si > ou = à 10/20 report TP si > ou = à 10/20  parcours GE report TP si > ou = à 10/20  parcours GE report TP si > ou = à 10/20
is  serve 2  52 Commun  is  sematiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  ilque gie biologie  GE Méthodes en géosciences  des en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie  re de la Terre et de la vie  GE Géodynamique  ynamique interne	#N/A #N/A 11 26 #N/A 68 68 68 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36	Nombre d'Heures  16,0 0,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7 26,7 26,7 25,3 25,3	Seuil de dédouble ment   Ct	1,25 0 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1	otal mbre eures 0,000,000,000,000,000,000,000,000,000,	TD Seuil de dédouble ment  44  44	(Si vide	25 22 22 22 21 221	otal mbre uurus 5,5,3 7,3 18,0 0,0 0,0 10,0 10,0 0,0 10,0 2,7 22,7 22,7 22,7 22,13 21,3 21,3 21,3	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7 8,0  54,7 54,7  53,3 53,3 53,3	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2 1 1 9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  "REF! #  "C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Coef. Duré REFI #REI  1  1  2,4  0 0,7  TP 0,7  TP 1  0,6  0 0,6  TP  0,6  0 0,6  TP	0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4	0 0 0 0 0	#REF!  0  0  0	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,6 1 0,6 1 0,6	0 0 0 0 0	Coef. D	TP urée C  REF! #   0      TP TP  1      0      TP TP  1      TP TP	0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0  0 0  0 0	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ### 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Coef.	Report :	#REFI #F  2 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0	7,4 OUI 1,4 OUI 1,4 OUI	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20
is  serve 2  S2 Commun  is  sematiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  lique gie biologie  GE Méthodes en géosciences  des en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie  re de la Terre et de la vie  GE Géodynamique ynamique interne  BIO Biologie cellulaire	#N/A #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36	Nombre d'Heures  16,0 0,0 0,0 16,0 16,0 17,3 10,7 8,0 13,3 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3	Seuil de dédouble ment   1	1,25	otal mbre eures 0,000,000,000,000,000,000,000,000,000,	TD Seuil de dédouble dédouble ment 44	(Si vide (Si	25 22 22 22 21 221	otal mbre uurus 5,5,3 7,3 18,0 0,0 0,0 10,0 10,0 0,0 10,0 2,7 22,7 22,7 22,7 22,13 21,3 21,3 21,3	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0 27,3 20,7 8,0 54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 80,0	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2 1 1 9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  CC	Coef. Duré REFI #REI  1  1  2.4 0 0,0,7 TP 0,0,7 TP 0,0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	0 0 0 0 0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6	0 0 0 0 0	Coef. D	TP urée C  REF! #   0      TP	0,6 0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0	The state of the	## ###  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Coef.	Report :	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 2 0 2 0 2 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6 0 6	REFI  3,3 OUI 3,4 OUI 4,4 OUI 4,4 OUI	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun)  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20
is i	#N/A #N/A 36 #N/A 36 #N/A 4403	Nombre d'Heures  16,0 0,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,1 8,0 13,3 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3	Seuil de dédouble ment   Ct	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	TD Seuil de dédouble dédouble ment  44  44  44  44	(Si vide	25 22 22 22 21 221	otal mbre ueurs   7,3 18,0 0,0 0,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 1	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0 27,3 20,7 8,0 54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 53,3 80,0 57,7	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2 1 1 9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  CC	Coef. Duré REF! #REI  1  1  2.4 0 0,7 TP 0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!  0  0  0	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,7 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6	O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	TP  Wrée C  REF! #   O ( )  TP  TP	0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	## ###  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Coef.	Report :	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0	REFI  ,,6 ,,3 OUI ,,3 OUI ,,4 OUI ,,4 OUI ,,4 OUI	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  report TP si > ou = à 10/20
is  Semantiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  iique gle biologie  GE Méthodes en géosciences odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie re de la Terre et de la vie  GE Géodynamique ynamique interne  BIO Biologie cellulaire sité de l'organisation cellulaire	#N/A #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36	Nombre d'Heures  16,0 0,0 0,0 16,0 16,0 17,3 10,7 8,0 13,3 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3	Seuil de dédouble ment   Ct	1,25	otal mbre eures 0,000,000,000,000,000,000,000,000,000,	TD Seuil de dédouble dédouble ment  44  44  44  44	(Si vide	25 22 22 22 21 221	otal mbre uurus 5,5,3 7,3 18,0 0,0 0,0 10,0 10,0 0,0 10,0 2,7 22,7 22,7 22,7 22,13 21,3 21,3 21,3	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0 27,3 20,7 8,0 54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 80,0	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2 1 1 9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  CC	Coef. Duré REFI #REI  1  1  2.4 0 0,0,7 TP 0,0,7 TP 0,0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!  0  0  0	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6	O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	TP  Wrée C  REF! #   O ( )  TP  TP	0,6 0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0	The state of the	## ###  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Coef.	Report :	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0	REFI  3,3 OUI 3,4 OUI 4,4 OUI 4,4 OUI	#REF!	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun)  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20
is  52 Commun  is  Ématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  ilique gle phologie  GE Méthodes en géosciences  odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie re de la Terre et de la vie  GE Géodynamique ynamique interne  BIO Biologie cellulaire sité de l'organisation cellulaire loogie microbienne	#N/A #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36	Nombre d'Heures  16,0 0,6 0,6 16,0 36,0 17,3 10,7 8,6 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3 25,3 4,7 4,7	Seuil de dédouble ment   Ct	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	TD Seuil de dédouble dédouble ment  44  44  44  44	(Si vide	2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2	otal mbre de constitue de const	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7 8,0  54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 53,3 53,3 53,3 20,7 22,3	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5 1,3 5 2 2	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2  1 9 0,9 0,9 0,9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  #REF! #  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC	Coef. Duré REFI   1 1   1 1   1 1   1 2,4   0 0,7   TP 0,7   TP 1   0,6   0 0,6   TP 0,6   0 0,6   TP 1,6   0 0,8   TP 1,6   0 0,8   TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6	0 0 0 0 0 0 0	Coef. D	TP urée C  REFI #  0	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0  0 0  0 0  0 0		## ###  1 1 1 1 1 1 1 0,6 0 0,6 0 0,6 0 0,6 0 0,7 0 0,6 0 0,7 0 0,7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	Report	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 2 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	REFI  1,6  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7	#REF!  0  0  0  0	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20
sstre 2  S2 Commun  Diss  ématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  nique  ggie  biologie  GE Méthodes en géosciences  odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie  ire de la Terre et de la vie  GE Géodynamique  ynamique interme  BIO Biologie cellulaire  sité de l'organisation cellulaire  ologie microbienne	#N/A #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36	Nombre d'Heures  16,0 0,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,1 8,0 13,3 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3	Seuil de dédouble ment   Ct	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	TD Seuil de dédouble dédouble ment  44  44  44  44	(Si vide	2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2	otal mbre de constitue de const	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0 27,3 20,7 8,0 54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 53,3 80,0 57,7	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5 1,3 5 2 2	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2  1 9 0,9 0,9 0,9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  #REF! #  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC	Coef. Duré REFI   1 1   1 1   1 1   1 2,4   0 0,7   TP 0,7   TP 1   0,6   0 0,6   TP 0,6   0 0,6   TP 1,6   0 0,8   TP 1,6   0 0,8   TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,7 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6	0 0 0 0 0 0 0	Coef. D	TP urée C  REFI #  0	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0		## ###  1 1 1 1 1 1 1 0,6 0 0,6 0 0,6 0 0,6 0 0,7 0 0,6 0 0,7 0 0,7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	Report	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0	REFI  1,6  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7	#REF!  0  0  0  0	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  report TP si > ou = à 10/20
sis  sematiques appliqués aux syt  Diversité du vivant  ilique glie biologie  GE Méthodes en géosciences odes en géosciences odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie re de la Terre et de la vie  GE Géodynamique ynamique interne  BIO Biologie cellulaire ologie microbienne  BIO Chimie et biochimie	#N/A #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36 #N/A 36	Nombre d'Heures  16,0 0,6 0,6 16,0 36,0 17,3 10,7 8,6 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3 25,3 4,7 4,7	Seuil de dédouble ment	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	## TD   Seuil de dédouble dédouble dédouble   ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## #	(Si vide	2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2	otal mbre de constitue de const	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7 8,0  54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 53,3 53,3 53,3 20,7 22,3	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5 1,3 5 2 2	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2  1 9 0,9 0,9 0,9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  #REF! #  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC  CC	Coef. Duré REFI   1 1   1 1   1 1   1 2,4   0 0,7   TP 0,7   TP 1   0,6   0 0,6   TP 0,6   0 0,6   TP 1,6   0 0,8   TP 1,6   0 0,8   TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6	0 0 0 0 0 0 0	Coef. D	TP urée C  REFI #  0	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0		## ###  1 1 1 1 1 1 1 0,6 0 0,6 0 0,6 0 0,6 0 0,7 0 0,6 0 0,7 0 0,7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	Report	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 2 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	REFI  1,6  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7	#REF!  0  0  0  0	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20
sestre 2  S2 Commun  is  sématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  lique  glie  biologie  GE Méthodes en géosciences  odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie  re de la Terre et de la vie  GE Géodynamique  ynamique interne  BIO Biologie cellulaire  sité de l'organisation cellulaire  ologie microbienne  BIO Chimie et biochimie  ie des solutions	#N/A #N/A #N/A #N/A #N/A #N/A #N/A #N/A	Nombre d'Heures  16,0 0,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7,3 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3 25,7 61,7	Seuil de dédouble ment   1	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	## TD	(Sivide	2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2	otal mbre de constitue de const	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0 56,0 27,3 20,7 8,0 54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 53,3 80,0 57,7 22,3	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5 1,3 5 2 2	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2  1 9 0,9 0,9 0,9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  CC	Coef. Duré REFI   1 1   1 1   1 1   1 2,4   0 0,7   TP 0,7   TP 1   0,6   0 0,6   TP 0,6   0 0,6   TP 1,6   0 0,8   TP 1,6   0 0,8   TP	0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,2 0,2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,6 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Coef. D	TP urée C  REF! #   0      TP      O      O      TP      O      O      TP      O      O      O      TP      O	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0	1	## ###  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0	Report	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	REFI  1,6  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7  1,7	#REF!  0  0  0  0	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20
estre 2  S2 Commun  Jis  Sals  Sematiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  Inique  Dipiologie  GE Méthodes en géosciences  Odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie	#N/A #N/A #N/A #N/A #N/A #N/A #N/A #N/A	Nombre d'Heures  16,0 0,0 0,0 16,0 16,0 17,3 10,2 8,0 26,7 26,7 25,3 25,3 25,3 65,7 61,3 22,7	Seuil de dédouble ment	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	## TD    Seuil de dédouble dédouble ment	(Sivide	25 22 22 23 23 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	otal mbre de unes se s	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0 27,3 20,7 8,0 54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 53,3 80,0 57,7 22,3 81,3 26,7	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5 1,3 5 2 2	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2  1 9 0,9 0,9 0,9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  CC	Coef. Duré REFI #REI  1  1  1  2.4 0 0,0,7 TP 0,0,7 TP 0,0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP  1,6 0 0,8 TP 1,6 0 0,8 TP 0,8 TP 1,8 0 1	0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,2 0,2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1 0,6	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Coef. D	TP urée C  REF! #   0      TP      O      O      TP      O      O      TP      O      O      O      TP      O	0,6 0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,2 0,2	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0		## ###  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0	Report	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	REFI  3,6 3,3 OUI  3,4 OUI  4,4 OUI  4,4 OUI  4,4 OUI  4,4 OUI  5,2 OUI  6,2 OUI	#REF!  0  0  0  0	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  parcours BIO
sestre 2  \$2 Commun  Sis  Ématiques appliqués aux svt  Diversité du vivant  nique  gie  biologie  GE Méthodes en géosciences  odes en géosciences  GE Histoire de la Terre et de la vie  Ire de la Terre et de la vie  Ire de la Terre et de la vie  SE Géodynamique  ynamique interne  BIO Biologie cellulaire  sité de l'organisation cellulaire  ologie microbienne  BIO Chimie et biochimie  lie des solutions  limie métabolique	#N/A #N/A #N/A #N/A  #N/A  #N/A  11  26  #N/A  68  68  #N/A  #N/A  36  #N/A  36  #N/A  36  #N/A  4403  68  #N/A  4403  68  #N/A	Nombre d'Heures  16,0 0,0 0,0 16,0 36,0 17,3 10,7 8,0 13,3 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3 25,3 65,7 61,3 22,7	Seuil de dédouble ment   Ct	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	## TD    Seuil de dédouble dédouble ment	(Sivide	25 22 22 23 23 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	otal mbre were serviced as a s	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0 27,3 20,7 8,0 54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 53,3 80,0 57,7 22,3 81,3 26,7 28,0	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 1 6 0,9 5 1,3 5 2 2	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2  1 9 0,9 0,9 0,9 0,9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! #  CC	Coef. Duré REF! #REI  1  1  1  2.4 0 0,7 TP 0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP  0,6 0 0,6 TP  1,6 0 0,8 TP  1,6 0 0,8 TP  2,8 0 1 1 0,8 TP	0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,2 0,2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1 0,7 1 0,7 1 0,6 1 0,6 1 0,6 1 0,6 4 2,8 1,5 1 1 0,8	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Coef. D	TP urée C  REF! #   0      TP      O      O      TP      O      O      TP      O      O      O      TP      O	0,6 0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,2 0,2	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0	1	## ###  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0	Report	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	REFI  3,6 3,3 OUI  3,4 OUI  4,4 OUI  4,4 OUI  4,4 OUI  4,4 OUI  5,2 OUI  6,2 OUI	#REF!  0  0  0  0	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  parcours BIO
is interest de la viere de la viere de la viere de la Terre et de la viere de	#N/A #N/A #N/A #N/A  #N/A  #N/A  11  26  #N/A  68  68  #N/A  #N/A  36  #N/A  36  #N/A  36  #N/A  4403  68  #N/A  4403  68  #N/A	Nombre d'Heures  16,0 0,6 0,6 16,0 36,0 17,2 10,7 8,6 13,3 26,7 26,7 25,3 25,3 25,3 25,3 4,7 61,3 22,7	200 200 200 200 200 200 200 200 200 200	1,25	otal mbre eures 5,3 5,3 5,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	## TD   Seuil de dédouble dédouble ment   44   44   44   44   44   44   44	(Sivide	21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 2	otal mbre de unes se s	H/etud  46,7 12,7 18,0 16,0  56,0 27,3 20,7 8,0  54,7 54,7 53,3 53,3 53,3 53,3 80,0 57,7 22,3 81,3 26,7 28,0 26,7	7	0,8 2 3 2 1 3 2 2 0,9 5 0,9 5 1,3 5 2 1,5 3 3 3 3 3	8 #F 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,2  1 9 0,9 0,9 0,9 5 0,5 0,5 0,5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF! # #REF! #  O CC	Coef. Duré REFI #REI  1  1  1  2.4. 0  0,7 TP  0,7 TP  0,6 0  0,6 TP  0,6 0  0,6 TP  1,6 0  0,8 TP  1,6 0  0,8 TP  2,8 0  1  1  1  1	0,6 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,2 0,2 0,2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	#REF!	#REF! #RE  1,5 1 1,5 1 1,5 1 1 0,6 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Coef. D	TP  urée C  REFI #  0  TP  TP  TP  TP  TP  TP  TP  TP  TP	0,6 0,3 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,2 0,2	Durée Coef. D #REF! #REF! # 0,5 1  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0	1	## ###  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Report	#REF! #F  2 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	REFI  1,6  1,7  1,4  1,4  1,4  1,4  1,4  1,4  1,4	#REF!  0  0  0  0	#REF	2 parcours au choix : BIO (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS) et GE (accès GE et tronc commun  CCR ou Seconde session oral ou ecrit  tronc commun  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours GE  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  report TP si > ou = à 10/20  report TP si > ou = à 10/20  parcours BIO  report TP si > ou = à 10/20

	#N/A				Nhro	d'heures				1								Sessio	nn 1														Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
			СМ		NDre	TD TD		ТР	Total	-					Assidu			Sessic	nn 1		Disne	nsé assid	uité						Session .	2			Remarques (Etablissements co-nabilites; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CODE	Tota	Seuil de	t Heure	Total	Seuil d	t Heur	en <sub>Tota</sub>		ECTS	Coef.		т	сс	7,55,44	TP	- 0	ral	ст		cc	7		Oral		ст		сс		TP		Oral	
		Nomb d'Heur	e dédouble s ment	(Si vide	= Nombre d'Heures		(Si vide	= Nomb		'		Durée	Coef. D	Ourée C	oef. Duré	ie Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	f. Durée	e Coef.	Durée	Coef.	Durée	oef. Dur	e Coef	. Durée C	Coef. Repo	rt ? Durée	Coef. Re	eport ? Du	rée Co	ef.
mestre 3				131																													3 parcours au choix : BIO-1 (accès BCMP, SPV, BOP, CM, CE et DSCS), BIO-2 (accès BOP et DSCS), GE (accès GE et DSCS)
1 S3 commun	#N/A	0,0			16,0			18,0	50,0	7	0,7	0	0	0	3 0	0	0	0	3,5 3	0	0	0	0	0	0 3,	3	0	0	0	0		0 (	tronc commun
glais	8		,0		0,	0		1	3,0	.0	3 0	),3		CC	1				1 1						1	1							
	#N/A		,0		16,	0	10	1	0,0 16	.0	2 0	),2		CC	1				1 1						1	1							
lture Numérique	27	1	,0		0,	0		1	5,0 16	.0	2 0	),2		CC	1				1,5 1						1,	<b>i</b> 1							
2 Aspects technologiques		10,0			6,0			8,0		_			1,7	0	0 0	0,3	0	0	0 1,	0	0	0	0,3	0			0	0	1	0,3		0 (	tronc commun
pects Technologiques Physiques	31	-	,0		6,	_	10	_	0,0 12		2 0,:								55min 1						55n								
spects Technologiques Chimiques	31		,0		0,	0		-	3,0 12	.0	2 0,:	25 25min	0,7		TP	0,3			25min 0,	<u> </u>		TP	0,3		25n	in 0,7			1	0,3	OUI		report TP si > ou = à 10/20 ; Deuxième session de TP, écrit ou oral
3-BIO Biochimie	#N/A	12,0			12,0			0,0	24,0	3	0,5	2	1	0	0 0	0	0	0	2 1	_	0	0	0	0	0 2		0		_	0			mutualisation BIO-1 et BIO-2
	#N/A 64	12,0		1,5	<del></del>		ın		0,0 24		3 0,5	_	1	0	0 0	0	U	U	2 1	- 0	U	U	U	U	2	_	U	0	0	0		0 0	mutualisation BIO-1 et BIO-2
nzymologie et bio-énergétique	64		,0 20	1,:	12,	,	ю	-	24		0 اد	2 درا	1						2 1							1							
E4-BIO Génétique et bioinformatique	#N/A	12.0			32,7			10,0	54,7	6	1	2	0,8	0	1 1	0,2	0	0	3,5 1,	. 0	0	1	0,2	0	0 3.	1.8	0	0	1	0,2		0 (	mutualisation BIO-1 et BIO-2
enétique	4704		,0 20	1,5			10	1			5 0	0,8 2	0,8		1				2 0,			1	0,2	-	2				1				report TP si > ou = à 10/20 Deuxième session de TP, écrit ou oral
pinformatique	4400		,0 20				10		0,0 10		1 0	1.2	.,,.	СС	1	-,-			1,5 1			_	-7-		1,				<u> </u>	-,-			
····			,	-,-				I	,			,-							-,-						-/								
5-BIO Anatomie et physiologie	#N/A	33,3			6,7			12,0	52,0	5	0,9	3,5	2,5	0	0 0	0,5	0	0	3,5 2,	0	0	0	0,5	0	0 3,	5 3	0	0	0	0		0 (	mutualisation BIO-1 et BIO-2
natomie fonctionnelle animale et végétale	4201	1	,0 20	1,5	50 <b>0</b> ,	0		1	2,0 28	.0	3 0	,5 1,5			TP				1,5 0,			TP	0,5		1,								
nysiologie végétale	4402		,0 20	1,5	50 4,	0 40	,0 1	25	),0 12	.0	1 0	),2 1	1						1 1						1	1							
nysiologie animale	4402		,3 20	1,5	50 2,	7	10		),0 12	.0	1 0	),2 1	1						1 1						1	1							
							•	•	•																								
E6-BIO Biologie cellulaire (Choix 1)	#N/A	37,3			6,7			8,0	52,0	5	0,8	2	1,45	0	0,3 0	0,25	0	0	2 1,7		0	0	0,25	0	0 2		0	0	1	0,25		0 (	parcours BIO-1
ologie cellulaire animale et végétale	4403	2							3,0		3 0	,5 1	0,75		TP	0,25			1 0,7	5		TP	0,25		1	.,			1	0,25	OUI		report TP si > ou = à 10/20
cologie bactérienne	4403	1	,3 20	1,5	50 <b>6</b> ,	7	10		),0 20	.0	2 0	),3 1	0,7	CC	0,3				1 1						1	1							
				1																													
E6-BIO Biostratigraphie (Choix 2)	#N/A				14,7			10,6						0		0,5		0	2 0,		0		0,5	0		_	0	0	0	0		0 (	mutualisation parcours BOP et GE
ostratigraphie	36	2	<b>,7</b> 20	1,5	50 <b>14</b> ,	7	10	1	0,6 51	.9	5 0	<b>,8</b> 2	0,5		TP	0,5			2 0,	i		TP	0,5		1	1							
										_				_														_				_	
E3-GE Géologie structurale et Géophysique	#N/A				14,7			12,0		_	0,8			0	0 0			0	2 0,		0	0	0,5	0			0	0	0	0		0 (	parcours GE
éologie structurale et Géophysique	36	1	<b>,7</b> 20	1,5	50 14,	<u> </u>	Ю	1	2,0 45	.5	5 0	),8 2	0,5		TP	0,5		1	2 0,	<u> </u>		TP	0,5		1	1				1			
E4-GE Roches et géochimie	#N/A	26,7			10,7			8,0	45,3	5	0,8	2	0,5	0	0 0	0,5	0	0	2 0,	. 0	0	0	0,5	0	0 1	1	0	0	0	0			parcours GE
oches et géochimie	#N/A 36	20,7		1.5			10		3.0 45		5 0,8	0.8 2	0,5	3	TP				2 0,		U	TP	0,5	U	1				,			'	parcours of
Cited Ct goodmille	30		,. 20	1,.	10,	<u>- 1                                   </u>			43,		J 0	., 2	0,5		1	0,5	1	1	2 0,				0,5			1							
5-GE Géologie quantitative et de l'Anjou	#N/A	20.0			6,7			18,7	45,3	4	0,8	0	0	0 (	0,75 0	0,25	0	0	2 0,7	5 0	0	0	0,25	0	0 1	1	0	0	0	0		0 (	parcours GE
cologie quantitative et de l'Anjou	36	2		1,5			10		3,7 45	_	4 0	_			),75 TP				2 0,7			TP	0,25		1								
				1		-1	1		-		1					.,			1														
E6-GE Biostratigraphie	#N/A	26,7			14,7			10,7	52,0	5	0,8	2	0,5	0	0 0	0,5	0	0	2 0,	0	0	0	0,5	0	0 1	1	0	0	0	0		0 (	mutualisation parcours BOP et GE
ostratigraphie	36	2	,7 20	1,5	50 14,	7	10	1	),7 52	.0	5 0	<b>,8</b> 2	0,5		TP	0,5			2 0,			TP	0,5		1	1							
		•			•		•																										
otal Semestre 3	#N/A	223,	0,0	0,00	141,3	0,0	0,0	115,	#REF!		30 4	,4 #REF!	#REF! #	#REF! #	REF! #RE	F! #REF	! #REF!	#REF!	#REF! #RI	F! #REF	FI ###	#RFF!	#REF!	#REF! #	REFI #RI	F! ###	### :	###	#REF	! #REF!	#F	REF! #R	EFI

	#N/A								-		1							_											
	CODE		СМ	N	lbre d'heure Ti		TP	Tota						Assidu			Session 1	1		Dispensé	assiduité				s	ession 2			Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CNU	Total Se		ricien To	otal Seui mbre dédo eures me	uil de Coeffi	Total		ECTS	Coef.	С		сс		TP	Oral		ст	C	:	TP	_	Oral	ст	сс		TP	Oral	
nestre 4		d'Heures m	nent (Si vi	ide = d'He	eures me	ent (Si vi	d'Heure				Durée	Coef.	Durée Co	ef. Durée	Coef.	Durée (	Coef. L	Durée Coe	. Durée	Coef. D	urée Coe	f. Durée	Coef.	Durée Coe	ef. Durée Coef. Report	? Durée	Coef. Report ? Du	rée Coe	5 parcours au choix : CH (accès CM, CE et DSCS), BCMP (accès BCMP et DSCS), SPV (accès
64 Commun	#N/A	#REF!		#F	REF!		#REF	1 50,0	8	1,2	0	0	#REF! #R	EF! #REF!	#REF!	#REF! #	#REF! #	#REF! #RE	F! #REF!	### #	REF! #RE	F! #REF!	#REF!	#REF! ##:	# ### ### #REF	! #REF!	#REF! #REF! #F	REF! #RI	DSCS). BOP (accès BOP et DSCS) et GE (accès GE et DSCS).  EF! #REF!
s	9	0,0			0,0		18	_		2 0,	.3		CC 1					1 1						1 1					
	#N/A	0,0			16,0	40	0	),0	6,0	2 0,	.2		CC 1					1 1						1 1					CCR ou seconde session oral ou ecrit
matiques et statistiques appliqués aux SVT	26	8,0			8,0	40	0	),0	6,0	2 0,	.3		CC 1					1 1						1 1					
e et énergie	#N/A	12,0	200	1,50	10,0	40	4	1,0 20	6,0	2 0,	, <mark>4</mark>		CC 0,	9 TP	0,1			1,5 0,9			TP 0,:	ı		1,5 0,9	9	1	0,1 OUI		report TP si > ou = à 10/20 Deuxième session de TP, écrit ou oral
	#N/A																												
CH Chimie 1	#N/A				8,0		17,0		_	1	_	0,5	0 0,			0	0	1,5 0,8			0 0,2		0		8 0 0	_		0 0	D parcours CH
e organique et spectroscopie appliquée	31	25,0	200	1,50	18,0	40	17	7,0 60	0,0	6	1 1,5	0,5	CC 0,	3 TP	0,2			1,5 0,8			TP 0,2	2		1,5 0,8	8	1	0,2 OUI		report TP si > ou = à 10/20 ; Deuxième session de TP, écrit ou oral
CH Chimie 2	#N/A	20.0		11	5,0		21,0	56,0	6	1	1,5	0,3	0 0,	3 0	0,4	0	0	1,5 0,6	0	0	0 0,4	1 0	0	1,5 0,6	6 0 0	1	0,4	0 0	D parcours CH
ores et dosages	31	20,0	200		15,0	40	21			6	1 1,5	0,3	CC 0,					1,5 0,6		-	TP 0,4		-	1,5 0,6			0,4 OUI		report TP si > ou = à 10/20 ; Deuxième session de TP, écrit ou oral
										-														, ,			.,		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
CH Chimie 3	#N/A	18,0		1	5,0		9,0	42,0	5	1	1,5	0,5	0 0,	3 0	0,2	0	0	1,5 0,8	0	0	0 0,2	2 0	0	1,5 0,8	8 0 0	1	0,2	0 0	parcours CH
et énergie 2	31	18,0	200	1,50	15,0	40	9	9,0 42	2,0	5	1 1,5	0,5	CC 0,	3 TP	0,2			1,5 0,8			TP 0,2	2		1,5 0,8	8	1	0,2 OUI		report TP si > ou = à 10/20 ; Deuxième session de TP, écrit ou oral
CH Chimie 4	#N/A	-			5,0		9,0			1	0	0		8 0	<u> </u>	0	0	2 0,			0 0,2		0	2 0,8				0 0	parcours CH
re et mat!ère	31	24,0	200	1,50	15,0	40	9	9,0 48	8,0	5	1	+	CC 0,	8 TP	0,2			2 0,8			TP 0,2	2		2 0,8	8	1	0,2 OUI		report TP si > ou = à 10/20 ; Deuxième session de TP, écrit ou oral
COMP (CDV) Ministration	#N/A	24.0									-	1																	Pour Contract Contrac
BCMP/SPV Microbiologie	#N/A		200		0,0		5,0	29,0		0,5	2	0,8	0 (	TP		0	0	2 0,8		-	0 0,2 TP 0,2		0	2 0,8	8 0 0	0		0 0	mutualisation parcours BCMP et SPV
lies microbiennes	4400	24,0	200	1,50	0,0		5	o, u 29	9,0	را اد	.5 2	υ, δ		IP	0,2			2 0,8			12 0,2	-		2 0,8		-	0,2 OUI		report TP si > ou = à 10/20
BCMP Physiologie animale	#N/A	32,0		1	6,0		8,0	56,0	6	1	2	0,7	0 0	0	0,3	0	0	2 0,:	0	0	0 0,3	3 0	0	2 0,7	7 0 0	1	0,3	0 0	D parcours BCMP
ologie cellulaire et moléculaire animale	4402	32,0	200		16,0	40		3,0 50		6	1 2	0,7		TP				2 0,:			TP 0,3			2 0,7		_	0,3 OUI		report TP si > ou = à 10/20
					-			-		-																			
BCMP Biologie cellulaire	#N/A	39,3		1	6,0		12,0	67,3	7	1,5	3	1,5	0 (	0	0,5	0	0	3 1,	0	0	0 0,!	5 0	0	3 2	0 0	0	0	0 0	parcours BCMP
ie moléculaire du développement	4400	26,7	200	1,50	9,3	40	4	1,0 40	0,0	4 0,	,9 2	0,8		TP	0,2			2 0,8			TP 0,2	2		2 1					
nologie	4703	12,7	200	1,50	6,7	40	8	3,0 2	7,3	3 0,	6 1	0,7		TP	0,3			1 0,			TP 0,3	3		1 1					
BCMP/SPV Biochimie et bioinformatique	#N/A				4,0		4,0	_		1	1,33	0,8	0 1			0		2,83 1,8			0 0,2		0		0 0	0	0	0 0	mutualisation parcours BCMP et SPV
mie approfondie ormatique	64 4400	16,0 12,0		1,50	8,0 12,0	40 40	0			3 0,	.5 1,33	0,8	CC 1	TP	0,2			1,33 0,8 1,5 1			TP 0,2	2		1,33 1 1,5 1					
ormatique	4400	12,0	200	1,30	12,0	40		2.	4,0	3 0,	,3							1,3 1						1,3 1					
SPV Physiologie végétale	#N/A	42,0		1	2,0		23,0	77,0	7	1,5	3	1,3	0 0	0	0,7	0	0	3 1,3	0	0	0 0,	7 0	0	3 1,6	6 0 0	0	0,4	0 0	D parcours SPV
iologie végétale	4402	28,0	200	1,50	12,0	40	14	1,0 54	4,0	4	1 2	0,7		TP	0,3			2 0,			TP 0,3	3		2 1					
ement de l'écologie	67	14,0	200	1,50	0,0		9	9,0 23	3,0	3 0,	.5 1	0,6		TP	0,4			1 0,6			TP 0,4	1		1 0,6	6		0,4 OUI		14h CM miutualisé UE 2 BOP ecologie note TP reportée même si note < 10/20
			·																										
SPV/BOP Systématique animale et végétale	#N/A				0,0		20,0			1	2	0,5	0 (		0,5	0	0	2 0,		-	0 0,!		0		5 0 0			0 0	mutualisation parcours SPV et BOP
matique animale et végétale	68	32,0	200	1,50	0,0		20	5,0	2,0	6	1 2	0,5		TP	0,5			2 0,			TP 0,5	5		2 0,5	5	1	0,5 OUI		report TP si > ou = à 10/20
				_					_		_																		
BOP Ecologie	#N/A 67	28,0	200	1,50	0,0		24,0	_		1	1 2	0,6	0 (	TP	0,4	0	0	2 0,0			0 0,4 TP 0,4		0	2 0,6	6 0 0	0	0,4 OUI	0 0	parcours BOP  note TP reportée même si note < 10/20
gie	67	28,0	200	1,50	0,0		24	+,0 5.	2,0	3	1 2	0,6		IP	0,4			2 0,0	'		TP 0,2	+		2 0,0	•		0,4 001		note 17 reportee meme stricte < 10/20
BOP Biologie évolutive	#N/A	26.0		0	0,0		24,0	50,0	5	1	2	0,6	0 (	0	0,4	0	0	2 0,0	0	0	0 0,4	1 0	0	2 1	0 0	0	0	0 0	D parcours BOP
ie évolutive	67	26,0	200		0,0		24			5	1 2	0,6		TP	<u> </u>			2 0,6			TP 0,4			2 1					
	•						l l			II.																			
BOP/GE Paléontologie évolutive	#N/A	24,0		1	7,3		10,7	52,0	6	1	2	0,5	0 0,	5 0	0	0	0	2 1	0	0	0 0	0	0	2 1	0 0	0	0	0 0	parcours GE
itologie évolutive	36	24,0	200	1,50	17,3	40	10	5,7	2,0	6	1 2	0,5	CC 0,	5				2 1						2 1					
GE Géologie de la France	#N/A				3,0				6	1	_		0 4,			0							0		1 0 0	0	0	0 0	parcours GE
jie de la France	36	8,0	200	1,50	8,0	40	36	5,0 5	2,0	6	1 2	0,5		TP	0,5			2 0,	-		TP 0,5	5		1 1					
GE Cartographie géologique régionale	#N/A	0.0			0,0		E2.0	E2.0	5	1	-	2 5	0 4	8 0	17	0	0	18 7,:		0	0 1.	, ,		17 0	0 0	_	0	0 0	D parcours GE
raphie géologique régionale	#N/A 36	0,0			0,0		52,0			5	1 2		0 4,	TP		U		2 0,			TP 0,5		U	1 1		U	0	0 0	parcours GE
	30	5,0		1	-,-		32	.,-  3.	-,-	-71	1 -	5,5		- "	3,3			_ 0,.			0,.								
E Chimie appliquée aux géosciences	#N/A	26,7		1	4,7		8,0	49,3	5	1	4	2	0 4	. 0	1	0	0	14 6	0	0	0 1	0	0	14 7	0 0	0	0	0 0	D parcours GE
appliquée aux géosciences	#N/A	26,7	200		14,7	40			9,3	5	1		CC 0,					2 0,8			TP 0,2			2 0,8		_	0,2 OUI		report TP si > ou = à 10/20 ; Deuxième session de TP, écrit ou oral
	<u> </u>																												
luripass bio	#N/A				2,0		16,0			1			0 1,	6 0	0,4	0		6 2,0	0	0	0 0,4	1 0	0		0 0	0	0	0 0	parcours Pluripass BIO (accès BCMP, SPV, BOP et DSCS)
niveau	5703	12,0	200	1,50	12,0	40	16	5,0 40	0,0	0	1 2	1						2 1						2 1					
																		_											
Pluripass chimie	#N/A				4,0	40.0	16,0			1	. 0	0			+	0	0	2 0,8		-			0		0 0	0	0	0 0	parcours Pluripass CH (accès CE, CM et DSCS)
à niveau	31	0,0		1,50	24,0	40,0	1,3	5,0 40	0,0	U	1	+	CC 0,	8 TP	0,2			2 0,8			TP 0,2	2		2 1		-			
	#N/A										1	+ +														-	<del>                                     </del>		
Semestre 4		#REF! #	REFI #PI	EFI #5	REFI #D	REFI #DE	EFI #RFF	1 924	6 30	5.2	#RFFI	+ +	#REF!	#RFF!	0.0	#REF! #	#REF! :	#REFI #PF	FI #RFFI	### #	REFI 04	) #RFFI	#RFFI	#REF! ##:	# ### ###	#RFFI	#REF! C	,0 #RI	EFI
	#N/A	#	#KI		#K	#KI	- WINET	. , ,,,	30		" ALI !	1 1		FREC:	٥,٥	T		#KL			3,0	#KEF!	" ALI !			"ALI'I		,, #KI	

	#N/A																																		1
	CODE		СМ		Nbre	d'heures			TP	Total						Assi	idu			Session	1		Disne	ensé assidi	uité					Se	ession 2				Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CNU	Total	Seuil de dédouble	Coeffici	en Total	Seuil	de Coem	ure No.	otal	H/etud	ECTS	Coef.		ст	сс		TP		Oral		ст		сс	T		Ora	a/	ст		сс		TP	(	Oral	
-		d'Heures	ment	t Heur	d'Heure	es dédoul	t (Si vio	ide =   Hoi	leures	1/etua			Durée	Coef.	Durée	Coef. D	urée	Coef. I	Durée (	Coef.	Durée C	oef. Duré	e Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	ef. Durée Co	oef. Report	? Durée	Coef. Repo	ort ? Durée	e Coe	
stre 5 S Commun	#N/A	8.0			4,0			21	28,0	40,0	6	0,7	#RFF!	#RFFI	#REF!	#RFFI #	tRFFI :	#RFF! :	#RFF! #	#RFF!	#RFF! #I	RFFI #RF	FI ###	#RFF!	#RFF!	#RFFI	#RFF!	#REF! ##	# ### #	##	#REF!	#RFF!	#RFF	-1 #RF	6 parcours au choix : BCMP, BOP-1, BOP-2, GE, SPV-A et SPVB (étudiants d'IUT)  FI tronc commun
	11	0,0				),0			18,0	18,0	3	0,	3	# REF.	CC	1		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1	1		# ICE :	# N.L	# REI .	# REI :	1 1			# TCL 1	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		CCR et seconce session oral ou ecrit
atiques appliqués aux svt	26	8,0	200	1,	.50 4	1,0	40		10,0	22,0	3	0,	4		CC	1					1,5	1						1,5 1							
																		_	_	_	_			_	_	_	_			-					
IO Bioinformatique rmatique	#N/A 4400	6,7	200	1,	6,7	5,7	40	0	0,0	13,3	2	0,4	4	0	CC	1	0	0	0	0		1 0	0	0	0	0	0	2 1	. 0	0	0	0	0	0	mutualisation parcours BCMP, SPV-A et BOP
manque	#N/A	0,7	200	, 1	.50	,,,	40		0,0	13,3		0,			CC	-					-	-													
CMP/SPVA Génétique	#N/A	20,0			12,0			8		40,0	4	0,6	2	0,7	0	0	0	0,3	0	0	2 (		0	0	0,3	0	0	2 0,	7 0	0	1	0,3	0	0	mutualisation parours BCMP et SPV-A
e, plasticité et intégrité du génome	4704	20,0	200	1,	.50 12	2,0	40		8,0	40,0	4	0,	6 2	0,7			TP	0,3			2	0,7		TP	0,3			2 0,	7		1	0,3 00	II		report TP si > ou = à 10/20
MP/SPVA Biochimie métabolique	#N/A #N/A	26.7			12,0			- 11	18,0	56,7	6	1	0	0	0	0,7	0	0,3	0	0	2 (	0,7 0	0	0	0,3	0	0	2 1	. 0	0	0	0		_	mutualisation parours BCMP et SPV-A
ie métabolique	#1V/A	26,7	200	1,	.50 12	_	40		18,0	56,7	6	-	1					0,3	•	•		0,7		TP	0,3	•	•	2 1				0	-	-	inutualisation parours beneficially served
•	- <del>'</del>			1								-																							
CMP Biologie cellulaire	#N/A				9,3					58,0	6	1	4	_	0				0	0		1,6 0	0			0	0	4 2	. 0	0	0	0	0	0	parcours BCMP
cellulaire approfondie 1	4400	11,3			.50 2	_	40		12,0	26,0	3	0,	5 2	0,8				0,2				0,8		TP	0,2			2 1							
logie	4703	17,3	200	1,	.50 6	5,7	40		8,0	32,0	3	0,	5 2	0,8			TP	0,2			2	0,8		TP	0,2			2 1							
MP Physiologie humaine des grandes fonctions	#N/A	32,0			16,0			8	8,0	56,0	6	1	2	0,8	0	0	0	0,2	0	0	2	1 0	0	0	0	0	0	2 1	. 0	0	0	0	0	0	parcours BCMP
ie humaine des grandes fonctions	4402	32,0	200	1,	.50 16	5,0	40		8,0	56,0	6		1 2	0,8			СС					1						2 1							
/A Physiologie des plantes ie du développement et la reproduction des plantes	#N/A 4402	28,0	200		.50 14		40		14,0	56,0 56,0	6	1	2 1 2		0			0,3	0	0		<b>0,7 0</b>	0	O TP	0,3	0	0	2 0,		0	1 1	0,3 OL	0	0	parcours SPV-A report TP si > ou = à 10/20
gre do developpement et la reproduction des plantes	4402	∠8,0	200	, 1,	.50 14	-,0	40		14,0	30,0	6	1		υ,/	+ +	-	I.F.	درن				0,7		117	0,5			۷,	<u> </u>	+	1	U,3 UL	,,	+	report IF 51 > 00 - a 10/20
VA Mycologie et biologie des angiospermes	#N/A	26,0			12,0			18	18,0	56,0	6	1	3	1,3	0	0	0	0,7	0	0	3	1 0	0	0	1	0	0	3 1,	5 0	0	1	0,5	0	0	parcours SPVA
e	68	12,0				3,0	40		8,0	28,0	3	0,	5 2	0,8				0,2				0,5		TP	0,5			2 1							
des angiospermes	68	14,0	200	1,	.50 4	1,0	40		10,0	28,0	3	0,	5 1	0,5			TP	0,5			1	0,5	_	TP	0,5			1 0,	5		1	0,5 OL	JI	$\perp$	report TP si > ou = à 10/20
P Phylogénie	#N/A	16.0			8,0			4.	16,0	40,0	4	0,6	1,5	0,8	0	0,2	0	0	0	0	1,5	1 0	0	0	0	0	0	1,5 1	. 0	0	0	0	0	-	parcours BOP-1 et BOP-2
ique évolutive	#N/A 68	16,0	200	1		3,0	40		16,0	40,0	4	0,6	1,5 6 1,5	0,8		0,2			o l			1 0	U	U	U	U	U	1,5 1	0		U	J	U	0	purcodis BOT-1 & BOT-2
		/-		1 -1			- 1		-7-	-,-	•	,		-,-	1													,							
P Physiologie comparée et adaptation	#N/A				12,0					56,0	6	1	2				0	0	0	0	2	1 0	0	0	0	0	0	2 1	. 0	0	0	0	0	0	parcours BOP-1 et BOP-2
gie comparée et adaptation animale	4402	32,0	200	1,	.50 12	2,0	40		12,0	56,0	6		1 2	0,8	CC	0,2					2	1						2 1							
P Développement des organismes	#N/A	20.2			6,7			11	16,0	52,0	6	1	2	0,7	0	0	0	0,3	0	0	2 (	0,7 0	0	0	0,3	0	0	2 1	. 0	0	0	0		_	parcours BOP-1 et BOP-2
pement des organismes	#N/A 68	29,3	200	1.		5,7	40		16,0	52,0	6	1	1 2		0			0,3	0	U		0,7		TP	0,3	U	U	2 1	. 0	0	U	U	-	- 0	parcours bor-1 et bor-2
		,-		1 -					/-	,-		-		-7.				-,-				-,-			-7-										
OP Ethologie (choix 1)	#N/A				8,0					60,0	6	1	7				0	0,8	0	0	7 :	2,2 0	0	0	0,8	0	0	7 3	0	0	0	0	0	0	parcours BOP-1
ie	68	36,0	200	1,	.50	3,0	40		16,0	60,0	6		<b>1</b> 3	0,7	CC	0,3					3	1						3 1							
E/BOP Période Quaternaire (choix 2)	#N/A	20.0			12,0			11	16,0	56,0	6	1	2	0,6	0	0	0	0,4	0	0	2 (	0 0	0	0	0,4	0	0	2 1	. 0	0	0	0		_	parcours BOP-2 (mutualisation avec GE)
aphie, Paléoécologie, Histoire de l'Homme	36	28,0	200	1,	.50 12		40		16,0	56,0	6	-	1 2					0,4	•	•		0,6		TP		•	•	2 1				0	-	-	parcours BOF-2 (mutualisation avec GE)
				1	ı		1	1																											
Chaînes de Montagnes	#N/A				1,3					56,0	6	1	_	0,6	0				0	0		0,6 0	0			0	0	1 1	. 0	0	0	0	0	0	parcours GE
de Montagnes	36	28,0	200	1,	.50 <b>1</b>	1,3	40		26,7	56,0	6		1 2	0,6			TP	0,4			2	0,6		TP	0,4			1 1							
Géologie des Alpes	#N/A	40.0			0,0			10	16,0	56.0	6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1 0	0	0	0	0	0	0 0	0	n	0	0	0.25	. 1	parcours GE
des Alpes	36	40,0		1,	<u>-</u> -	0,0			16,0	56,0	6		1		СС	1			-		3	1			-					•		-	0,25		parcours of
	-							-																											
Sédimentologie et Série Sédimentaire	#N/A				6,7				13,3		6	1	3				0	0	0	0			0	0	0	0	0		. 0	0	0	0	0	0	parcours GE
tologie et Série Sédimentaire	36	36,0	200	1,	.50 6	5,7	40		13,3	56,0	6		1 3	0,6	СС	0,4					3	1						2 1						_	
BOP Période Quaternaire	#N/A	28.0			12,0			10	16,0	56,0	6	1	2	0,6	0	0	0	0,4	0	0	2 (	0,6 0	0	0	0.4	0	0	2 1	. 0	0	0	0	0	0	parcours GE (mutualisé avec BOP-2)
Quaternaire	36	28,0	200	1.	.50 12		40		16,0	56,0	6	-	1 2					0,4				0,6		TP	0,4	,		2 1							F===== or (mataunoc arec por=z)
VB Commun	#N/A				0,0	_				18,0	3	0,3	0	0	+	1	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0		. 0	0	0	0	0	0	parcours SPV-B
	11	0,0			0	0,0			18,0	18,0	3	0,	3		CC	1					1	1						1 1						+	CCR et seconce session oral ou ecrit
/B Physiologie végétale	#N/A	23.0			12,0			10	16,0	51,0	6	0,9	2	0,8	0	0	0	0,2	0	0	2 (	0,8 0	0	0	0,2	0	0	2 0,	8 0	0	1	0,2	0	0	parcours SPV-B
e végétale	4402	23,0	200	1,	.50 12		40		16,0	51,0	6	0,						0,2				0,8		TP	0,2	-		2 0,				0,2 OL			report TP si > ou = à 10/20
	_							-																											
B Génétique	#N/A				16,0					51,0	6	0,9		0,75	0				0	0		,75 0	0		0,25	0	0	2 0,7		0		0,25		0	parcours SPV-B
	4704	23,0	200	1,	.50 16	5,0	40		12,0	51,0	6	0,	9 2	0,75	+ +		TP	0,25			2 0	,75	-	TP	0,25			2 0,7	75		1	0,25 OL	JI	-	report TP si > ou = à 10/20
Microbiologie	#N/A	23,0			4,0			24	24,0	51,0	5	0,9	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1 0	0	0	0	0	0	2 1	. 0	0	0	0	0	0	parcours SPV-B
pie .	4400	23,0		1,		1,0	40		24,0	51,0	5	0,										1						2 1							
B Biologie végétale	#N/A				4,0				22,7		5	0,9	2						0	0		0,5 0	0			0	0	2 1	. 0	0	0	0	0	0	parcours SPV-B
ellulaire végértales	4400	24,3	200	1,	.50 4	1,0	40		22,7	51,0	5	0,	9 2	0,5	1		TP	0,5			2	0,5		TP	0,5			2 1					_		-
B Bioinformatique et Biostatistiques	#N/A	28.0			14,0			•	0,0	42,0	5	0,8	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2 0	0	n	0	0	0	3 2	. 0	0	0	0	0		parcours SPV-B
natique et statistiques	#N/A 4400	13,0	200	1.	.50 14		40		0,0	27,0	3		6		СС		-			-		1			,	3		2 1						-	partous dr v-D
tables en biologie	4400	15,0			.25				0,0	15,0	2	0,	2			1						1						1 1							
				CM/																															
Semestre 5	#N/A	570,6	#REF!	#REF	202,7	7 #REI	F! #RE	EF! 38	86,7	1127,9	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF! #	REF! #	#REF! #	#REF! #	#REF!	#REF! #	REF! #RE	F! ###	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF! ##	# ### #	##	#REF!	#REF!	#REF	F! #RE	F!

	#N/A	-																																		
						Nbre d'he	eures														Session	1		<b>n</b> '							Se	ssion 2				Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CODE	Tota	CM Seuil	de Coer	Heure	Total	Seuil de	Coefficien t Heure	TP		ECTS	Coe	ef.	ст		сс	Assid	U TP		Oral		ст		CC	ensé assidu Ti		Oral		ст		сс		TP	-	ral	-
		d'Heur	re dédou res men	ible (Si v	vide = d	Nombre d'Heures	ment ment	(Si vide =	Nombre d'Heures	H/etud			Di	urée C	Coef. E	urée C	oef. Du	rée C	oef.	Durée	Coef.	Durée C	oef. Duré	e Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	f. Durée C	oef. Report :	Durée	Coef. Repo	rt? Durée	Coei	
Semestre 6 UE1 S6 Commun	#N/A	0,0				0,0			38,0	38,0	6	1,	1	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1,3 0	0	0	0	0,66	1.7	1 1,3	3 0	0	0	0	0.66	1.7	tronc commun
Anglais	9		0,0			0,0			18,0	18,		2	0,3	_		СС	1	-	-			1	1			-	2,22	-,-	1 1			_		5,55		CCR et seconce session oral ou ecrit
Communication scientifique et orale	#N/A	1	0,0			0,0			20,0	20,		2	0,3			CC	1										0,33	1						0,33		
TER	#N/A	l '	0,0			0,0			0,0	0,	0	2	0,5			CC	1					poster	0,3				0,33	0,7	poster 0,3	3				0,33	0,7	
UE2-BCMP Biochimie structurale des macromolécules	#N/A	30,0	)			16,0			10,0	56,0	6	1		2 (	0,75	0	0	0 (	),25	0	0	2 0	0,75 0	0	0	0,25	0	0	2 1	0	0	0	0	0	0	parcours BCMP
Ingénierie des macromolécules	64	30	0,0	200	1,50	16,0	40		10,0	56,	0	6	1	2 (	0,75		1	ГР (	),25			2 (	),75		TP	0,25			2 1							
UE3-BCMP Microbiologie et bioinformatique	#N/A #N/A	36,0	)			12,0			8,0	56,0	6	1		2	0,8	0	1	0	0,2	0	0	4	1,8 0	0	0	0,2	0	0	4 2	0	0	0	0	0	0	parcours BCMP
Microbiologie	4400				1,50	0,0			8,0	28,	0	3	0,5	2	0,8		1	ГР	0,2				0,8		TP	0,2			2 1							
Bioinformatique	4400 #N/A	10	6,0	200	1,50	12,0	40		0,0	28,	0	3	0,5			CC	1					2	1						2 1							
UE4-BCMP Neurophysiologie et biologie cellulaire (Choix 1)		41,3	3			8,0			6,7	56,0	6	1		4	1,7	0	0	0	0,3	0	0	4	1,7 0	0	0	0,3	0	0	4 1,	7 0	0	1	0,3	0	0	parcours BCMP option UE4-BCMP2
Neurophysiologie	4402	1			1,50	4,0	40		6,7	28,		3			0,7			ГР	0,3				0,7		TP	0,3			2 0,7	7		1	0,3 OU	I		report TP si > ou = à 10/20
Biologie cellulaire approfondie 2 : Cycle cellulaire et Apoptose	4400	24	4,0	200	1,50	4,0	40		0,0	28,	0	3	0,5	2	1							2	1						2 1							
UE4-BCMP Microbiologie et biologie cellulaire (Choix 2)	#N/A	36,0	)			14,0			6,0	56,0	6	1	:	3,5	1,8	0	0	0	0,2	0	0	3,5	1,8 0	0	0	0,2	0	0	3,5 2	0	0	0	0	0	0	parcours BCMP option UE4-BCMP1 (50% mutualisée avec BOP)
Génétique des microorganismes	4704	1			1,50	10,0	40		6,0	28,	_	3		-	0,8		1	ГР	0,2				0,8		TP	0,2			1,5 1							matière mutualisée avec BOP
Biologie cellulaire approfondie 2 : Cycle cellulaire et Apoptose	4400	2	4,0	200	1,50	4,0	40		0,0	28,	U	3	υ,5	2	1			-				2	1					+	2 1	++						
UE5-BCMP Cellules souches et différenciation (Choix 1)		34,7				16,0			16,0	66,7		1			1,8	0	0	0	0,2	0	0		1,8 0	0	0	0,2	0	0	4 2	0	0	0	0	0	0	parcours BCMP option UE5-BCMP1
Activation génique	4704 4400			200	1,50	8,0	40		8,0	1		3	_		1			FD.	0.2				1		TD	0,2			2 1	+						
Biologie moléculaire du developpement	4400	1	7,3	200	1,50	8,0	40		8,0	33,		3	0,5	2	0,8			ГР	0,2			2	υ,8		TP	U,Z		+	2 1	++						
UE5-BCMP Physiologie du stress et toxicologie (Choix 2)		0,0				16,0			8,0			1						0	33	8	6,4	344 1		0	0	33	0	0	240 12	6 0	0	34	13,8	4	16	parcours BCMP option UE5-BCMP2 (mutualisée avec BOP-UE5-BOP1)
Physiologie du stress et toxicologie	4402	1	0,0			16,0	40		8,0	24,	0	6	1	2	0,8	CC	0,2					2	1						2 1							heures CM non comptées
UE2-SPV Elaboration de la biomasse végétale	#N/A	28,0	)			12,0			16,0	56,0	6	1	1	146 4	49,7	0 :	7,6	0 1	16,5	4	3,2	174 6	50,5 0	0	0	16,5	0	0	122 63,	3 0	0	17	6,9	2	8	parcours SPV
facteurs physiologiques de l'élaboration de la biomasse	4402	2	8,0	200	1,50	12,0	40		16,0	56,	0	6	1	2	0,7		1	ГР	0,3			2	0,7		TP	0,3			2 0,	7		1	0,3 OU	I		report TP si > ou = à 10/20
UE3-SPV Maladies et résistances des plantes	#N/A	24,0				16,0			16,0	56,0	6	1		2	1,4	0	0	0	0,6	0	0	2	1,4 0	0	0	0,6	0	0	2 1,4	1 0	0	2	0,6	0		parcours SPV
Maladies des plantes	4400			200	1,50	4,0	40		12,0	26,		3			0,7				0,3	•	•		0,7		TP	0,3	•		1 0,3		•		0,3 OU			report TP si > ou = à 10/20
Génétique et résistances	4704	1:	3,3	200	1,50	12,0	40		4,0	29,	3	3	0,5	1	0,7		1	ГР	0,3			1	0,7		TP	0,3			1 0,	7		1	0,3 OU	I		report TP si > ou = à 10/20
UE4-SPV Biologie cellulaire et génétique	#N/A	16,0	,			28,0			12,0	56,0	6	1		2	0,7	0 (	0,8	0	0,5	0	0	4	1,5 0	0	0	0,5	0	0	4 1,!	5 0	0	2	0,5	0	0	parcours SPV (50% mutualisée avec BOP)
Biologie cellulaire végétale approfondie	4400			200	1,50	12,0	40		4,0	28,		3	0,5						0,2				0,8		TP	0,2			2 0,8				0,2 OU			report TP si > ou = à 10/20
Génétique des populations	4704		4,0	200	1,50	16,0	40		8,0	28,	0	3	0,5	2	0,7		1	ГР	0,3			2	0,7		TP	0,3			2 0,	7		1	0,3 OU	I		report TP si > ou = à 10/20 (matière mutualisée avec BOP)
UE5-SPV Physiologie de l'adaptation des plantes	#N/A	28.0	)			12,0			16,0	56,0	6	1		19	6.7	0	0	0	2,3	0	0	19	6,7 0	0	0	2,3	0	0	19 7,	7 0	0	3	1,9	0	0	parcours SPV
Physiologie de l'adaptation des plantes	4402			200	1,50	12,0	40		16,0	56,		6	_		0,7				0,3				0,7		TP	0,3			2 0,				0,3 OU			report TP si > ou = à 10/20
														_			_				_										_					
UE2-BOP Biogéographie Biogéographie et évolution des lignées animales	#N/A 67	32,0		200	1,50	6,7	40	1	17,3 17,3	56,0 56,		6			0,7	0			0,3	0	0	2	0,7 0 0,7	0	O TP	0,3	0	0	2 1 2 1	0	0	0	0,3 OU	0 I	0	parcours BOP
								ļ																												
UE3-BOP Ecologie et écosystème, intéraction des organismes	#N/A 67			200	1.50	8,0	40		20,0	56,0 56,		. 1	_		0,8	0			0,2	0	0		0,8 0 0,8	0	O TP	0,2	0	0	3 0,8 3 0,8		0	0	0,2 OU	0	0	parcours BOP  note TP reportée même si note < 10/20
Ecologie et ecosystème, intéraction des organismes	67	2	8,0	200	1,50	8,0	40	ļ	20,0	56,	U	ь	1	3	0,8			IP .	0,2			3	0,8		IP	0,2			3 0,8	3			0,2 00	1		note 17 reportee meme si note < 10/20
UE4-BOP Génétique des microorganismes et des populations		0,0				26,0			14,0	40,0		1				0				0	0		1,5 0	0		0,5	0	0	3,5 1,3	7 0	0	1	0,3	0	0	parcours BOP ( mutualisée avec BCMP et SPV)
Génétique des microorganismes Génétique des populations	4704 4704	1	0,0			10,0	40 40		6,0 8,0	1		3			0,8				0,2				0,8		TP TP	0,2			1,5 1 2 0,7	7		1	0,3 OU	т		matière mutualisée avec BCMP-UE4-BCMP1 Heure CM non comptées  report TP si > ou = à 10/20 (matière mutualisée avec SPV) - Heure CM non comptées
Generique des populations	4704	'	0,0		l .	10,0	40		8,0	24,	U	3	0,5	2	0,7			IP	0,3			2	0,7		IP	0,3			2 0,			1	0,3 00	1		report IP st > ou = a 10/20 (mattere mutualisee avec SPV) - neure CM non comptees
UE5-BOP Physiologie du stress et toxicologie (Choix 1)		32,0			-	16,0		i	8,0			1				0 (		0	0	0	0		1 0	0	0	0	0	0	2 1	0	0	0	0	0	0	parcours BOP option UE5-BOP1 (mutualisée avec BCMP-UE5-BCMP2)
Physiologie du stress et toxicologie	4402	3:	2,0	200	1,50	16,0	40		8,0	56,	0	6	1	2	0,8	CC (	0,2					2	1						2 1	+						
UE5-BOP Physiologie de l'adaptation des plantes (Choix 2)	#N/A	0,0				12,0			16,0	28,0	6	1		44 1	14,3	0 :	2,4	0	4,7	2	1,6	56 1	18,3 0	0	0	4,7	0	0	30 18,	7 0	0	1	0,3	1	4	parcours BOP option UE5-BOP2 (mutalisée avec SPV)
Physiologie de l'adaptation des plantes	4402	-	0,0			12,0	40		16,0	28,	0	6	1	2	0,7		1	ГР	0,3			2	0,7		TP	0,3			2 0,7	7		1	0,3 OU	I		report TP si > ou = à 10/20 Heure CM non comptées
UE5-BOP Eaux et sols (Choix 3)	#N/A	0,0				16,0			20,0	36,0	6	1		21	6,8	0 :	1,2	0	2.2	1	0.8	27	8,8 0	0	0	2.2	0	0	14 9	0	0	0	0	0.5	2	parcours BOP option UE5-BOP3 (mutualisée avec GE)
Eaux et sols	36		0,0			16,0	40		20,0			6					0,4						1						2 1							heures CM non comptées
NES CE Environmental litteratur (Chain 1)	#01/0	40.0				2.7			12.2	F6.0				•	0.6	•	•	•	•	0.5	0.4	2	1 0	•		•	•	•	0 0		•	•		0.35		
UE2-GE Environnements littoraux (Choix 1)  Environnements littoraux	#N/A 36	40,0		200	1,50	2,7	40		13,3 13,3	<b>56,0</b> 56,		6		<b>o</b> pport		0	0	0			0,4	3	1 0	0	U	0	0	U	0 0	U	J	0	U	<b>0,25</b>		parcours GE option UE2-GE1
		1					1																													
UE2-GE Biogéographie (Choix 2) Biogéographie et évolution des lignées animales	#N/A 67	0,0	0,0			6,7	40	1	17,3 17,3	24,0	_	6			<b>0,7</b>	0			0,3	0	0		0,7 0 0,7	0	O TP	0,3	0	0	2 1 2 1		0	0	0	0	0	parcours GE option UE2-GE2 (mutualisée avec BOP)  Heures CM non reportées car mutulalisées avec BOP
biogeographie et evolution des lighees animales	6/	' '	0,0			0,7	40	ļ	17,3	24,	•	ō	1	2	0,7			17	0,3		+	2	0,7		117	0,3		+	2 1	+						neures Ciri non reportees car mutulalisees avec BUP
UE3-GE Biogéochimie environnementale		24,0				16,0				56,0		1						0	0,8	0	0		2,2 0	0	0	0,8	0	0	4 3	0	0	0	0	0	0	parcours GE
Biogéochimie environnementale	36	2	4,0	200	1,50	16,0	40		16,0	56,	0	6	1	3	0,6	CC	0,4					3	1						2 1	++	_	<u> </u>				
UE4-GE Crises Biotiques Majeures	#N/A	24,0	)			16,0			16,0	56,0	6	1		2	0,6	0	0	0	0,4	0	0	2	0,6 0	0	0	0,4	0	0	1 1	0	0	0	0	0	0	parcours GE
Crises Biotiques Majeures	36	2	4,0	200	1,50	16,0	40		16,0			6			0,6				0,4				0,6		TP	0,4			1 1							
UE5-GE Eaux et sols	#NI/A	20,0	,			16,0			20,0	56,0	6	1		3	0.6	0 (	0.4	0	0	0	0	3	1 ^	0		0	0	0	3 1		0	_	0			parcours GE (mutualisé avec BOP-UE5-BOP3)
Eaux et sols	#N/A 36			200	1,50	16,0	40		20,0		_	6					0,4		3	U	U		1 0	U	J	U	U	U	3 1	0		0	U	U	0	parcours of (mutualise avec bor-ocs-bors)
		1										-																								
Total Semestre 6	#NI/A	474	0.0	0,	0,00	292,0	0,0	0,0	330.6	1096,6	30	5.	1 3	06.5 1	06.5	0.0 1	9.0 0	.0 3	34.2	8,0	6.4	365.5 1	30.2 0.0	0.0	0.0	34.2	0,7	1,7	261,5 ##	# 0,0	0,0	35,0	14,1	4,7	17,	,



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : Parcours L3-DSCS (L3 Maths (diffusion du savoir et cultu	
Nature de la modification (merci de cocher la case)	:
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	×
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	×
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	×
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	
Joindre les 2 maquettes	

Intitulé	des éléments	2018/2019	2019/2020
S5-UE3	Biologie	5 ECTS; coefficient 2,6; 52h étudiant = 26.7h CM + 25.3h TD	
	Géologie	2 ECTS; coefficient 1; 16h étudiant = 8h CM + 8h TD 1º session : 0,6CC+0,4CT (assidus) DA et 2º session : CT CT de 2h en biologie et 1h en géologie	
S6-UE2	Chimie	5 ECTS; coefficient 2,6; 46h étudiant = 24h CM + 20hTD + 2hTP 1º session : 0,6CC+0,4CT (assidus) DA et 2º session : CT CT de 1h30	
S5-UE3	Biologie 1		3 ECTS ; coefficient 1,4 ; 30,67h étudiant = 16h CM + 14,67h TD
	Géologie		2 ECTS ; coefficient 1 ; 16h étudiant = 8h CM + 8h TD
	Chimie 1		2 ECTS; coefficient 1,2; 22h étudiant = 12h CM + 8h TD + 2h TP  MCC biologie et géologie inchangées sauf CT de biologie réduit à CT=1h30  MCC Chimie inchangées (0,6CC+0,4CT pour les assidus) sauf CT=1h
S6-UE2	Chimie 2		3 ECTS; coefficient 1,4; 24h étudiant = 12h CM + 12hTD
	Biologie 2		2 ECTS; coefficient 1,2; 21,33h étudiant = 10,67h CM + 10,67h TD  MCC Chimie: 0,4CC+0,6CT (assidus) et  CT=1h. Reste inchangé.  MCC Biologie inchangées sauf CT=1h

#### Remarque:

il s'agit d'un transfert d'une partie de la chimie au 1<sup>er</sup> semestre et d'une partie de la biologie au second. Hormis la longueur des CT qui doit être légèrement revue, les ECTS, les horaires (à l'exception d'un petit transfert de 40mn du 2<sup>e</sup> au 1<sup>er</sup> semestre) et les coefficients (sauf en Chimie 2) ne sont **globalement** pas affectés par discipline.

		1 1	Participe	,							Nore d'h											Session 1				Remarques (Etablissements co-habilités; cours
			Participe charges	-		СМ					TD							Total		Acc	idu	Jan 1011 1	Dispensé assiduité		Session 2	communs)
Intitulé de l'élément	Nature de l'élément	Code Nature Libellé CNU de l'élément	CODE CNU	Effectif Etudiant Prévisionnel				T						П				ECTS Co	sef.	cc				Oral CT	CC TP	
			O/N	Previsionnei	Total Nombre Heures UA Mutualisées formation	Meures Co- Meures à Accréditées distance déc	uil de Coeffici	nt Heure Nore de grou	pe Total Nombre	Heures Nombre de H Heures UA Nutualisées formations mut	ures alisées Accréditées Heures à Seuil de dédoublem	e Coefficient Heure (Si nent vide = 1)	Total Nombre d'Heures			Co- Heures à Seuil de Coefficient Heure (Si ées distance dédoublement vide = 1)	Nbre d'Enseignar Nbre de groupe	ts Charges H/etud enseignement	a	cc	TP	Oral	cr cc 19	Oral CT	CC TP	Oral
					d'Heures totales concernée	pondérées Accidentes distance des	2010111111	2,3,		totales concernées por	Sérées ACCIONNES CIRCUITE DESCRIPTION	WINE = 1)	U Madaras	totales cos	concernées pondérées Accré	ustance decouplement vide = 1)		(EqTD)	Durée Coef						ie Coef. Report? Durée Coef. Report? Duré	
Semestre 5	Semestre																								30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	
SS-UE1-DSCS Mathématiques 1	Unité d'enseignement Élément constitutif	UE NATI Mathématiques	#N/A	30	24,0 24,0	0,0 0,0	100.0		36,0		0,0 0,0	40.0	0,0 0,0		0,0 0,			60,0 72,0 8 3,	1,2	214 0.4						I 1 Sess. 2: écrit ou oral selon effect.
Physique 1	Elément constitutif	MATI Mécanique, génie mécanique, génie civil	25 OUI 60 OUI	30	16,0 16,0 8,0 8,0	0,0	100,0		1 28,0 1 8,0	8,0	0,0	40,0	1 0,0		0,0		2	16,0 20,0 2	1 1H 0,6	2H 0,4		2h		2H 1	300	1 Sess. 2: écrit ou oral selon effect.
S5-UE2-DSCS			#N/A							14,7			14,0 14,0													
Informatique	Unité d'enseignement Elément constitutif	MATI Informatique		30	14,7 14,7	0,0 0,0	100,0		1 14,7		0,0	40,0	1 14,0 14,0	0	0,0 0,0	20,0	2	43,3 64,7 4 2,	1,2 2H 0,6	2H 0,4		2H		2H 1	30M	1 1 Sess. 2: écrit ou oral selon effect.
		#N/A	#N/A																							
SS-UE3-DSCS	Unité d'enseignement	#N/A UE	#N/A #N/A		36.0 36.0	0.0 0.0			30.7	30.7	0.0		2.0 2.0		0.0 0.			68.7 88.7 7 3.	.6					<u></u>	<del></del>	
Biologie 1	Elément constitutif	MATI Sciences biologiques, fondamentales et c	82 OUI	30	16,0 16,0	0,0	100,0		1 14,7		0,0	40,0	1 0,0		0,0		2	30,7 38,7 3 1,	1,4 1H30 0,6	1H30 0,4		1H30		1H30 1	30M	1 Sess. 2: écrit ou oral selon effect.
Chimie 1	Elément constitutif Elément constitutif	MATI Structure et évolution de la Terre et de MATI Chimie	35 001	30	12.0 12.0	0,0	100,0		1 8,0	8,0	0,0	40,0	1 0,0	0	0,0		2	22.0 20.0 2 1	1 1H 0,6	1H 0,4		1H		1H 1		1 Sess. 2: ecrit ou oral selon effect. 1 Sess. 2: écrit ou oral selon effect.
		#N/A	#N/A	-			,-																			
SS-UE4-DSCS Français 1	Unité d'enseignement Elément constitutif	UE NATI Langue et littérature françaises	#N/A 9 QUI	30	0,0 0,0	0,0 0,0			0 26,7	26,7	0,0 0,0	40.0	26,7 26,7		0,0 0,0		2	53,3 80,0 <b>7 2,</b> 26,7 26,7 4 1	3	1H20 0.5			301			dunées de CC indicatives
Anglais 1	Elément constitutif	MATI Langues et littératures anglaises et ang	11 OUI	30	0,0	0,0			0,0		0,0		0 26,7 26,	2	0,0	20,0	2	26,7 53,3 3 1	1.3	1H20 1			304		3000	1 durées de CC indicatives
SS-UES-DSCS Psychologie	Unité d'enseignement Elément constitutif	MATI Psychologie, psychologie clinique, psych	#N/A 16 OUI	30	13,3 13,3 13,3 13,3	0,0 0,0	100.0		30,7	10,7	0,0 0,0	40.0	1 0.0 0,0		0,0 0,		2	24.0 30.7 2 1	14	1H20 1			301			dunées de CC indicatives
Approche du milieu éducatif	Elément constitutif	MATI Sciences de l'éducation	16 OUI 70 OUI	30	0,0	0,0			1 20,0	20,0	0,0	40,0	1 0,0		0,0		2	20,0 20,0 2 1		1H20 1			304		300	i 1 durées de CC indicatives
S5-UE6-DSCS			#N/A										0,0		0,0			0,0 0,0								
SS-UE6-DSCS	Unité d'enseignement	#N/A	#N/A OUI		0,0 0,0	0,0 0,0			0,0		0,0 0,0		0,0 0,0		0,0 0,		2	0,0 0,0								
		-																								
UE7		#N/A	#N/A		0,0 0,0	0,0 0,0			0,0	0,0	0,0		0,0 0,0		0,0 0,			0,0 0,0								
fatiers N		#N/A	PN/A DUI		0,0	0.0			0 0,0		0,0		0,0		0,0			0,0 0,0					<del>                                     </del>			
JES .		#N/A	#N/A		0,0	0,0 0,0			0,0	0,0	0,0		0,0 0,0		0,0 0,			0,0 0,0								
National N		PNA	#N/A UI		0,0	0,0			0 0,0		0,0		0,0		0,0			0,0 0,0								
								•																		
Total Semestre Impair		#N/A	#N/A #N/A	1	88.0 88.0	00 00	00 (	0 00	138.7	138.7	00 00 00	00 00	42.7 42.7	1 1		0,0 0,0 0,0	0.0	225.3 356.0 30.0 14	40 00 00	00 00	00 00 00	00 00	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	00 00 00 0	0,0 0,0 0,0 0,0	0.0
Conditions de validation du ser	nestre 5 :			1		1 4- 1 4-	-,-	,- , .,-			4- 4-		1 141							-,,-	1,0   1,0	1 -1- 1 -1-	3- 3- 3- 3- 3- 3-	1,1 1,1 1,1 1,1		
		#N/A #N/A #N/A	#11/A #11/A																							
			Participe charges								Nbre d'h	heures										Session 1				Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
				-		СМ					то							Total		Ass	ildu		Dispensé assiduité		Session 2	Communa
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Code Nature Libellé CNU de l'élément	CODE CNU	Effectif Etudiant Prévisionnel														ECTS Co	oef.	cc	70	Oral	ст сс тр	Oral CT	CC TP	Oral
			O/N		Total Nombre Heures UA Nutualisées formation		uil de Coeffici	nt Heure Nbre de grou	Total Nombre	Heures UA Notualisées formations mut	aliades - (m)	e Coefficient Heure (Si nent vide = 1)	Total Nombre Heures U	Heures No Mutualisées for	ormations mutualisées	Co- Heures à Seuil de Coefficient Heure (Si ées distance dédoublement vide = 1)	Nbre d'Enseignar Nbre de groupe	H/etud enseignement					_			
					totales concernée	pondérées				totales concernées por	Serves			totales cor	concernées pondérées Accre			(EqTD)	Durée Coef.	Durée Coef.	Durée Coef. Duré	Coef. Durée	Coef. Durée Coef. Durée Coef. Duré	Coef. Durée Coef. Dur	ie Coef. Report? Durée Coef. Report? Duré	Coef.
Semestre 6																										
S6-UE1-DSCS	Unité d'enseignement	UE	#N/A			0,0 0,0			32,0		0,0 0,0		14,0 14,0		0,0 0,			66,0 90,0 7 3,	1,3							Seas. 2: dont ou oral (30 mm) selon effect. Seas. 2: dont ou oral (30 mm) selon effect. Seas. 2: dont ou oral (30 mm) selon effect.
Physique 2	Elément constitutif Elément constitutif	MATI Mathématiques  MATI Acoustique+Astronomie/Astrophysique	25 OUI 60 & 34 OUI	30 30	12,0 12,0 8,0 8,0	0,0	100,0		1 24,0	24,0	0,0	40,0	1 0,0 0, 1 14,0 14.	0	0,0	20,0	2 2	30,0 42,0 4 1,	i,6 2H 0,6 i,5 1H 0.3	1H 0,4 1H 0.3	14H 0,4	1H30	100	1H30 1 1H 0,6	0,4 OUI	Sess. 2: ecrit ou oral (30 min) selon effect.  Sess. 2: écrit ou oral (30 min) selon effect.
																					كناب					
S6-UE2-DSCS Chimie 2	Unité d'enseignement Elément constitutif	UE MATI Chimie organique, minérale, industrielle et des matéria	#N/A OUI	30	22,7 22,7 12,0 12,0	0,0 0,0	100,0		1 12,0	22,7 12,0	0,0	40,0	1 0,0 0,0		0,0 0,0		2	45,3 56,7 5 2, 24,0 30,0 3 1,	1,4 1H 0,6	1H 0,4		18		1H 1		Sess. 2: écrit ou oral (30 min) selon effect.

#N/A OUI 30 12,0 12,0 0,0 100,0 #N/A OUI 30 10,7 10,7 0,0 100,0 Elément constitutif MATI Chimie organique, minérale, industrie Elément constitutif MATI Chimie organique, minérale, industrie 1 12,0 12,0 0,0 40,0 1 10,7 10,7 0,0 40,0 0,0 0,0 #8(A | 16,7 | 16,7 | 0.0 | 6,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 en/a en/a #N/A #N/A 

montons de vandation de relape .

#2L/A



**UFR: Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019 Passage à la CFVU du : 8 avril 2019 Rentrée universitaire: 2019-2020 Formation concernée : L3 informatique Nature de la modification (merci de cocher la case) : **Structure:** Création ou modification ou déplacement d'UE / EC Changement d'ECTS Mise en place ou retrait de parcours Modalités de contrôle des connaissances : Modification des conditions de validation Modification de coefficient(s) Modification d'épreuve(s) (nature, durée...) **Charges d'enseignement:** Modification du volume horaire Mutualisation ou démutualisation Incidence financière La maquette (.xlsx) a été complétée afin de détailler les volumes horaires de chaque option. Nous demandons, de lever la contrainte sur les options (option 1 ou 2 + option 3 ou 4 ou 5 qui devient 2 options parmi les options ouvertes compatibles) pour plus de flexibilité sur les intervenants. Pour la même raison, l'option « programmation logique avancée » est remplacée par « Traitement de données en Python ». Sur le papier, il y a une incidence financière, mais la mention « options ouvertes compatibles » a pour objectif de nous permettre de maintenir les besoins au même niveau en n'ouvrant que 4 options parmi les 5 proposées. Avis et remarques éventuelles de la CFVU :

# Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
UE4 Options : Option 2	O2 : Programmation logique avancée	O2 : Traitement de données en Python
	→ session 1 : 1/3 CC + 2/3 CT	→ Garde les mêmes volumes horaires (9hCM/6hTD/16hTP) Modifications des MCC: → 100% CC en session 1
UE4 Options : Options 1 à 5	→ Session 2 : 100% CT	→ Session 2 : 1/3 CC
	→ DA session 1 : 100% CT	<ul><li>(report) + 2/3 CT</li><li>→ DA session 1 : 100% CC sous forme de projet ou travail personnel.</li></ul>

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·																																
<b>1</b>		'	·	Participe charges	1 T								Nbre d'heures	res										Session	on 1				Session 2	_	$\neg$	Remarques (Etablissements co- habilités; cours communs)
1	1	'	·		Effectif		СМ				то					тр			Total				Assidu			Dispensé assiduité			Jession 2			
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Code Nature	Libellé CNU de l'élément	CODE CNU	Etudiant Prévisionnel						Heures								Nore d'Enseignants Charges	ECTS Con	toef.	т сс	TP	Oral	C7 C1	CC TP	Oral	ст	cc	тр	Oral	,
1	1	'	·	J. J.N		Total Nombre d'Heures	ures UA Mutualisée formations mutualisées Accrédit	s Co- Heures à Seuil de ditées distance dédoublement	Coefficient Heure (Si vide Nb ent = 1.5)	re de groupe Total Nombre d'Heures	Heures Nombre de mutualisée Heures C	Co- Heures à Se itées distance dédou	Seuil de Coeffi doublement (Si	oefficient Heure (Si vide = 1) Nore de groupe d'Heures	Heures UA Mutualisées totales	Nombre de Heures Meures Co- formations mutualisées Accréditées distance	s à Seuil de ce dédoublement	Coefficient Neure (Si vide = 1)	Nbre d'Enseignants Charges enseignement (EqTD)						+	<del></del>		+				
<b>1</b>		'I	` <u></u>	L					- 2,27		pondérées				- walter				(eqib)		Durée				ef. Durée Coef. Durée			Coef. Durée Coef. Du	Durée Coef. Report 7 Durée C			` <u></u>
Semestre 5		الكاري إ													کلیت																	
UE1 Anglais Anglais	Unité d'enseignement	IATI L	Langues et littératures anglaises et	#N/A	60	0,0 0,			+		0,0 0,0 0,0		40,0		18,0	0,0 0,0	20.00		3 18.0 54,0	2	2 0		1 0	0 0	1.5 1 0	1010		1,5 1	0 0 0		•   •	
UE2 Fondements de l'informatique	Unité d'enseignement	UE .	formations	#N/A	60	24,0 24	24,0 0,0 0,0		$\pm$		24,0 0,0 0,0	=	40.0	0,0	0,0	0,0 0,0	<del></del>		48,0 84,0	- 1	5 2 0,6	66666667 0 L	0,3333 0	0 0 0	2 1 0			1,5 1 0 2 0,66666667	0 0,33 0			
Fondements de l'informatique UE3 Théorie des langages et compilation		it.		#N/A	60	20,0 20	24,0 0,0 0,0 20,0 0,0 0,0 0,0 0,0	101		1 24,0	24,0 0,0 16,0 0,0 0,0	$\pm$	40,0	2 0,4	0,0 12,0 0 12,0	0,0 0,0	+-		48,0 84,0 48,0 98,0	5 5	5 2 0,6	56666667 0 G	0,3333 0	0 0 0	2 1 0	0 0		2 0,66666667 0 2 0,66666667 2 0,66666667	0 0,33 OUI	-	0 0	
Théorie des langages et compilation UE4 Décomposition, conception et réalisation	Elément constitutif F	MATI I	Informatique	27 OUI	60			100,0	7,0	1 16,0	16,0		40,0			0,0	20,1	1.0														
d'applications  Décomposition, conception et réalisation d'applica	on Unité d'enseignement U	ATI	formatique	#N/A 27 OUI	60	20,0 20	20.0	100		12,0	12.0	+++	40.0	16,0	16,0	0.0	-	1														
UES Théorie de l'info. et architecture	Unité d'enseignement	ve		#N/A	60	24,0 24	24,0 0,0 0,0	0		14,0	12,0 0,0		.0,0	10,0	16,0 16,0 10,0 10,0 44,0 44,0 8,0	0,0 0,0	20,		48,0 94,0	5 5	5 2 0.6	16666667 0 0	0,3333 0	0 0 0	2 1 0	0 0	0 0 0	2 0,66666667 2 0,66666667 2 0,66666667 2 0,66666667 2 0,66666667 2 0,66666667 2 0,66666667 2 0,66666667	0 0,33 0	0	0 0	
Théorie de l'information et architecture	Elément constitutif 5	MATI L	Informatique	27 OUI	60	24,0	24,0 0,0	100,	1,0	1 14,0	14,0 0,0 0,0 0,0	II	40,0	2 10,0	10,0	0,0	20,0	vo .	3 48,0 94,0	5	5 2 0,6	666666667	0,33	JI	2 1		J	2 0,666666667	0,33 OUI	T.	$\Box$	
UE6 POO C++ Programmation Orientée Objet en C++	Unité d'enseignement U	1ATI	Informatique	#N/A 27 OUI	60	20,0 21	24,0 0,0 20,0 0,0 0,0 20,0 0,0	.,	+	1 0,0	0,0 0,0		-	9	44,0	0,0 0,0	36.4		3 64,0 162,0	6	6 2 0,1	,06666667 0 . 166666667	0,3333 0 0,33	0 0 0	2 1 0		0 0	2 0,666666667	U 0,33 OIII		0 0	
UE7	UEL	WEL.		#N/A	60	12,0 12	12,0 0,0 0,0	0	$\pm$	4,0	4,0 0,0 0,0		_	8,0	8,0	0,0 0,0			24,0 50,0	2 2	2 2 0.6	16666667 0 0	0,3333 0	0 0 0	2 1 0	0 0	0 0 0	0 2 0,666666667	0 0,33 0	0	0 0	
Algorithmique des graphes	Elément constitutif N	MATI L	Informatique	27 OUI	60	12,0	12,0 0,0	100,	1,0	1 4,0	4,0 0,0	T	40,0	2 8,0	8,0	0,0	20,6	vo :	3 24,0 50,0	2	2 2 0,6	666666667	0,33	II	2 1	$\Box$	=	2 0,666666667	0,33 <b>OUI</b>		$\Box$	
<b>1</b> ├────	+	<u> </u>			+			+	+			+ $+$ $+$	-+			++++-+=	+	+	+ + + + +													
1 <u> </u>	<del></del> .	*N/A	·	#N/A	+	= $ -$				+									+		$\rightarrow +$	=				$\pm$	$\rightarrow$		<del>+</del>		=	
Total Semestre Impair		#N/A		#N/A		120,0 120	20,0 0,0	0 0,0 0,0	0,0	0,0 70,0	70,0 0,0	0,0	0,0	0,0 0,0 108,0	108,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	298,0 644,0	30 3.	30 12,0	4,0 0,0	3,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0 13,5 7,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0 0,	0,0 13,5 5,0 0	0,0 2,0 0,0	0,0	0,0 0,0	
<b>—</b>		#N/A		#N/A	-		<del></del>	· <del></del>											·	_												
1	1	1N/A	}	#N/A #N/A																												
<b>1</b>		#N/A	·	#N/A																												
<b>1</b>		'		Participa charges	1 T								Nbre d'heures	res										Session					Session 2			Remarques (Établissements co- habilités; cours communs)
1	1	'	·				СМ				TD					ТР			Total				Assidu			Dispensé assiduité	4		Session 2			
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Code Nature	Libellé CNU de l'élément	CODE CNU	Effectif Etudiant Prévisionnel		Heures Nombre de Heures		Coefficient	, I	Haures Nombra de Heures				Herres	Nombre de Meures			Nore d'Enseignants Charges	ECTS Cor	Coef. CT	т сс	с тр	Oral	C7 C1	CC TP	Oral	ст	cc	тр	Oral	'
1	1	'	·	U U/N	1	Total Nombre d'Heures	Heures Nombre de Heures ures UA Mutualisée formations mutualisées s totales concernées pondérées			re de groupe d'Heures		Co- Heures à Se itées distance dédou	Seuil de Coeffi doublement (Si	oefficient Heure (Si vide = 1) Nbre de groupe d'Heures	Heures UA Mutualisées totales	Nombre de Heures Meures Co- formations mutualisées concernées condérées Accréditées distance	s à Seuil de ce dédoublement	Coefficient Neure st (Si vide = 1) Nbre de groupe	Nbre d'Enseignants Charges Pe H/etud enseignement (EqTD)													
<b>1</b>	4	' <u> </u>		I				$\perp$			totales concernees pondérées	$\perp$			to and the				(Eq10)						ef. Durée Coef. Durée			Coef. Durée Coef. Du	Durée Coef. Report 7 Durée C	Coef. Report 7	Durée Coef.	·
Semestre 6	Halbé Cassai	بست		49/4	60				+										1													
<b>1</b>	Unité d'enseignement	leer.		#N/A	60	0,0 0,	0,0 0,0 0,0	<b>*</b>	+	0,0	0,0 0,0 0,0	+	-	0,0	0,0	0,0 0,0	+	+	0,0 0,0	-					0 0 0			0 0 0	0 0 0			
<b> </b>		-				二土			$\perp$			T	ᆂ				1			ᆂ												
UE1 BDD2 Bases de données	Unité d'enseignement U Elément constitutif N	TATI III	Informatique	#N/A 27 OUI	60	12,0 1.	12,0 0,0 0,0 12,0 0,0	100.0		1 12.0	12,0 0,0 0,0 12,0 0,0	+	40,0	16,0 2 16.0	16,0 16,0	0,0 0,0	20.0	0	3 40,0 90,0 3 40,0 90,0	5 5	5 1,5 0,k	166666667	0,3333 0	0 0 0	1,5 1 0 1,5 1	0 0		0 1,5 0,666666667 1,5 0,666666667	0 0,33 0UI	-	0 0	
	-	FN/A		#N/A														<del></del>										1,5 0,666666667				
UE2 Dev. Web Developpement Web	Unité d'enseignement Élément constitutif	'ATI III	vformatique	#N/A 27 OUI	60	16,0 16 16,0	16,0 0,0 0,0 16,0 0,0	100,0	•	1 0.0	0,0 0,0 0,0	+	$-\mp$	24,0 24.0	24,0 24,0	0,0 0,0	20.0	0 3	40,0 96,0 3 40,0 96,0	5 5	5 2 0,8 5 2 0.6	166666667	0,3333 0	0 0	2 1 0	0 0		0 2 0,66666667 2 0,666666667	0 0,33 0 0,33 OUI	· 📑		
<b>1</b>		#N/A		#N/A														· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								$\perp \perp \perp$						
	Unité d'enseignement  Elément constitutif	TATI III	rformatique	#N/A 27 OUI	60	20,0 20	20,0 0,0 0,0	100,		1 12.0	12,0 0,0 0,0 12,0 0,0	+	40,0	16,0 2 16.0	16,0 16,0	0,0 0,0	20.0	0	3 48,0 102,0 3 102,0	5 5	5 2 0,t	166666667	0,3333 0	0 0 0	2 1 0	0 0		0 2 0,66666667 2 0,666666667	0 0,33 0 0,33 OUI	-	0 0	
1																		<del></del>							2 1			0 7,5 3,333333333				
compatibles) première option (pour calcul des coûts)	Elément choix  Elément constitutif	CHOI	formations	#N/A	60	52,0 52		2		24,0	24,0 0,0 0,0		20.0		128,0	0,0 0,0	4	+	61,0 173,0 31,0 87,0	6	6 0						0 0				0 0	,
première option (pour calcul des coûts) seconde option (pour calcul des coûts)	Elément constitutif 5 Elément constitutif 5	TATI	Informatique Informatique	27 OUI	60	6,0	9,0 0,0 6,0 0,0	3L	0	2 40	4,0 0.0	+-+	30,0	2 16,6 2 20.0	20,0	0,0	20,- 20 m	0	3 30,0 86.0	3	3						-+-					·
O1 : Synthèse d'images						8,0	8,0			0,0	0,0			20,0	20,0								1			1		1,5 0,67	0,333 OUI			projet obligatoire pour les DA
O2 : Traitement de données en Python					-	9,0	9,0			6,0	6,0			16,0	16,0				+		$\dashv$ =	$-\Box$	1	+ $=$	$+\Box$	1	$\dashv \mp$	1,5 0,67	0,333 OUI	$-\Box$	$\rightarrow \rightarrow$	projet obligatoire pour les DA
O3 : Développement d'interfaces Graphiques avant O4 : Production automatisée de documents	enceers			<b></b>	+	4,0 8,0	8,0			0,0	4,0			24,6 16.6	24,0 16,0				+ + +		+	-+	1	$-\!\!\!\!\!-$	+++	1	-+-	1,5 0,67 1,5 0,67	0,333 OUI	++	-+-+	projet obligatoire pour les DA projet obligatoire pour les DA
OS : Initiation à la programmation de systèmes in	ntelligents				= $+$	8,0	8,0			4,0	4,0			16,0 16,0	16,0						$\pm$		1	$\bot$		1		1,5 0,67	0,333 OUI	╙	$\pm$	projet obligatoire pour les DA
											20		$\overline{}$				-				+ $=$				1 0 0 0	+	$\perp \perp$	-		$\Box$		
UES Projet ou Stage Projet ou stage (8 semaines)	Unité d'enseignement U Projet P	'R)	Informatique	#N/A 27 NON	60	0,0 0,	0,0 0,0 0,0		+	0 0 0 0	2,0 0,0 0,0		-	0,0	0,0	0,0 0,0	_		0 0.0 120,0	5 5	5 0			0 1		- 0		1 0 0			report S1	
Suivi du projet ou stage	Projet	PR) Ir	informatique	27 OUI	60	0,0	0,0	$\perp$	$\perp \perp \uparrow$	0 2,0	2,0 0,0	$\bot$	= $+$	60 0,0	<u> </u>	0,0	工一		0 2,0 120,0	<u>_</u>	$\pm$									$\Box$	- report to other	<u> </u>
	Terret second				-								-																			
UE6 3PE 3PE	Unité d'enseignement U	1ATI		#N/A OUI	60	0,0 0,	0,0 0,0 0,0	•	+	16,0	16,0 0,0 0,0 16,0 0,0	+	-	9,0	0,0	0.0 0.0	_	+	0 16,0 16,0	2 2	4 0	0 0		0 0		0 0		0 0 0	0 0	-	0 0	Evaluation en présential
			·																10,0		$\pm$	ightharpoonup										
UE7 Anglais	Unité d'enseignement	UE	engues et littératures anglaisse et	#N/A	60	0,0 0,	0,0 0,0 0,0	,	+	0,0	0,0 0,0 0,0			18,0	18,0	0,0 0,0		+	18,0 54,0	2	2 0	0 0	1 0	0 0 0	1 1,5 1 0	0 0	0 0	0 1,5 1 1,5 1	0 0 0	0	0 0	
Anglais	Elément constitutif	IRATI	too	11 OUI	60	0,0	0,0			0,0	0.0	$ \bot$ $\bot$ $\bot$	-	0 18,0	18,0	0,0	20,1	1,0	3 18,0 54,0	2	2	$\rightarrow$	1	+	1,5 1	+++	+++	1,5 1	++++	++	$\rightarrow$	·
		₹N/A		#N/A	=																											<u> </u>
Total Semestre Pair		#N/A		#N/A #N/A		100,0 10.	00,0 0,6	1 0,0 0,0	0,0	0,0 66,0	66,0 0,0	0,0	0,0	0,0 0,0 202,0	202,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	225,0 651,0	30 3	30 5,5	2,0 0,0	7,0 0,0	0,0 0,0 1,0	0 7,0 4,0 0,0	3 5,0 0,0	0,0 0,0 1	1,0 14,5 6,3	0,0 2,7 0,0	0,0	0,0 0,0	
1	-	#N/A	L	#N/A																												i.
																																i
																																i i
1																																



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Passage à la CFVU du : 8 avril 2019Rentrée universitaire: 2019-2020

Formation concernée : L3 math (parcours math o	et math appli)
Nature de la modification (merci de cocher la cas	se):
Structure:	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	₩
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	

A la suite de la suppression des UEL en 2017-2018, les deux ECTS de l'UEL ont été répartis

sur deux UE, sans modifier en conséquence les coefficients. La proposition consiste à modifier les coefficients de ces deux UE afin de revenir à 1 ECTS = 1 coefficient.

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S5-UE2 Algèbre linéaire et bilinéaire	Coefficient 5	Coefficient 6
S5-UE3 Calcul différentiel	Coefficient 5	Coefficient 6

Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Code Nature l'éléme nt CODE ntaricip Effer turn nt CODE ntaricip Effer CNU de CNU charges prévant nt CNU charges non	ictif dian t re d'heures visi nel						TP			Mhu de		ECTS Coef.		12	Sessi	on 1	Di				Session 2		Remarques (Etablissements co- habilités; cours communs)
		0/N	Total Nombre d'Heures	Heures de mutualis formatio des ns totales concerné es Heures mutualis concerné es Heures mutualis des pondéré es	Heures à Seuil de dédouble distance ement (Si vid	Total Heures Heures des totale:	Nombre de mutualis co-cerné es concerné es	Heures à dédoubl de ment (Si vide ement 1)		Nombre de formatio ns concerné es Heures Co-des pondéré es Heures Co-des pondéré es Heures dist		Nbre d'Enseige To	Charge stud enseig nement (EqTD)	ст	cc	TP	Oral	ст сс	Dispense assiduite	Oral	ст	cc	TP	Oral	
Semestre 5	Semestre													30 Durée Co	pef. Durée Coef.	Durée Coef.	Durée Coef.	Durée Coef. Durée	Coef. Durée	Coef. Durée	Coef. Durée Coef.	Durée Coef. Re	aport ? Durée Co	Coef. Report ? Durée Co	af.
S5-UE1-math Anglais	Unité d'enseignement	UE #N/A 60	60 0,0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	0,0 0,0		16,0 16,0	0,0 0,0		1	5,0 48,0	2 2							1,5 1				
Anglais S5-UE2-math Algèbre linéaire et bilinéaire	Elément constitutif Unité d'enseignement	MATI Langues 11 OUI  UE #N/A 66	60 0,0	0,0		0 0,0	0,0	45,0 45,0	1 16,0 16,0 0,0 0,0	0,0	20,0		16,0 48,0 1,0 80,0	2	1			2 1		_		1 1 1			option suivant le parcours
Algèbre linéaire et bilinéaire	Elément constitutif	UE +N/A OI	45 <b>16,0</b> 16,0	0,0 0,0		1 28,0 28,0	0,0 0,0	45,0	2 0,0 0,0	0,0 0,0				6 2,5 (				<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>			2,5 1				Parcours Math Note = max (CT, (2 CT+CC)/3)
S5-UE3-math Calcul différentiel	Unité d'enseignement	UE #N/A 66	i0 <b>16,0 16,0</b>	0,0 0,0		28,0 28,0	0,0 0,0		1 0,0 0,0	0,0 0,0			1,0 80,0	6 6				2,5 1			2,5 1				Parcours Main Note w max (C1, (2 C14CC)(3)
Calcul différentiel	Elément constitutif				100,0	1 28,0 28,0	0,0	45,0	2 0,0 0,0	0,0		0	44,0 80,0								2,5 1				
S5-UE4-math Calcul intégral et applications Calcul intégral et applications	Unité d'enseignement Elément constitutif		60 <b>22,0 22,0</b> 60 <b>22,0</b> 22,0	0,0 0,0		32,0 32,0 1 32.0 32.0	0,0 0,0		1 0,0 0,0 2 0,0 0,0	0,0 0,0		5-	1,0 97,0 54,0 97,0	6 6	(*)			2,5 1			2,5				
SS-UES-math Choix d'option	Elément constitutir	CHOI #N/A 6	0 16.0 16.0	0.0 0.0		28,0 28,0	0,0 0,0		1 44,0 44,0	0,0 0,0		8	3.0 96.0	5 5				4,5		$\rightarrow$	2,5	<del>///</del>			option suivant le parcours
Anneaux de polynômes	Elément constitutif	MATI Mathém 25 OUI MATI Mathém 26 OUI	45 16,0 16,0 15 0,0 0,0 60 40,0 40,0	0,0	100,0	1 28,0 28,0	0,0	45,0	1 0,0 0,0 0 44,0 44,0	0,0		0	44,0 52,0 44,0 44,0	5 2,5 (	(*)			2,5 1			2,5 1				parcours math
Programmation – logiciels statistiques	Elément constitutif	MATI	15 <b>0,0</b> 0,0	0,0		1 0,0 0,0	0,0	45,0	0 44,0 44,0	0,0	20,0	1	44,0 44,0												parcours math appli ufr sciences
SS-UE6-math Choix d'option Géométrie affine et euclidienne	Elément choix Elément constitutif	CHOI #N/A 66	0 40,0 40,0	0,0 0,0		48,0 48,0	0,0 0,0		1 0,0 0,0	0,0 0,0		8:	3,0 108,0	5 5							23				option suivant le parcours math
Économétrie appliquée aux données d'enquêtes	Elément constitutif	MATI Mathém 25 OUI MATI Sciences 5 NON	45 <b>16,0</b> 16,0 15 <b>24,0</b> 24,0	0,0	100,0	1 28,0 28,0 1 20,0 20,0	0,0	45,0 45,0	1 0,0 0,0	0,0			44,0 52,0 44,0 56,0					2,5 1			2,5 1 2 1				Math anni : Cours on fac D E G mut 12 SEG
		MATI Sciences 5 NON #N/A #N/A #N/A #N/A OUI	0,0 0,0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	0,0 0,0		1 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0		0	,0 0,0	0 0											1
		#N/A #N/A OUI	0,0	0,0		0 0,0	0,0		0,0 0,0	0,0		0	0,0 0,0	•											1
Total Semestre 5						10 1030 1035	1 1 1	00 2700 0	63 600 600	0,0 0,0 0		20	4.0 500.0	30 30 ADET: :-	DEEL #DEEL #222	#DFF1 #***	ADEEL ACTOR	#DEE: #DEE:	ADEEL ADDEE	#DEE: #DEE:	-neri -neri			0,0 0,0 0	
Total Semestre 5 Conditions de validation du semestre 5 :		#N/A #N/A	110,0 110,0	0,0	0,0 100,0 0,0	1,0 192,0 192,0	0,0	0,0 2/0,0 0,0	0,3 60,0 60,0	0,0 0,0 0	,0 0,0 0,0	0,0 33	4,0 509,0	30 30 #REF! ##	REF! #REF!	#REF	WREF! #REF!	#REF! #REF!	#REF! #KEF!	ench: #KEF! 1	PREF: #REF! #REF	-: #REF! #REF!	(') Note = ma	ax( CT , (2 CT + CC) / 3)	•
		#N/A #N/A #N/A #N/A #N/A #N/A																							
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Code Nature l'éléme nt CODE l'éléme nt Particip Effer charges propose	ectif dian t re d'heures visi nel											ECTS Coef.			Sessi	on 1					Session 2		Remarques (Etablissements co- habilités; cours communs)
		Q/N	Total Nombre d'Heures	Heures de mutualis ées ns totales concerné es Heures Heures mutualis ées pondéré es des	res 	Total Total e e de groi Nombre d'Heures UA Heures totale	Nombre de mutualis des concerné es es Heures	Heures à Seuil de dédoubl (Si vide ement = 1)	Total de groe Nombre d'Heures UA des totales	Nombre de formatio n's concerné es Heures de Heures Co-ées pondéré es Heures dist	res à Seuil de dédoubl (Si vide ement = 1)	Nbre d'Enseig To	Charge stud enseig nement (EqTD)	ст	cc	TP	Oral	ст сс	Dispense assiduite	Oral	ст	cc	TP	Oral	
Semestre 6														30	per. Duree Coer.	Duree Coet.	Duree Coet.	Duree Coel. Duree	Coef. Duree	Coef. Duree	Coef. Duree Coef.	. Duree Coet. Re	port / Duree Co	coet. Report / Duree Co	if.
S6-UE1-math Anglais	Unité d'enseignement	UE #N/A 60	0,0 0,0	0,0 0,0	0	0,0 0,0	0,0 0,0		16,0 16,0	0,0 0,0		1	5,0 48,0	2 2											
Applais																								1 1 -	
	Elément constitutif	MATI Langues 11 OUI	60 0,0 0,0	0,0		0 0,0	0,0		0 16,0 16,0	0,0	20,0	3	16,0 48,0	2	1			2 1		77	1,5 1	4 4 4	$\rightarrow$		
S6-UE2-math Probabilités Probabilités	Unité d'enseignement	UE #N/A 66	60 0,0 0,0 i0 22,0 22,0 60 22,0 22.0	0,0 0,0		0 0,0 32,0 32,0 1 32.0 32.0	0,0 0,0	45,0	0 16,0 16,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	20,0	5	1,0 97,0	6 6											
Probabilités		MATI	60 <b>22,0</b> 22,0	0,0 0,0	100,0	0 0,0 32,0 32,0 1 32,0 32,0 28,0 28,0		<b>45,0</b> 45,0	0 16,0 16,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0	20,0	5	1,0 97,0	6 6							2,5 1				option suivant le parcours
Probabilités  S6-UE3-math Équations différentielles Équations différentielles	Unité d'enseignement  Elément constitutif  Unité d'enseignement  Elément constitutif	MATI	60 22,0 22,0 60 16,0 16,0 45 16,0 16,0	0,0 0,0	100,0	1 32,0 32,0 28,0 28,0 1 28,0 28,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0	0,0 0,0 <b>0,0</b>	20,0	0 4	10,0 43,0 1,0 97,0 54,0 97,0 1,0 80,0 44,0 80,0	6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 (	(*)						2,5 1				option sulvant le parcours Parcours math
Probabilités S6-UE3-math Équations différentielles Équations différentielles S6-UE4-math Analyse numérique	Unité d'enseignement Elément constitutif Unité d'enseignement Elément constitutif Unité d'enseignement	MATI	60 22,0 22,0 10 16,0 16,0 45 16,0 16,0 10 22,0 22,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	100,0	1 32,0 32,0 28,0 28,0 1 28,0 28,0 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0 16,0 16,0	0,0 0,0 <b>0,0</b>	20,0	0 4-0	10,0 43,0 4,0 97,0 54,0 97,0 4,0 80,0 44,0 80,0 44,0 113,0	6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 ( 6 6 6	(*) (*)			2,5 1			2,5 1				option sulvant le parcours Parcours math
Probabilités  S6-UE3-math Équations différentielles Équations différentielles  S6-UE4-math Analyse numérique  Analyse numérique	Unité d'enseignement Elément constitutif Unité d'enseignement Elément constitutif Unité d'enseignement Elément constitutif	MATI	60 22,0 22,0 16,0 16,0 16,0 45 16,0 16,0 10 22,0 22,0 60 22,0 22,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	100,0 0 100,0 0 100,0	1 32,0 32,0 28,0 28,0 1 28,0 28,0 16,0 16,0 1 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0 16,0 16,0 2 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	20,0	0 5.	10,0 43,0 1,0 97,0 54,0 97,0 1,0 80,0 44,0 80,0 1,0 113,0 54,0 113,0	6 6 2,5 ( 5 5 5 5 2,5 ( 6 6 2.5 (	(*)			2,5 1			2,5 1				Parcours math
Probabilités S6-UE3-math Équations différentielles Équations différentielles S6-UE4-math Analyse numérique	Unité d'enseignement Elément constitutif Unité d'enseignement Elément constitutif Unité d'enseignement	MATI   Mathem   25   OUI	60 22,0 22,0 60 16,0 16,0 45 16,0 16,0 60 22,0 22,0 60 22,0 22,0 60 32,0 32,0 45 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	100,0 0 100,0 0 100,0	1 32,0 32,0 28,0 28,0 1 28,0 28,0 16,0 16,0 1 16,0 16,0 42,0 42,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0 0,0 0,0 2 0,0 0,0 16,0 16,0 2 16,0 16,0 18,0 18,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	20,0	5 5 0 4 0 5 5 3 9 9 9	4,0 97,0 54,0 97,0 54,0 97,0 44,0 80,0 444,0 80,0 44,0 113,0 54,0 113,0 2,0 104,0	6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 ( 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 (	(*)			2,5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1				Parcours math
Probabilités SG-UES-math Équations différentielles Équations différentielles SG-UES-math Analyse numérique Analyse numérique SG-UES-math Option Groupes SG-UES-math Option Groupes SE-SESSESSESSESSESSESSESSESSESSESSESSESS	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément choix Elément choix Elément constituté Elément constituté	MATI   Stathern   25   OUI	60 22,0 22,0 16,0 16,0 16,0 45 16,0 16,0 00 22,0 22,0 60 22,0 22,0 10 32,0 32,0 45 16,0 16,0 15 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 100,0	1 32,0 32,0 28,0 28,0 28,0 1 28,0 28,0 1 6,0 16,0 1 6,0 1 6,0 1 28,0 28,0 1 28,0 28,0 1 1 28,0 28,0 1 1 14,0 14,0 14,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 16,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	20,0	5 0 4 0 5 3 9	10,0 40,0 1,0 97,0 54,0 97,0 1,0 80,0 44,0 80,0 113,0 113,0 54,0 113,0 2,0 104,0 44,0 52,0	6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 ( 6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 (	(1)			2,5 1 2,5 1 2,5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1				option suivant le parcours parcours math parcours math
Probabilités SG-UE2-math Équations différentielles Équations différentielles SG-UE4-math Analyse numérique Analyse numérique Groupes Groupes	Unité d'enseignement Elément constitutif Unité d'enseignement Elément constitutif Unité d'enseignement Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif	MATI   Mathem   25   OUI	60 22,0 22,0 60 16,0 16,0 45 16,0 16,0 60 22,0 22,0 60 22,0 22,0 60 32,0 32,0 45 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 100,0	1 32,0 32,0 28,0 1 28,0 28,0 1 6,0 16,0 16,0 16,0 14,0 128,0 28,0 1 28,0 1 16,0 16,0 16,0 128,0 128,0 28,0 28,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		5 0 4 0 5 3 9	10,0 40,0 1,0 97,0 54,0 97,0 1,0 80,0 44,0 80,0 113,0 113,0 54,0 113,0 2,0 104,0 44,0 52,0	6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 ( 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 (	(1)			2,5 1 2,5 1 2,5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1				Parcours math  option sulvant le parcours  parcours math  parcours math appil ufr sciences  parcous math
robabilités \$6-UE3-math Équations différentielles Équations différentielles \$6-UE4-math Analyse numérique Analyse numérique \$6-UE5-math Option Groupes Sástatiques inférentielles	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément choix Elément choix Elément constituté Elément constituté	MATT   Mothers   25   OUI	60 22,0 22,0 16,0 16,0 16,0 45 16,0 16,0 00 22,0 22,0 60 22,0 22,0 10 32,0 32,0 45 16,0 16,0 15 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 100,0	1 32,0 32,0 28,0 28,0 28,0 1 28,0 28,0 1 6,0 16,0 1 6,0 1 6,0 1 28,0 28,0 1 28,0 28,0 1 1 28,0 28,0 1 1 14,0 14,0 14,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 16,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		5 0 4 0 5 3 9	10,0 40,0 1,0 97,0 54,0 97,0 1,0 80,0 44,0 80,0 113,0 113,0 54,0 113,0 2,0 104,0 44,0 52,0	6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 ( 6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 (	(1)			2,5 1 2,5 1 2,5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1				option sulvant le parcours parcours meth parcours meth appli ufr sciences parcous math
Probabilité Sé-UES-math Équations différentielles Équations différentielles Sé-UES-math Analyse numérique Analyse numérique Sé-UES-math Option Company Sé-UES-math Option Statistiques Inférentielles Sé-UEG-math Projet-parcours math Projet	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément choix Elément choix Elément constituté Elément constituté	MATT   Methods   25 OUI   Methods	60 22,0 22,0 16,0 16,0 16,0 45 16,0 16,0 16 22,0 22,0 60 22,0 22,0 03 32,0 32,0 45 16,0 16,0 15 16,0 16,0 45 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 100,0	1 32,0 22,0 28,0 28,0 28,0 28,0 28,0 28,0 2	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		5: 0 4: 0 5: 3 9: 0 1 1 2	18,0 97,0 54,0 97,0 1,0 80,0 44,0 80,0 113,0 54,0 113,0 54,0 113,0 54,0 113,0 54,0 52,0 444,0 52,0 0,0 90,0	6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 ( 6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 (	(1)			2,5 1 2,5 1 2,5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1				Parcours math  option sulvant le parcours  parcours math  parcours math appil ufr sciences  parcous math
Imballités  Se-UES-mah Repastions différentielles  Équations différentielles  SE-UES-mah Repastions différentielles  SE-UES-mah Analyse numérique  Avalyse numérique  SE-UES-math Option  Groupes  Statistiques inférentielles  Statistiques inférentielles  Se-UES-math Projet parcours math  Projet  Salvi de projet	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément choix Elément choix Elément constituté Elément constituté	MATT   Methods   25 OUI   Methods	60 22,0 22,0 16,0 16,0 16,0 45 16,0 16,0 16 22,0 22,0 60 22,0 22,0 03 32,0 32,0 45 16,0 16,0 15 16,0 16,0 45 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 100,0	1 32,0 22,0 28,0 28,0 28,0 28,0 28,0 28,0 2	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		5: 0 4: 0 5: 3 9: 0 1 1 2	18,0 97,0 54,0 97,0 1,0 80,0 44,0 80,0 113,0 54,0 113,0 54,0 113,0 54,0 113,0 54,0 52,0 444,0 52,0 0,0 90,0	6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 ( 6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 (	(1)			2,5 1 2,5 1 2,5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1				option sulvant le parcours parcours meth parcours meth appli ufr sciences parcous math
Probabilité Sé-UES-math Équations différentielles Équations différentielles Sé-UES-math Analyse numérique Analyse numérique Sé-UES-math Option Oruspes Sé-UES-math Option Sé-UES-math Option Sé-UES-math Option Sé-UES-math Option Sé-UES-math Option Sé-UES-math Projet-parcours math Projet Suivi de projet Soult de projet	Unité d'enseignement bément constituté Unité d'enseignement Projet Stape	MATT   Mathem   25   OUI	60 22,0 22,0  16,0 16,0 16,0  45 16,0 16,0  10 22,0 22,0  10 32,0 32,0  45 16,0 16,0  15 16,0 16,0  45 0,0 0,0  45 0,0 0,0  45 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,0	1 32.0 32.0 28.0 28.0 1 28.0 28.0 1 15.0 16.0 1 16.0 16.0 42.0 42.0 1 14.0 14.0 0 0,0 0,0 0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0		5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	18,0 97,0 18,0 97,0 19,0 19,0 19,0 19,0 19,0 19,0 19,0 19	6 6 6 2,5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(1)		1(**)	2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1 (**)			1(	option sulvant le parcours  option sulvant le parcours  parcours matin  parcours matin appli de ricences  parcous math  parcours matin appli de ricences  parcous matin de ricences  parcours matin
Probabilis SG-UE3-main Aquations differentiales Equations differentiales SG-UE4-main Analyse numerique SG-UE4-main Analyse numerique SG-UE5-main Option Groupes Statistiques inferrolaties Satistiques i	Unité d'enseignement bément constituté Unité d'enseignement Projet Stape	MATT   Machine   25   OUI	60 22,0 22,0 3 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,0	1 32.0 32.0 28.0 28.0 1 28.0 28.0 1 18.0 16.0 1 16.0 16.0 1 16.0 16.0 4 42.0 42.0 1 12.0 18.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0		5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	18,0 97,0 18,0 97,0 19,0 19,0 19,0 19,0 19,0 19,0 19,0 19	6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 ( 6 6 6 2,5 ( 5 5 5 2,5 (	(1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4			2,5 1 2,5 1 2,5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1			1(	option sulvant le parcours percours math percours math percours math percours math appli de releves percous math (**) Sautemance ornée et évaluation du mémoire document leus unes saufe percours math appli percours math appli (**) Sautemance ornée et évaluation du
Probabilité  56-UE3-math Équations différentielles Équations différentielles  56-UE4-math Analyse numérique Analyse numérique  56-UE5-math Analyse numérique  56-UE5-math Option  Crospes  Sautatiques inférentielles  56-UE6-math Projet-parcours math  Projet  Saint de projet  Saut de projet  56-UE6-math-pipil Projet et économie parcourshappil Projet et économie parcourshappil Projet et économie parcourshappil	Unité d'enseignement  Unité d'enseignement  Unité d'enseignement  Dément constitué  Unité d'enseignement  Dément constitué  Unité d'enseignement  Dément constitué  Dément constitué  Dément constitué  Dément constitué  Dément constitué  Unité d'enseignement  Projet  Stage  Unité d'enseignement  Unité d'enseignement	MATT   Medicine   25	60 22,0 22,0 6 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,0	1 32.0 32.0 38.0 28.0 1 28.0 38.0 1 28.0 38.0 1 16.0 16.0 1 16.0 16.0 1 16.0 16.0 1 14.0 16.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 33.0 32.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0		5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	10,0 4,0 10,0 97,0 10,0 97,0 10,0 97,0 10,0 97,0 10,0 80,0 10,0 113,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0	6 6 23 0 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		1(**)	2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1 (**)			1(	option sulvant le parcours parcours math parcours math parcours math parcours math parcours math (**) Soutemance conie et devaluation du mémoirs donnant leu devaluation du némoirs donnant leu devaluation du note.
Imbalitiés  Guil-El-maih Aquations différentielles  Équations différentielles  Équations différentielles  Sé-UES-maih Analyse numérique  Analyse numérique  Analyse numérique  Groupes  Statistiques inférentielles  Statis	Unité d'enseignement Délement constitué Unité d'enseignement Délement constitué Unité d'enseignement Délement constitué Unité d'enseignement Délement constitué Délement constitué Délement constitué Délement constitué Délement constitué Unité d'enseignement Projet Voité d'enseignement Projet Délement constitué Délement constitué Délement constitué	MATT   Medicine   25	60 22,0 22,0 6 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,	1 32.0 32.0 12.0 128.0 1	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0		5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	10.0	6 6 23 0 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		1(**)	2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1 (**)			1(	parcours math  option sulvant le parcours parcours math parcours math appil ufs sciences appear appil ufset sciences parcours math appil  parcours math appil ufs sciences  parcours math appli ufs sciences  parcour
robabilité  5-0-LE3-math Équations différentieles  Equations différentieles  S6-UE4-math Analyse numérique  S6-UE5-math Option  Groupes  S6-UE5-math Option  Groupes  Satatiques inférentieles  S6-UE6-math Projet parcours math  Projet  Sapa facultarí  S6-UE6-math Projet de économie parcour  ropet  Sand de projet  Sapa facultarí  S6-UE6-math expolyméres  Savi de projet  Groupes parcours math projet et économie parcour  groupe parcours math apoliquides  Savi de projet  Groupes parcours math apoliquides  Savi de projet  Savi	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Unité d'enseignement Projet Stange Stange Unité d'enseignement Projet Elément constituté	MATT   Mathem   25   OUI   Mathem   25   OUI   Mathem   26   OUI   Mathem   25   OUI   Mathem   25   OUI   Mathem   25   OUI   Mathem   26   OUI   Mathem   25   OUI   Mathem   26   OUI   Mathem   25   OUI	60 22,0 22,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,0 0 0 100,	1 32.0 32.0 28.0 28.0 1 28.0 28.0 1 1 28.0 28.0 1 1 50.0 150.0 1 150.0 150.0 1 150.0 150.0 1 120.0 28.0 1 1 14.0 14.0 0 0,0 0,0 0 0,0 0,0 0 0,0 0,0 32,0 32,0 0 0,0 0,0 1 12.0 12.0 0 0,0 0,0 0 0,0 0,0 0 0,0 0,0 1 12.0 12.0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0		5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	10,0 40,0 97,0 10,0 97,0 10,0 97,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 1	6 6 23 0 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		1(**)	2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1 2.5 1			2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1 (**)			1(	percours math  option salvant is parcours parcuse math parcuse math appl of sciences percous math appl of sciences percous math appl of sciences percous math of splanton do memore donner lies à une seule percours math appl percours math appl 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Imbalitiés  Guil-El-maih Aquations différentielles  Équations différentielles  Équations différentielles  Sé-UES-maih Analyse numérique  Analyse numérique  Analyse numérique  Groupes  Statistiques inférentielles  Statis	Unité d'enseignement Délement constitué Unité d'enseignement Délement constitué Unité d'enseignement Délement constitué Unité d'enseignement Délement constitué Délement constitué Délement constitué Délement constitué Délement constitué Unité d'enseignement Projet Voité d'enseignement Projet Délement constitué Délement constitué Délement constitué	MATT   Mathema   25 OUT	60 22,0 22,0 6 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,	1 32.0 32.0 12.0 128.0 1	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0		5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	10.0	6 6 23 0 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		1(**)	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 4 2 0			2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1 (**)			1(	parcours math  option sulvant le parcours parcours math parcours math appil ufs sciences appear appil ufset sciences parcours math appil  parcours math appil ufs sciences  parcours math appli ufs sciences  parcour
Imbabilités  Guell'a-main Repustions différentielles  Équations différentielles  Équations différentielles  Sé-UES-main (appelle de la commandation  Avalyes mundréque  Avalyes mundréque  Avalyes mundréque  Sé-UES-main (appelle de la commandation  Frojet Statistiques inférentielles  Sé-UES-main Projet-parcours math  Projet  Suivi de projet  Tatal Semestre 6	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Unité d'enseignement Projet Stange Stange Unité d'enseignement Projet Elément constituté	MATT   MERTHER   25 OUT	60 22,0 22,0 22,0 20,0 20,0 36,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0 1	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0 100,0 0 100,0 0,0 0,0 0,0 0	\$ 32.0 32.0 32.0 32.0 32.0 32.0 32.0 32.0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	20,0 1,0 1,0	9 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	10.0 4.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 1	6 6 6 2,5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2 3 30 30 4,5 88	(°) (°) (°) (°) (°) (°) (°) (°) (°) (°)	0 0	1(")	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 4 2 0 2 1 2 1 2 1	0 0	0 0	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1(**) 0 4 2 1(**) 2 1 2 1 2 1	0 0		0 0 1	option sulvant le parcours parcours math parcours math parcours math parcours math parcours math (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire donnait leus à une saide note.  (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire donnait leus à une saide note.  parcours math appli  (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire dennait leus à une saide specifique commun L3 SEG
Industrials  Se-UES-math Aquations différentiales  Equations différentiales  Se-UES-math Analyse numérique  Se-UES-math Analyse numérique  Se-UES-math Apples numérique  Se-UES-math Option  Groupes  Statistiques inférentiales  Statistiques inférentiales  Statistiques inférentiales  Statistiques inférentiales  Statistiques inférentiales  Saut de projet  Tatal Senestre à 6  Total Senestre à 6  Total Senestre à 6  Total Senestre à 6  Total Senestre à 6	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Unité d'enseignement Projet Stange Stange Unité d'enseignement Projet Elément constituté	MATT   Mathema   25   OUI	60 22,0 22,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	1 32.0 32.0 120.0	0.0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	20,0 1,0 1,0	9 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	10.0 4.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 1	6 6 6 2,5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(1) (2) (3) (4) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	0 0	1(")	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 4 2 0 2 1 2 1 2 1	0 0	0 0	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1(**) 0 4 2 1(**) 2 1 2 1 2 1	0 0	0	0 0 1	option sulvant le parcours parcours math parcours math parcours math parcours math parcours math (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire donnait leus à une saide note.  (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire donnait leus à une saide note.  parcours math appli  (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire dennait leus à une saide specifique commun L3 SEG
Probabilities  6-UE3-math Équations différentielles Équations différentielles 56-UE4-math Analyse numérique 56-UE3-math Analyse numérique S6-UE3-math Analyse numérique Groupes Groupes Gastistiques inférentielles 66-UE6-math Projet-parcours math Projet Sulvi de projet Economière appliquée à la finance Stage faculatif Total Semestre 6	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Unité d'enseignement Projet Stange Stange Unité d'enseignement Projet Elément constituté	MATT   Mathema   25   OUI	60 22,0 22,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0 100,0 0 100,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	\$ 32.0 32.0 32.0 32.0 32.0 32.0 32.0 32.0	0.0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	20,0 1,0 1,0	9 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	10.0 4.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 1	6 6 6 2,5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(°) (°) (°) (°) (°) (°) (°) (°) (°) (°)	0 0	1(")	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 4 2 0 2 1 2 1 2 1	0 0	0 0	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1(**) 0 4 2 1(**) 2 1 2 1 2 1	0 0	0	0 0 1	option sulvant le parcours parcours math parcours math parcours math parcours math parcours math (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire donnait leus à une saide note.  (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire donnait leus à une saide note.  parcours math appli  (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire dennait leus à une saide specifique commun L3 SEG
Probabilities  \$5.4UE-math Équations différentielles  Équations différentielles  Équations différentielles  \$6.4UE-math Analyse numérique  Analyse numérique  \$6.4UE-math Option  Groupes  \$6.4UE-math Option  Groupes  \$6.4UE-math Projet-parcours math  Projet  Says faccitati  Says faccitati  Says faccitati  Says faccitati  Says faccitati  Committee approprie Projet et économie parcour math appli  Projet parcours math appliquées  Suivi de projet  Committee appliquée à la finance  Stage faccitatif  Total Semestre 6	Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Unité d'enseignement Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Elément constituté Unité d'enseignement Projet Stange Stange Unité d'enseignement Projet Elément constituté	MATT   Mathema   25   OUI	60 22,0 22,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0 100,0 0 100,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	1 32.0 32.0 120.0	0.0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0 45,0	0 16,0 16,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	20,0 1,0 1,0	9 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	10.0 4.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 1	6 6 6 2,5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(1) (2) (3) (4) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	0 0	1(")	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 4 2 0 2 1 2 1 2 1	0 0	0 0	2,5 1 2,5 1 2,5 1 2,5 1 1(**) 0 4 2 1(**) 2 1 2 1 2 1	0 0	0	0 0 1	option sulvant le parcours parcours math parcours math parcours math parcours math parcours math (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire donnait leus à une sade note.  (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire donnait leus à une sade note.  parcours math appli  (**) Soutemance orale et évaluation du mémoire dennait leus à une sade specifique commun L3 SEG



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : LP Energies renouvelables.	Génie Thermique
Nature de la modification (merci de cocher la case)	) <b>:</b>
Structure:	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	$\square$
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	☑
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
Augmentation du coefficient total de l'UE3 : Sciences appliquées à l'énergie de 4 à 5 Augmentation du coefficient par matière dans l'UE 3 par rapport aux nombre d'heures par matière et l'importance de la matière	4	5
-Modélisation, statistique analyse énergétique	coef. 1	passe à 1.5
-Energétique	coef. 1	passe à 1.5
Diminution du coefficient total de l'UE7 : stage industriel de 6 à 5		
UE7 – coef. Total unité	6	5
Rééquilibrage des ECTS entre les unités		
ECTS – UE3 – total unite Sciences appliquées à l'énergie	8	10 3
ECTS - Energétique	2	2
ECTS - Thermodynamique	1	2
ECTS – UE4 Analyse et expertise énergétique	8	10
ECTS – UE5 Intégration des équipements performants	8	10
ECTS – UE6 Projet tuteuré	10	8
ECTS – UE7 Stage industriel	16	12

#### LP Energies renouvelables

Spécialité ou Parcours

V.D.I. : code / version

V.E.T. : code																									
									Session	n 1											ession 2				Remarques (Etablissements co- habilités: cours communs)
Intitulé de l'élément	ECTS	Coef.				As	sidu	_		<u> </u>	_		ensé assidu	-							33101. 2				<u> </u>
				ст	сс		TP	_	Oral	ст		cc	7/	•		ral	ст		cc			TP	Ora		<u> </u>
			Durée	Coef.	Durée C	Coef.	Durée Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	ef. Durée	Coef.	. Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	f. Repor	t ? Durée	Coef. Repo	ort ? Durée	Coef.	
Semestre 1-2																								+	
UE1 - Strategie de l'entreprise	4	2																							
Qualité , Sécurité, Energie et Environnement	1	0.5	+	+	<del>                                     </del>	0,5		1	+	Dossier 0,		-	1			ļ	Dossier	0,5		_	-	++	+	<del></del> '	Réalisé par UA
Outils : RH, Projet, juridique, Gestion, marketing	3	1.5	+	+	2	1,5		1	+	2 1,	5	-	1			ļ	2	1,5		_	-	++	+	<del></del> '	Réalisé par UA
				$+\!\!-\!\!\!-$	+					$\bot$											+		$\rightarrow$		<u> </u>
UE2 - Projet Personnel et Communication	6	3																							
Techniques de Recherche d'Emploi et Management	4	1.5	<del>                                     </del>	<del></del>		1,5			<del></del>	Dossier 1,		-				ļ	Dossier	1,5				<del>                                     </del>		<del> </del> '	Réalisé par UA
Communication en ANGLAIS	2	1.5		+	<del>                                     </del>	1,5			$\bot$	1,	5	-					nc	1,5				<del>                                     </del>	-	<u> </u>	Réalisé par UA
				$\downarrow \downarrow \downarrow$																				'	ļ <i>1</i>
UE3 - Sciences appliqués à l'énergie	10	5																	//						
Modélisation, statistique et analyse appliquée à l'énergétique	3	1,5	<b>↓</b>		+	1,5			<del>                                     </del>	2 1,		_					2	1,5				$\bot$		<u> </u> '	Réalisé par UA Réalisé par UA
Energetique - transformations de l'energie	3	1,5		$\bot$	1	1,5				1 1,	5						1	1,5						<u> </u>	·
Electricité	1	0,5		$\perp$	1	0,5				1 0,	5						1	0,5							Réalisé par UA
Chimie: Reactions / Stockage	1	0,5	<u> </u>	$\perp$	1	0,5			<u> </u>	1 0,	5						1	0,5						'	Réalisé par UA
Thermodynamique	2	1	<u> </u>	<u> </u>	1	1			<u> </u>	1 1							1	1							Réalisé par UA
			<u> </u>							<u> </u>															
UE4 - Parcours 1 - Réglementation et Diagnostique	7	7																							Lycée retiré du projet
Réglementation et Certification	3	3		<b>T</b>	Dossier	3					Dossier	÷ 3					1	3						<b>T</b> '	Heures Dispensée par SALS P1
Mesures, Audit et Bilan énergétiques	4	4			Dossier	4					Dossier	4					1	4						1	Heures Dispensée par SALS P1
			1						1	1														1	
UES - Parcours 1 - Maitrise de l'énergie et EnR	7	7																							Lycée retiré du projet
Dimensioner, Installler et Exploiter les systèmes d'énergie		1 ,	1																						Heures Dispensée par SALS P1
Innovation et veille technologique	7	7	3	3	Dossier	4				3 7							2	7						1	Heures Dispensée par SALS P1
		1	1						1															+ +	1
			+	+	<b>†</b>			1	†	+ +			1								<u> </u>	<del>                                     </del>	_	+	
UE4 Parcours 2 Analyse et Expertise Energétique	10	4		+/	<del>                                     </del>			1			1/	1								1	1/		<del>//</del>	1	une seule évaluation
Réglementation thermique et règles d'urbanisme			1	_	<del>                                     </del>																			+-	Heures Dispensée par JMOULIN P2
Outils d'analyse et expertise énergétique des bâtiments	10	4	4	0,5	Dossier	0,5		+	+	4 0,!	5 Dossier	0,5					4	0,5	Dossier 0,	5 ——		+ +	+	+	Heures Dispensée par JMOULIN P2
3		+	+	+				+	+	+		1	+ 1									+ +	+	+	The state of the s
	+	+	+	+	+ +			1	+	+ +		+	1								1	+ +	+	+	
UE5 Parcours 2 Intégration des équipements performants	10	4		+-	<del>                                     </del>	$\overline{}$		<del>  _                       _     _     _     _   _     _  </del>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		<del>                                     </del>									<del>                                     </del>		+	+	une seule évaluation
Actions sur le bâti		+	+	+	<del>                                     </del>					<del></del>														+-	Heures Dispensée par JMOULIN P2
Actions sur les systemes	10	4	4	0,5	Dossier	0,5		+	+	4 0,!	5 Dossier	0,5	-			<u> </u>	4	0,5	Dossier 0,	5 —	-	+	+	+	Heures Dispensée par JMOULIN P2
Actions sur les systèmes			+	+	+			+	+	+		-	1									+	+	+	Fledres Dispensee par 3/100ER 12
UE6 - projet tuteuré	8	5	_	+ -				+	<del></del>		+	+								+	+		+	+	
-UE6 SUIVI Projet tuteuré parcours 1	5	5	+		+			1	<del>-</del>	+													+-	<del> </del>	UA+SALS
	9 8	<del>5</del>	+	+	+			0,5	5	+		-	+ +					-		-	+	+	+	+	UA+Jean Moulin
UE6 - SUIVI projet tuteuré parcours 2	0	3	+	+	+	-+		0,5	- 3	+ +		-	+ +							+	+	+	+	+	evaluation nar dossier + oral mais une
		+	+	+	+			-		<del>                                     </del>		-	+ +					-		-	+	+	+	+	<del>                                     </del>
UE 7- stage industriel	12		+-	+	+			+	<del></del>	++	+	_	+							+	+		+	+ -	<u> </u>
	12	5						20 min	<del>-</del>	+								$\overline{}$							UA+Jean Moulin
UE7 SUIVI Stage industriel parcours 2	12	5	+	+	+-+	$\dashv$		30 min.	5	<del>                                     </del>		-	+ +			<u> </u>				+	-	++-	+	<del></del> -'	evaluation par dossier + oral mais une
	_		┼	+	++			-	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		-	1			-					-	++	+	<b></b> '	<del>                                     </del>
	I																								<u> </u>
							1									1									<u></u> ,
																						$\bot$		'	
				$\bot$	<u> </u>					$\bot$														<u> </u>	
Total Semestre 1-2 (parcours 1+parcours 2)	60	28	#REF!	#REF!	#REF! #	REF!	#REF! #REF!	#REF!	#REF!	#REF! #RE	EF! #REF!	###	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	###	#REF! ##	#	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	

Conditions de validation de l'étape :

Heures étudiants



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Intitulé des éléments   2017/2018 (la LP n'a pas ouvert en 2018/2019)   Cette UE présentait 2 options :   UE1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale   UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)	UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-b)  Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissent que leur filière d'origine.  A l'issue de l'UE, chaque étudiant aura une	UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  Cette UE présentait 2 options :  • UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1- b)  Les étudiants reprovenant princip de filières spéciali Production Hortico Aménagement paysager (15! Evaluation CC comptes rend  - Les étudiants reprovenant princip de filières spéciali Production Hortico Aménagement pay ils ne connaissent filière d'origine. A l'issue de l'UE, c étudiant aura une meilleure connais: chacune des deux	(la LP n'a pas ouvert en 2018/2019)  Cette UE présentait 2 options :  UE1-a : Connaissance Filière riciole / Aménagement ysager, ou Compléments de biogie végétale  UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-b)  Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissance de chacune des deux filières.  L'ensemble des étudiants provenant de filières techniques, il est souhaitable que tous aient	T., 11., 12 de - (1/	2017/2010	2010/2020
UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  De l'E1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulière ent utilière et de biologie végétale (25h) : TP uniquement. Evaluation CC : 3 comptes rendus de TP.  Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissance de chacune des deux filières.  L'ensemble des étudiants provenant de filières techniques, il est souhaitable que tous aient accès à des compléments de biologie végétale au public de la licence, les enseignements sont effectués sous forme TP. En conséquence, l'évaluation de la partie compléments de biologie végétale sera effectuée via des comptes rendus écrits	UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1- b)  Suppression de l'aspect optionnel. Nouveau Programme :  Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (15h). TDs. Evaluation CT (2h)  UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP uniquement. Evaluation CC : 3 comptes rendus de TP.  Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissent que leur filière d'origine. A l'issue de l'UE, chaque étudiant aura une	UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  Cette UE présentait 2 options :  • UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-b)  Les étudiants reprovenant princip de filières spéciali Production Hortico Aménagement pails ne connaissent filière d'origine. A l'issue de l'UE, c'étudiant aura une meilleure connaissent chacune des deux	Cette UE présentait 2 options :  • UE1-a : Connaissance Filière paysager, ou Compléments de plogie végétale  • UE1-b : Compléments de paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de paysager (15h). TDs. Evaluation CT (2h)  • UE1-b : Compléments de paysager (15h) is TP uniquement. Evaluation CC : 3 comptes rendus de TP.  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-b)  • Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissant que leur filière d'origine.  A l'issue de l'UE, chaque étudiant aura une meilleure connaissance de chacune des deux filières.  - L'ensemble des étudiants provenant de filières techniques, il est souhaitable que tous aient	Intitule des elements		2019/2020
UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  UE 1 - : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1 - b : Compléments de biologie végétale (40h)  • UE1 - b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1 - a et 85% en UE1 - b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1 - a et 85% en UE1 - b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1 - a et 85% en UE1 - b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1 - a et 85% en UE1 - b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1 - a et 85% en UE1 - b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulières spécialisées provenant principalement de filières spécialisées production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissance de chacune des deux filières.  L'es étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissance de chacune des deux filières souhaitable que tous aient accès à des compléments de biologie végétale. Afin de rendre plus accessible au public de la licence, les enseignements sont effectuées sous forme TP. En conséquence, l'évaluation de la partie compléments de biologie végétale sera effectuée via des comptes rendus de crits de biologie végétale sera effectuée via des comptes rendus de l'apspect optionnel. Nouveau Programme :  • Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (15h). TDs. Evaluation CC : 3 comptes rendus de l'apspect optionnel. Nouveau Programme :  • UE1 - b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP uniquement de (25h) : TP uniquement de (25h) : TP uniquement de (15h) : TP uniquement paysager, ils notation CC : 3 comptes rendus de l'apspect optionnel.	UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-b)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-b)  - Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissent que leur fillère d'origine. A l'issue de l'UE, chaque étudiant aura une	UE 1 : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  Cette UE présentait 2 options :  • UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-b)  Les étudiants reprovenant principe de filières spéciali Production Hortico Aménagement par ils ne connaissent filière d'origine. A l'issue de l'UE, c'étudiant aura une meilleure connaissent chacune des deux	Cette UE présentait 2 options :  • UE1-a : Connaissance Filière rticole / Aménagement ysager, ou Compléments de plogie végétale  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP uniquement. Evaluation CC : 3 comptes rendus de TP.  • UE1-a et 85% en UE1-b)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP uniquement. Evaluation CC : 3 comptes rendus de TP.  • Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissance de chacune des deux filières.  • L'ensemble des étudiants provenant de filières techniques, il est souhaitable que tous aient		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  • UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  • Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-b)  • UE1-a et 85% en UE1-b)  - Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissance de chacune des deux filières.  - L'ensemble des étudiants provenant de filières techniques, il est souhaitable que tous aient accès à des compléments de biologie végétale. Afin de rendre plus accessible au public de la licence, les enseignements sont effectués sous forme TP. En conséquence, l'évaluation de la partie compléments de biologie végétale sera effectuée via des comptes rendus écrits	options:  Optionnel.  Nouveau Programme:  Optionel.  Nouveau Programme:  Optionel.  Nouveau Programme:  Options:  Optionsel.  Nouveau Programme:  Onnaissance Filière  Noticole /  Aménagement  paysager (15h). TDs.  Evaluation CT (2h)  UE1-b: Compléments  de biologie végétale  (25h): TP uniquement.  Evaluation CC: 3  comptes rendus de TP.  Les étudiants recrutés  provenant principalement  de filières spécialisées  Production Horticole ou  Aménagement paysager,  ils ne connaissent que leur  filière d'origine.  A l'issue de l'UE, chaque  étudiant aura une	horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de biologie végétale  • UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP un Evaluation CC comptes rend  • Connaissance horticole / Aménagement paysager (15)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (15h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP un Evaluation CC comptes rend  • Connaissance horticole / Aménagement paysager (15)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP un Evaluation CC comptes rend  • Connaissance horticole / Aménagement paysager (15)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP un Evaluation CC comptes rend  • Connaissance horticole / Aménagement paysager (15)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP un Evaluation CC comptes rend  • Connaissance horticole / Aménagement paysager (15)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP un Evaluation CC comptes rend  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP un Evaluation CC comptes rend  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : TP un Evaluation CC comptes rend  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : Te un Evaluation CC comptes rend  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : Te un Evaluation CC comptes rend  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : Te un Evaluation CC comptes rend  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : Te un Evaluation CC comptes rend  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (25h) : Te un Evaluat	options :  • UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-b)  Les étudiants recrutés provenant principalement de filières spécialisées Production Horticole ou Aménagement paysager, ils ne connaissance de chacune des deux filières.  - L'ensemble des étudiants provenant de filières techniques, il est souhaitable que tous aient		2010/2013)	
	chacune des deux filières.  - L'ensemble des étudiants provenant de filières techniques, il est	provenant de filiène techniques, il est souhaitable que to accès à des comple de biologie végéta	de biologie végétale. Afin de rendre plus accessible au public de la licence, les enseignements sont	horticole / Aménagement paysager, ou Compléments de	Cette UE présentait 2 options :  • UE1-a : Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager (40h)  • UE1-b : Compléments de biologie végétale (40h)  Les effectifs entre ces 2 options étaient régulièrement fortement disproportionnés (15% en UE1-a et 85% en UE1-	optionnel. Nouveau Programme:
	accès à des compléments de biologie végétale. Afin de rendre plus accessible au public de la licence, les enseignements sont	au public de la lice enseignements so	enectues sous forme in			En conséquence, l'évaluation de la partie compléments de biologie végétale sera effectuée via

		1	Nbre d'heure	s	ı			I						Sessio	n 1							ı									1	Remarques (Etablissements co-
	СМ	TD	TP	Tot	tal						Assic	lu		503370	1			Disnens	é assiduité	á							Session	2			-	habilités: cours communs)
Intitulé de l'élément	Total	Total	Total		Charges	ECTS	Coef.		T	сс	7.55.0	TP	Т.	Oral	-	т	cc		TP	<u> </u>	Oral	,	СТ		С	c		TP	$\overline{}$	Oral		
	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	H/etud	enseignem ent (EgTD)					Durée C	oef. Du	ırée Coef.		Coef.					Durée C	Coef. I	Durée			oef. Dur			? Durée	Coef. R	Report ?	Durée		
Semestre 1	u meures	u meares	a meanes		ent (Euro)																											
UE1:	0,0	15,0	25,0	40,0	15,0	4	1																									
Connaissance Filière horticole / Aménagement paysager		15,0	0,0	15,0	15,0		1	2	1						2	1						Ī	2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Complément Bio. Végétale			25,0	25,0	0,0		1				compt	e reno 1			1			comp	ote rend	1										0,5	1	Session 2 : examen écrit OU oral
															1																Î	
UE2: Commerce	40,0	24,0	16,0	80,0	100,0	8	2																									
Concept fondamentaux du marketing	12,0	0,0	0,0	12,0	18,0		0,5		1							1								1								Session 2 : examen écrit OU oral
Marketing Stratégique	12,0	8,0	0,0	20,0	26,0		0,5	4	1						4	1							2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Distribution et logistique	8,0	8,0	0,0	16,0	20,0		0,25	1	1						1	1								1								Session 2 : examen écrit OU oral
Commerce international	8,0	8,0	0,0	16,0	20,0		0,25	1,5	1						1,5	1							1	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Négociation	0,0	0,0	16,0	16,0	16,0		0,5	1	0,5				1	0,5	1	0,5					1	0,5	2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
UE3: Connaissance des Entreprises / Droit des sociétés	44,0	26,0	30,0	70,0	92,0	6	1,5																									
Droit social et droit du travail	16,0	8,0	0,0	24,0	32,0		0,5	2	1						2	1							2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Droit fiscal et rural	12,0	6,0	0,0	18,0	24,0		0,3	2	1						2	1							2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Management des ressources humaines	16,0	12,0		28,0	36,0		0,7	2	0,5				2	0,5	2	0,5					2	0,5	4	1								Session 2 : examen écrit OU oral
UE4: Gestion et Décision	25,0	30,0	20,0	75,0	87,5	6	1,5																									
Logistique et gestion de flux	10,0	15,0	10,0	35,0	40,0		0,75	2	1						2	1							2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Mathématiques et informatique pour la décision	15,0	15,0	10,0	40,0	47,5		0,75	1	1						1	1							1	1								Session 2 : examen écrit OU oral
			-																													
UE5: Gestion Financière	30,0	35,0	0,0	65,0	80,0	6	1,5																									
Gestion financière	20,0	20,0	0,0	40,0	50,0		0,75	3	1						3	1							2,5	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Comptabilité analytique et application informatique	10,0	15,0	0,0	25,0	30,0		0,75	2	1						2	1							2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
			-																													
UE6: Communication, anglais technique et commercial	0,0	50,0	0,0	50,0	50,0	6	1,5																									
Communication et anglais professionnel	0,0	30,0	0,0	30,0	30,0		1			nc	1				2	1							1,5	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Expression écrite et communication.	0,0	20,0	0,0	20,0	20,0		0,5	2	1						2	1							2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
UE7: Approfondissement (au choix)	0,0	40,0	0,0	40,0	40,0	4	1										$\setminus$												$\overline{}$			
Approfondissement Comptabilité	0,0	20,0	0,0	20,0	20,0		1	2	1						2	1							2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
Intro. à la Labellisation p les ent. d'Hort. et de Pays.		20,0		20,0	20,0		1	2	1						2	1							2	1								Session 2 : examen écrit OU oral
UE8: Approche globale / projet tuteuré	0,0	250,0	0,0	250,0	1600,0	10	3																									
Approche Globale (FI et CP)	0,0	50,0	0,0	50,0	100,0		1	0,5	0,5				0,5	0,5	0,5	0,5					0,5	0,5	0,5	0,5						0,5	0,5	Rapport Ecrit + Soutenance
Projet tuteuré (uniq. pour les FI)	0,0	100,0	0,0	100,0	500,0		2	0,5	0,5				0,5	0,5	0,5	0,5					0,5	0,5	0,5	0,5						0,5	0,5	Rapport Ecrit + Soutenance
Justif. de la problématique Pro (uniq pour les CP)	0,0	100,0		100,0	1000,0		2	0,5	1						0,5	1							0,5	1								Rapport Ecrit + Soutenance
Total Semestre Impair	139,0	470,0	91,0	670,0	2064,5	50	13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,	0 0,0	)	0,0	0,0		0,0	0,0	

		ı	Nbre d'heure	es											Sessio	n 1										Session 2				kemarques (Etablissements co
Intitulés de l'U.E.	СМ	TD	TP	Т	otal	ECTS	Coef.				As	sidu						Dispe	nsé assid	uité					,	Session 2				n animale Paule Pammine
Intitules de 1 O.E.	Total Nombre	Total Nombre	Total Nombre	H/etud	Charges	ECIS	Coer.	C	T	C	7	7	P	0	ral	ст	C	c	7	P	Ora	al	СТ		сс		TP		Oral	1
	d'Heures	d'Heures	d'Heures	n/etud	enseignem ent (EaTD)			Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coei	f. Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coef.	Durée	Coef. Report	? Durée	Coef. Repo	rt? Duré	e Coef.	
Semestre 2																														
UE9: Stages	0,0	3,0	0,0	3,0	60,0	10	3						$\overline{}$						$\setminus$	$\setminus$		/	$\setminus$		$\setminus$					
Stage Technique (1 mois)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,75	rapport	0,5					0,5	0,5	rapport 0,5	;				0,5	0,5	rapport 0,5					0,5	0,5	Rapport Ecrit + Soutenance
suivi stage	0,0	3,0	0,0	3,0	60,0																									
Stage Management (3 mois)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		2,25	rapport	0,5					0,5	0,5	rapport 0,5	i				0,5	0,5	rapport 0,5					0,5	0,5	Rapport Ecrit + Soutenance
suivi de stage	0,0	3,0	0,0	3,0	60,0																									
Matière 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
Matière 4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
UE3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
Matière 5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
Matière 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
		1	•																											
UE4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
Matière 7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
Matière 8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
	<u> </u>																													
UE5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						//			
Matière N	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
Matière N	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
	,						1																							
UE6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							1 –		
Matière N	0,0		0.0																											
Matière N	0.0	0.0	0.0																											
		-,-	,	-	., .,,																									
UE7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																					<del>                                     </del>		<del> </del>	//	
Matière N	0.0		0.0																											
Matière N	0,0	-,-	0,0		<u> </u>																									
	9/5					1	1	1			1				1		1	1								1				
UE8	0.0	0,0	0.0	0,0	0,0												1 -	$+ \nearrow$						$+ \nearrow$		1		<del>                                     </del>	$\overline{}$	
Matière N	0,0	0,0	0,0																											
Matière N	0,0	0,0	0,0		<u> </u>			<del>                                     </del>							<u> </u>	<del>l  </del>	+	+						1		+		+	_	
FIGURE 14	0,0	0,0	0,0	-1 0,0	. 0,0		<u> </u>	<del>                                     </del>							<u> </u>	<del>l  </del>	+	+								+-		+	_	
								<del>                                     </del>							<u> </u>	<del>l  </del>	+	+								+-		+	_	
Total Semestre Pair	0,0	6,0	0,0	6,0	120,0	10	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0		1		0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	1		0,0			0,0	



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M1 Biologie Végétale		
Nature de la modification (merci de cocher la cas	e):	
Structure:		
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	$\boxtimes$	
Changement d'ECTS		
Mise en place ou retrait de parcours		
Modalités de contrôle des connaissances :		
Modification des conditions de validation	$\boxtimes$	
Modification de coefficient(s)		
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)		
Charges d'enseignement :		
Modification du volume horaire	$\boxtimes$	
Mutualisation ou démutualisation		
Incidence financière (joindre un argumentaire)		
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :		
Détail de la modification à compléter au verso :		
Joindre les 2 maquettes		

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
Inversion des heures entre les PPPE des S1 et S2		
S1M-UE1 PPPE  Changement du contenu suite à la défection d'un intervenant Changement du volume horaire et changement de titre de l'élément constitutif  Changement évaluation	2 EC -Communication 9.7h TD; 5.3 h TP 1 ECTS Coef 0.25 100 % CC -Enquête métier 10 h TD 1 ECTS Coef 0.25 0.5 CC; 0.5 poster  Total UE 19.7 h TD; 5.3 h TP	1 seul EC Connaissance des filières du végétal ; Réponse à une offre de stage ou d'emploi 2 ECTS coef 0,5 5.3 h CM ; 8 h TD ; 12 h TP Surcout +6.7heTD  Assidus : 100% CC ; DA : oral (45 min) 2ème session : oral (45 min)
S2M-UE1 PPPE Changement du contenu suite à la défection d'un intervenant Changement du volume horaire et changement de titre de l'EC Changement évaluation	Initiation à la création d'entreprise 5 h CM; 8 h TD; 12 h TP 0.5 CC + 0.5 Oral	Management de projets ou d'équipes ; Entreprenariat 20 h TD ; 5.3 h TP Différence -9heTD Assidus : 100% CC ; DA : oral (45 min) 2ème session : oral (45 min)
Options dans les UE 7 et 8 du semestre 2 -Suppression de l'UE 7B Biologie Cellulaire -Remplacement par l'UE 8C Métabolites secondaire, renommée « Métabolites secondaires, des molécules spécialisées pour l'agriculture et la pharmacie » - Décalage de numérotation - Modification d'un nom	UE7B - Biologie Cellulaire  UE8D - Agronomie	UE7B - Métabolites secondaires, des molécules spécialisées pour l'agriculture et la pharmacie UE8C - Agronomie
d'option	UE8A – Utilisation industrielle des produits végétaux	UE8A - Utilisations industrielles des productions végétales
Module Signalisation moléculaire du développement : modification des enseignements de TD et TP : augmentation du temps de travail de groupes en interaction avec les enseignants et du temps de restitution à l'ensemble de la promotion.	Contrôle des connaissances: 1ere session: 0.7 CT + 0.3 TP DA: 0.7 CT + 0.3 TP 2de session: 0.7 CT + 0.3 TP Durée: 2 h	13.5 CM et 9h TD Pas de surcoût en charge d'enseignement.  Contrôle des connaissances : 1ere session : 0.6 CT + 0.4 CC DA: CT 1 heure 2de session: 0.6 CT + 0.4 CC Et CT 1 pour les DA Durée : 2 h

																		Nbre	d'heures																						Se	ssion 1								Session			Ren	marques (Etablissements co- habilités; cours communs)
Intitulé de l'élément	CODE							СМ											TD								TP						Total		ECTE	Coef.			Assidu					Dispensé a	assiduité					Session				•
	CNU	Total Nombre	Heures L	de JA group	Hec Mutual	res Nomb		ures uatisé	de H	leures Co- ccréditée d	eures à d	Seuil de dédouble ment	Coefficien t Heure (Si vide = 1.5)	groupe pour heures co-	Total Nombre d'Heures	Heures UA	e de groupe	res de salis formatio	mutual e	de Co- upe Accréd d	Heures d	de ient édou Heure g lemen (Si	de Nor	Heures UA	e de Muts	res de ratis formatio	mutual e isées pro	de Co- upe Accréd i	de dédou	ient	de d't	insei ants H/et	Charge ud enseigne			coci.	ст	-	сс	TP	Oral	ст		cc	TP	Ora	1	ст	сс		TP	Ora		
		d'Heures		JA group propre	à tota	les concer	rnées ponc	es co lérées	mmuns	s d	istance	ment	(Si vide = 1,5)	heures co-	d'Heures	UA	s tot	ns nes	pondér	Accréd d	e bi	lemen (Si	pour d'H	UA	s tota	is no	pondér :	Accréd	e bleme	n (Si	pour		nt (EqTI	accrédi ées	it		Durée Co	ef. Durée	Coef. Du	ée Coef.	Durée Co	f. Durée C	Coef. Dur	ée Coef.	Durée Coe	. Durée C	Coef. Duré	e Coef. Du	rée Coef.	eport Dur	ée Coef. e	port Durée	Coef.	
Semestre 1																																		_				+	+			$\downarrow$	$\rightarrow$			$\downarrow$	$\perp$	++			1		_	
S1M-UE1 PPPE, Connaissance des filières du	#N/A	5,3	5,3				(	1,0		0,0					8,0	8,0			0,0	0,0		40,0	12	,0 12,0			0,0	0,0	20,0		3	3,0 25,	3 41,0		2	0,5	$\vee$	4	VV		VV		$\angle  u$		//	$\vee$	<u> </u>			$\prime\prime$				
végétal, Réponse à une offre de stage ou d'emploi	#N/A	5,:			0,0			0,0							0 8,	0 9,	2,0		0,0			40,0	1	2,0 12,0	3,0		0,0		20,	0		1,0 25	i,3 4	1,0 0,	o 2	0,25	1	cc	1							0,75 h	1					0,75 h	1	
																																																	$\blacksquare$					
S1M-UE2		8,0	0,0					,0		0,0					0,0	0,0			0,0	0,0				33,0			0,0	0,0	20,0		1	_	0 99,0		3	0,9		7/					//		//		//			$\angle$				
Anglais 1	11	0,0	)		0,0			0,0							0 0,	0			0,0		_		1	6,0 16,0	3,0		0,0		20,	D		16	i,0 4	8,0 <b>0</b> ,	0 1	0,5		CC	1			$\perp$	_			0,5 h	1					0,5 h	1	
Statistiques	26	8,0			0,0			0,0							0,	0			0,0				1	7,0 17,0	3,0		0,0		20,	0		25	i,0 5	1,0 0,	0 2	1		cc	1			1h	1				1 h	1						
	#N/A		,																										_																				$\Box$					
S1M-UE3	#N/A	12,0	12,0				4	1,0		0,0		200,0		1	0,0	0,0			0,0	0,0			13	0,0			13,0	0,0	20,	D		3,0 25,	0 23,3		3	0,6						1/	//		//									
Bioinformatique et données -omiques 1 (mutualisé santé)	26	12,0				12,0	3,0	4,0	1,0			200,0		1	1 0,	0	0,0		0,0				1	3,0	1	3,0 <b>3,0</b>	4,3	4,0	20,	0		25	i,0 2	3,3 0,	o 3	0,6	1	1	1			2h	1				2h	1					,	Mutualisé M1 Biologie Santé
	#N/A		,																																														$\Box$					
S1M-UE4	#N/A	20,0	20,0					0,0		0,0		200,0		1	8,0	8,0			0,0	0,0		40,0	0,	0,0			0,0	0,0				4,0 28,	0 46,0		3	1	//	4/	VV		//	1/1	//	1/1	//	1/1	//	1//		VV				
Réponses des plantes aux contraintes abiotiques	65	20,0	20	1,0	1,0			0,0				200,0		1	1 8,	0 8,	2,0		0,0			40,0		0,0	0,0		0,0					28	1,0 4	6,0 0,	0 3	1		СС				2h	0,7				2h	1						
			_		_																					-												$\downarrow$		,		1	_	1		$\downarrow$	ᆚ							
S1M-UE5	#N/A	22,5	18,5					),0		4,0		200,0		1	0,0	0,0			0,0	0,0			0,	0,0			0,0	0,0				8,0 22,	5 27,8		3	1	$\vee$	4	$\vee$		$\angle$	$\langle V \rangle$	$\angle  u$	$^{\prime}$	//		$\angle \!$			$\angle$				
Bioagresseurs des végétaux : biologie et détection	65	22,	18	1,5	1,0			0,0		4,0		200,0		1	1 0,	0	0,0		0,0					0,0	0,0		0,0					21	,5 2	7,8 6,	0 3	1		cc				2h	0,8				2h	0,8						
S1M-UE6	#N/A	20,0	20,0					1,0		0,0		200,0		1	33,5	15,0			0,0	0,0		40,0	0,	0,0			0,0	0,0				4,0 35,	0 60,0		4	1	//	1	1/			1/	1	11	//	1	//	11.	$\rightarrow \rightarrow$		AA		$\perp$	
Génomique végétale et transgénèse	64	20,0	20	1,0	1,0			0,0				200,0		,	1 15,	0 15,	2,0		0,0			40,0		0,0	0,0		0,0					35	i,o 6	0,0 0,	0 4	1		сс	ÍΤ			2h	0,75			ľ	2 h	0,75	$\uparrow \uparrow$	rr				
																																	_					-					_						$\neg$		11			
S1M-UE7	#N/A	25,0	25,0					0,0		0,0		200,0		1	18,5	4,0			0,0	0,0		40,0	0,	0,0			0,0	0,0				2,0 29,	0 45,5		3	1		7/	$\square$				$\overline{}$	$\overline{}$	//		$\overline{}$	$\mathcal{I}$				$\overline{A}$		
Productions végétales	68	25,0	25	i,0	1,0			0,0				200,0		1	1 4,	0 4,1	2,0		0,0			40,0		0,0	0,0		0,0					25	,0 4	5,5 0,	0 3	1		СС				2h	0,6		TP 0,4		2h	0,6						
S1M-UE8	40/4	24,0	8.0	I			Π,	1,0		16,0		200,0	I		14,5	8.0			0,0	6.5		40.0	٠.	0,0			0.0	0,0		П		20	5 28,0		4			+-	+ +		H.	$\frac{1}{\lambda}$	1	+	٠,	+	+	+	+		$\rightarrow$		+	
				+	-	_	'	,,0	_		_			1	14,5	8,0		_	0,0	6,5	_	40,0	0,	0,0		-	0,0	0,0		$\vdash$	-	38,	5 28,0		_	1	YY	~	YY		YY	Y	~~	$\mathcal{L}$	//	VV	<u> </u>	$\vee$	$-\!$	YY	<b> </b>	′   ′	-	
Biologie et physiologie des fruits	66	16,0		1	1			0,0		16,0		200,0		1	1 6,	5			0,0	6,5	_	40,0	2	0,0	0,0		0,0			$\sqcup$		22	.,5	0,0 37,		1		cc	$\perp \perp$	$\perp$		1,5h	1	$\perp$		$\perp$	1,5		_		$\perp$			
Biologie et physiologie des semences	66	8,0	8	1,0	1,0			0,0				200,0		1	1 8,	0 8,	2,0		0,0			40,0		0,0			0,0					16	i,0 2	8,0 0,	0 2	1		CC				1,5h	0,8				1,5	h 0,8						
																																			1			4	$\Box$				_[_	$\perp \Box$							$\perp$			
S1M-UE9 Projets experimentaux encadrés	#N/A	0,0	0,0	-	+	+		1,0		0,0	-	-			0,0	0,0	$\vdash$	+	0,0	0,0	-	-		,0 72,0 2.0 72.0	2.0	-	0,0	0,0	20,	0				-	5	1,5			₽₽	+	<b>-</b>	+		+					poster à refa		+			
Projets experimentaux encadres	00	0,0	1					0,0							٠,	ol .			3,0				'	2,0 /2,0	3,0		0,0		20,	1	-			+-	+		H	cc	++	+		+	-	+		т	- 0	k, oral ou p	oster a refa	aire	+	-	-1-	
	#N/A																						T								f	1		1				1	Ħ		Ħ	1 1		+	_		-		$\neg$	Ħ	+			
Total Semestre Impair	zN/Δ	136,8	108.8							20,0	0.0	1200.0	0.0	6.0	82,5	43,0				6.5	0.0 2	0,0 0,0	0.0 58	0 450				0.0	0,0 60,0	0.0	0.0	244	.3 370.6		30	7	00 0		00 0	0 00	00 0	0,0	00 0	0 00	00 00	0.0			00 00		,0 0,0	0,0	0.0	

													Nbre d'he	eures																Session	9.1									Remarques (Etablisse habilités; cours con
	CODE					СМ								TD						TP				Total				Assi	du			Dispens	sé assiduité				Session	2		maunites, cours con
Intitulés de l'U.E.	CNU	Total Nombre	Heures	de Heures Mutualis		nutualis de	e Co-	Heures à	Seuil de dédouble dédouble ment	Heure grou	Total Nombre	Heures	re de Mutuali e de group sées formati mu	s rede	s Co- s	à de cient de tan dédou Heure group	Nomb He	Nomb ure rede	Heures Nombr H Mutuali e de	s re de	sCo- sà	de cient de dédou Heure group	Enseig		Co-	TS Coef.	ст		TP	Oral	ст	cc	TP	Oral		cı		TP	Ora	
		d'Heures	UA gr	roupes es totale		ées grou	pes Accrédit	distance	ment (Si	vide pou	d'Heures	UA	group sées formati mu	utua group	Accré dis	tan dédou Heure group	re si	UA group	sées formati m totales ons li	utua group	Accré distar ditées ce	dédou Heure group		nt (EqTD)	rédit		Durée (	Coef. Durée Coef. D	Durée Coe	ef. Durée Coef. Du	ırée Coef.	. Durée Coe	of. Durée Co	ef. Durée Co	ef. Durée Co	ef. Durée Cou	ef. eport Du	ırée Coef. epo	ort Durée	Coef.
tre 2																																								
E1	#N/A	0,0	0,0			0,0	0,0				20,0	20,0		0,0	0,0		5,3 5	,3		0,0	0,0		2	5,3 30,7		3 0,5	u		//	1///	//	VV	1//			///	1//		4/1	
	#N/A	0,0	0,0	1,0		0,0			200,0		20,0	20,0	2,0	0,0		40,0	5,3	5,3 3,0		0,0		20,0	1,0	15,3 30,7	0,0	3 0,5		CC 1						0,75 h 1	1				0,75 h	1
<del></del>																																								
UE2	#N/A	0,0	0,0			0,0	0,0				0,0	0,0		0,0	0,0		21,0 21	1,0		0,0	0,0		2,0	1,0 63,0		3 0,5	И			1//\	//	$\mathcal{V}$	1//	1//	1/1	1//	1/1	1/1	1/1	/
s 2	11	0,0		0,0		0,0					0,0	)		0,0			21,0	_		0,0		20,0	1,0	11,0 63,0		3 0,5		CC 1						0,5h 1	1	Ţ			0,5h	1
UE3	#N/A	13,5	13,5			0,0	0,0				9,0	9,0	0	0,0	0,0		0,0 0	,0		0,0	0,0		2	2,5 38,3		3 0,5	$\square$		//	$1/\sqrt{\lambda}$		VV	1/		$\Delta \Delta$				4/1	/
lisation moléculaire du développeme	_	13,5	13,5	1,0		0,0			200,0		9,0	9,0	2,0	0,0		40,0	0,0	0,0 3,0		0,0		20,0	3,0	12,5 38,3	0,0	3 0,5	2h	0,6 CC 0,4			2h 1				2h (	,6 CC 0,	4 oui	$\rightarrow$		Session 2 DA C
	#N/A																											1 1		111	/	1.	1	1	11	11	$^{\prime}$	+	11	1
I-UE4	#N/A	22,5	22,5			0,0	0,0				0,0	0,0		0,0	0,0		0,0 0	,0		0,0	0,0		2	2,5 33,8		3 0,5	$V_{l}$	////	//	VVV		VV	VV	VV	ノレレ	VV	ンレ			/
epts en ressources génétiques et am	ni 65	22,5	22,5	1,0		0,0			200,0		0,0			0,0						0,0			2,0	12,5 33,8	0,0	3 0,5	1h30	1		11	h30 1				1h30	1				
																							_		_			4 4 4		4 4 4		<del>,</del> ,	1	1	11	1	4 4	11	11	
UES		15,0	15,0			0,0	0,0				0,0	0,0	· ·	0,0	0,0		7,5 7			0,0	0,0		2	2,5 45,0		3 0,5	/ /		//	VVV	//	VV	VV	$\prime V \prime$	$^{\prime}VV$	VV	///			/
gie et physiologie de la plante ligneu	us 67	15,0	15,0	1,0	1 1	0,0		1	200,0	L	0,0			0,0			7,5	7,5 3,0		0,0		20,0	3,0	22,5 45,0	0,0	3 0,5	1h30	0,6	TP 0,	4 11	h30 0,6	+	TP 0,	1,4	1h30 (	1,6	++	TP 0,4 or	ui	-
UE6	#N/A	22,5	22,5			0,0	0,0				0,0	0,0			0,0		0,0 0	0		0,0	0,0		40 3	2,5 33,8	-	3 0,5	$\overline{}$	111			//		11.	11.	A	11.	11	+	11	<del></del>
						5,0	0,0	+			0,0	0,0		,,-	3,0					_	3,0		4,0 2	33,0		_	$\prime$	'YY				YY	YY	YY	YY	YY	+	+	Y	
raction plantes bioagresseurs	66	22,5	22,5	1,0		0,0			200,0		0,0			0,0			0,0	0,0 0,0		0,0				12,5 33,8	0,0	3 0,5	2h	0,8		0,5h 0,2 2	2h 0,8			0,5h 0,	,2 2h (	1,8			0,5h	0,2
								_															_				$\Box$					$+ \overline{+}$	$\overline{\lambda}$	$\overline{\lambda}$	$\overline{\lambda}$		$\mathcal{A}\mathcal{A}$	+	$\downarrow$	
I-UE7 Option 1 (1 choix parmi 4)	#N/A		29,8			0,0	0,0				13,2				0,0		2,0 2			0,0	0,0		4	5,0 59,9		3 0,5	$\vee$	′	//	VVV		VV	VV	VV	///	VV	///	///		
hysiologie des plantes cultivées	67	13,3	13,3	1,0	1 1	0,0			200,0		7,:			0,0		40,0		2,0 1,0		0,0		20,0		12,5 29,2	0,0	3 0,5	1,5h	0,0		1.	1,5h 1				1,5h (	),6 CC 0,	4 oui		$\perp$	
bolites secondaires, des molécule odes en ressources génétiques et an	64	16,5	16,5	1,0	1 -	0,0		-	200,0	_	6,0			0,0			22.5	2.5 1.0		0,0		20,0	_	2,5 30,8	0,0	3 0,5	2h 1h		_	+ + + 1	zn 1	1	+		2h 1h	1	+	+	-	
iodes en ressources genetiques et an iformatique et données omiques 2	n 65 27	12.0	12.0	1.0	+ +	0.0		+	200,0	-	0,0			0.0	-	+++		10.5 1.0		0,0		20,0	-	12,5 22,5	0.0		1n 1.5h	-,,-	+	+++1;	1h 1 2h 1	++	++	+	2h	1	+	+	-	
																		-70								-,-					Ť						1 1			
-UE8 Option 2 (1 choix parmi 4)	#N/A	13,3	13,3			0,0	0,0				5,2	5,2		0,0	0,0		26,5 26	5,5		0,0	0,0		4	5,0 55,7		3 0,5			//	1//	//	1//	1//	///	77,	///	77,		7/	
ations industrielles des productions v	67	13,3	13,3	1,0		0,0			200,0		5,:	5,2	1,0	0,0		40,0	4,0	4,0 2,0		0,0		20,0	2	12,5 33,2	0,0	3 0,5	1,5h	0,6 CC 0,4		1 / I	1,5h 1	ľ	ľ	1 1	1,5h (	,6 CC 0,			T	
logie végétale : approffondissement	ts 65	0,0				0,0			200,0		0,0	)		0,0			22,5	22,5 1,0		0,0		20,0	1	12,5 22,5	0,0	3 0,5			TP 1				TP :	1				2 1		
omie	#N/A	7,5				0,0	7,	5	200,0		1 10,	5		0,0	10,5	40,0	4,5	4,5		0,0		20,0 1,0	l	12,5 0,0	21,8	3 0,5	2h	0,6 CC 0,4			2h 1				2h	1				
															_								-					<del>, , , ,</del>	_	<del>, , ,</del>	7	1/	_	7 7	7 7	7 7	7 7	77	11	_
E8	#N/A	0,0	0,0	0.0	+	0,0	0,0			_	3,0			0.0	0,0		0,0 0	,0		0,0	0,0			,0 150,0		6 1	$\vee$	/V/	//	0.5h 0.5 rac	000r 0.5	VV	VV	<u> </u>	,5 appor 0	Y			0.5h	4
	#N/A	0,0	-	0,0	+ +	0,0		-		_		3,0		0.0			0,0			0,0		-	0	0,0 0,0 3.0 150.0	0.0	6 1	+	rapport 0,5	_	U,5N 0,5 ap	pport 0,5	1	+	υ,5h 0,	,5 appor 6	1,5	++	++	U,Sh	0,5
	#N/A	0,0		0,0		0,0					3,1	3,0	30,0	0,0	_		3,0	_1		0,0			1	0,0	0,0		+		-	+++	-	1	+		+		+	++	+	
		116,6	116.6				0.0	0.0	0,0	00 00	1 47.4	47.4			0.0 0	0,0 0,0 0,0	622 6	. 3			0,0	0,0 0,0 0,0	0.0 2	6,4 510,0		10 5.5	0.0	0,0 0,0 0,0	0.0	0 00 00 0	0.0	0.0 0.0	0000	0 00 0	0 00 0	0 00 0	0 0	0,0 0,0	0,0	0.0



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M1 Biologie Santé	
Nature de la modification (merci de cocher la case) :	
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire (répartition horaire) et de l'intitulé	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )	
Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	
Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S2 UE4 tronc commun	Approches protéomiques et expérimentales 16h CM 11h TP	Approches expérimentales et rédaction scientifique 11h CM et 16h TP
Bloc optionnel parcours PPV		
S2 UE7	« Systèmes intégrés : la circulation » (3 ECTS) 27hCM  Examen écrit avec au maximum 2 questions rédactionnelles, Durée : 1h	Fusion des deux UE, en une seule UE 7 « cardiovasculaire » (6 ECTS) 54hCM  Examen écrit avec au maximum 4 questions rédactionnelles, Durée : 2h
S2 UE8	UE « Physiologie et pharmacologie cardiovasculaire » (3 ECTS)  Examen écrit avec au maximum 2 questions rédactionnelles, Durée : 1h	

		N	ibre d'heur	res										Sessi	on 1														Remarques (Etablissements co-habilités	;			
Intitulé de l'élément	СМ	TD	TP		Total	ECT	S Coef.				Assidu						Dis	pensé ass	iduité					S	ession 2				Cours Communis				
mutule de l'élément	Total Nombre	Total Nombre	Total Nombre	ш/о	Charg tud enseig	es	S Coei.	СТ	•	сс		TP		Oral	С	T	сс		TP	0.	ral	ст	сс		7	TP.	Ora	al					
	d'Heures		d'Heures	:, c	men			Durée	Coef. Du	ırée (	Coef. Dur	ée Coe	f. Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	f. Coef. Rep	port ? Du	rée Co	ef. Report ?	Durée	Coef.			Mutual	sations	
Semestre 1																														Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	Parcours 4
S1 -UE1 tronc commun ICAT-NCM-PPV	34,0	0,0	20,0	54	,0 91,0	6																						1/					
Bio. Moléculaire de la transcription et traduction	34,0	0,0	20,0	0	54,0 9	1,0	1				0,7	0,:	3		2h	0,7			0,3			2h 1					ou oral	1	commun aux 3 parcours mention bio-santé	M1 Biologie santé-ICAT	M1 biologie santé-NCM	M1 Biologie santé-PPV	
S1 -UE2 tronc commun ICAT-NCM-PPV	24,0	5,0	25,0	54	,0 91,0	6									1/																		
Ingénerie des macromolécules	24,0	5,0	25,0	0	54,0 9	1,0	1					0,:	3		2h	0,7			0,3			2h 1					ou oral	1	commun aux 3 parcours mention bio-santé	M1 Biologie santé-ICAT	M1 biologie santé-NCM	M1 Biologie santé-PPV	
					-		1																						CHISTS SUPERPS		-	-	
S1 -UE3 tronc commun ICAT-NCM-PPV	28,0	8,0	18,0	54	,0 86,0	6																											
Immunologie fondamentale	28,0	8,0	18,0	0	54,0 8	6,0	1				0,7	0,:	3		2h	0,7			0,3			2h 1					ou oral		commun 3parcours cursus science dont 28h	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 biologie santé-NCM	M1 Biologie santé-PPV	M1 BS cursus santé (28h)
																													CM COMMUNITY CHISIS SAME				
S1 -UE4 commun ICAT-NCM-PPV	0,0	0,0	34,0	34	,0 68,0	3											//																
Projet Personnel Professionnel	0,0	0,0	22,0	0	22,0 4	4,0	1	rapport	0,2				oral	0,8	Rapport	0,2				oral	0,8	apport 0,	2				et oral	0,8	commun aux 3 parcours mention bio-santé	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 biologie santé-NCM	M1 Biologie santé-PPV	
anglais	0,0		12,0	0	12,0 2	4,0	0,5				0,5				1h	0,5				ou oral	0,5	1h 0,	5				ou oral	0,5	curus sciences commun aux 3 parcours mention bio-santé	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 biologie santé-NBC	M1 Biologie santé-PPV	
			1			-																							curus sciences				
Bloc optionnel parcours M2 ICAT envisagé																																	
S1 -UE5 ICAT	12,0	8,0	3,0	23	,0 36,7	7 3				<u> </u>																							
Bio informatique et données-omiques	12,0	8,0	3,0	0	23,0 3	6,7	1				1				2h	1						2h 1							commune à 2 parcours mention bio santé	M1 Biologie-Santé - ICAT		M1 Biologie santé-PPV	M1 Biologie du Végétal (22h)
			1	1																									CURSUS SCIENCE ET MUTUAUSE AVEC M.I. B.I.V.			•	
S1- UE6 parcours ICAT-NCM	16,0	11,0	0,0	27	,0 32,2	2 3						//	//		1/		//	1/										1/					
altération génomique et pharmacogénomique	16,0	11,0	0,0		27,0 3		1				1				2h	1						2h 1							commune à 2 parcours mention bio santé cursus sciences dont 13.5 h est mutualisé av	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Biologie-Santé - NBC		M1 Toxicologie et Ecotoxicologie
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			1	1		İ																							cursus sciences dont 13.5 h est mutualise av	PC	***************************************		2
S1- UE7 parcours ICAT	#REF!	#REF!	#REF!	#RI	EF! #REF	F! 3					//		//		1/		//	1/					1/1.		//			1/					
génétique moléculaire et épigénétique	22.0	5,0	0.0	0	27.0 3	8.0	1				1				2h	1						2h 1					ou oral	1		M1 Biologie-Santé - ICAT			
2 4				-	,-										1				1			-					1	1 -					
Conditions de validation du semestre 1 :						1		L								1					1						L		<u> </u>	1			

		N	bre d'heu	res									Sessi	on 1									Session :	2			Remarques (Etablissements co-habilites; cours communs)				
Intitulés de l'U.E.	СМ	TD	TP	T	otal	ECTS	Coof			As	sidu					Disp	ensé assidu	ité					Session .	2			THE STATE OF THE S				
intitules de l'O.E.	Total Nombre	Total Nombre	Total Nombre	H/etud	Charges	ECIS	Coei.	ст	C	c	TP		Oral	ст		сс	TF	•	Oral	C	г	сс		TP	Ora	nl .					
	d'Heures	d'Heures	d'Heures	, ctau	ment		Du	urée Coe	ef. Durée	Coef.	Durée	Coef. Dui	ée Coef.	Durée C	oef. Du	rée Coef.	. Durée	Coef.	Durée Coe	ef. Durée	Coef. Co	oef. Report	? Durée C	Coef. Report	? Durée	Coef.			Mutua	lisations	
emestre 2																												Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	Parcours 4
2 UE1 Tronc commun ICAT-NCM-PPV	0,0	0,0	3,0	0,0	120,0	6																									
tage en laboratoire (2 mois)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1																				commun pour les 3 parcours bio santé cursus sciences	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Biologie-Santé - NBC	M1 Biologie santé-PPV	
	0,0	0,0	3,0	)	120,0		rap	pport 0,2	2			or	al 0,8	rapport	0,2				oral 0,	8 rapport	0,2				et oral	0,8					
2 UE2 Tronc commun ICAT-NCM-PPV	0,0	0,0	34,0	34,0	68,0	3					/																				
rojet Personnel Professionnel,	0,0	0,0	22,0	22,0	44,0		1 rap	pport 0,2	2			or	el 0,8	rapport	0,2				Oral 0,	8 rapport	0,2				et oral	0,8	commun pour les 3 parcours bio santé cursus	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Biologie-Santé - NBC	M1 Biologie santé-PPV	
inglais	0,0	0,0		12,0	)		0,5			0,5				1h	0,5				ou oral 0,	5 1h	0,5				ou oral	0,5	commun pour les 3 parcours bio santé cursus sciences	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Biologie-Santé - NBC	M1 Biologie santé-PPV	
																											20.4010.02				
S2 UE3Tronc commun ICAT-NCM-PPV	44,0	10,0	0,0	54,0	68,5	6		//				///				//															
Prolifération cellulaire, apoptose et oncogènes	44,0	10,0	0,0	54,0	68,5		1			1				2h	1					2h	1				ou oral	1	commun pour 3 parcours M1 BS cursus sciences et mutualisé avec M1 TEH	M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Biologie-Santé - ICAT	Toxicologie et Ecotoxicolog
					1																						SCIPILES EL HILIMAIISE AVEC MI TEN				
S2 UE4 Tronc commun CAT-NCM-PPV	11,0	0,0	16,0	27,0	46,0	3	_					///				//															
Approches expérimentales etr rédaction scientifique	11,0	0,0	16,0	27,0	46,0		1 rag	pport 0,2	2			or	al 0,8	rapport	0,2				oral 0,	8 rapport	0,2				oral	0,8	commun 3 parcours M1 BS cursus sciences	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 biologie santé-NCM	M1 Biologie santé-PPV	
						,								1														-	-	-	
S2 UE5 Tronc commun ICAT-NCM-PPV	20,0	3,0	4,0	27,0	41,0	3		//								//			///			//	1/1.								
Vecteurs thérapeutiques	20,0	3.0	4.0	27,0			1	2h 0,:	7			0,3		2h	0.7			0,3		2h	1				ou oral	1	commun 3 parcours M1 BS cursus sciences	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 biologie santé-NCM	M1 Biologie santé-PPV	
			· · · · ·	1	-	-												.,.													
S2 UE6 Tronc commun ICAT-NCM-PPV	20,0	7,0	0.0	27,0	37,0	3			//				_									//									
neurobiologie cellulaire et moléculaire	20.0	7.0	0.0	27.0			1	2h 1						2h	1					2h	1				ou oral		commun 3 parcours M1 BS cursus sciences	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 biologie santé-NCM	M1 Biologie santé-PPV	
··	/-																								-						
Bloc optionnel ICAT																															
52 UE7 - ICAT	2,0	0,0	0,0	27,0	1,5	3			+						$\overline{}$					$\overline{}$		/	1/								
Physiopathologiedes maladies cancéreuses	2.0	0.0	0.0	27.0	1.5	-	1	2h 1						2h	1					2h	1						mutualisé Cursus science et cursus médecine	M1 Biologie-Santé - ICAT			M1 BS cursus santé
,	2/0		, ,,,	/ .	1,5		-								-					2	-										II said said
2 UE8 - ICAT	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	3			$\overline{}$											$\overline{}$		$\overline{}$			_						
Emmunologie pathologie et immunologie clinique	8.0		0.0	27.0		-	1	2h 1						2h	1					2h	1						mutualisé M1 BS cursus science et cursus	M1 Biologie-Santé - ICAT			M1 BS cursus santé
	5,0		1 0,	-7,0	,0									1 -"	-		1								1		médecine	single banks IoA1			Is carsas sance
otal Semestre Pair	#RFFI	#RFFI	#RFFI	#RFFI	#REF!	30		0.0	0,0	0.0	0.0	0.0 0	0.0	0,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0,0 0,	0 0,0	00 0	. 0	0,0	0.0	0,0	0.0					
Conditions de validation du semestre 2 :	ARCH !	Section 1	#IKEF!	WINEF	WINEIT	50		0,0	0,0	0,0	0,0	J,U U,	0,0	0,0	5,5	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	0,0	3,0	J,U U,	0,0	5,5	.,-	0,0	-,-	0,0	0,0		l .		L	

TOTAL EQ #REF!

																Sess																	Rema	narques (Etablissements	1				
			lbre d'heu	ıres				F								Sess	sion 1												Session	2				co-habilités: cours					
Intitulé de l'élément	СМ	TD	TP		Total		ECTS	Coef.				A	ssidu							Disper	nsé assidui	té																	
	Total Nombre	Total	Total		Ch etud ens	arges			СТ		C	с		ΤΡ		Oral		CT		cc	TP		Oral		ст	-	cc	:		TP		Oral							
		Nombre d'Heures	d'Heure			nent			Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	. Du	ırée Coef	Duré	e Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée (	Coef. L	Ourée Coef	. Report	? Durée	Coef. Re	port ?	Durée C	oef.				Mutualis	ations	
Semestre 1																																			Parcours 1		Parcours 2	Parcours 3	Parcours 4
	0,0	0,0	0,0	0,	,0	0,0												//																					
Bloc optionnel pour parcours M2 NCM envisagé			•	'																																			
S1 1 UE6-NCM	16,0	11,0	0,0	27	7,0	0,0	3		_												/		// /																
altération génomique et pharmacogénomique	16,0	11,0	0,	,0	27,0	0,0		1				1						2h 1							2h	1						ou oral	comm	mune à 2 parcours mention	M1 BS ICAT	M1BS	S NCM		M1 Toxico-exotoxicoTEI
S1 UE7-NCM	18,0	7,0	3,0	28	8,0	26,7	3	_																															
Pharmacologie générale	18,0	7,0	3,	,0	28,0	26,7		1				1						2h 1							1h	1						ou oral					M1 BS-NCM	M1 BS PPV	oxicologie et Ecotoxicol
S1 UE8- NCM	19,0	5,0	3,0	27	7,0	26,3	3																																
Toxicologie	19,0	5,0	3,	,0	27,0	26,3		1				1						2h 1							1h	1						ou oral					M1 BS-NCM	M1 BS PPV	oxicologie et Ecotoxicol
	·																																	·				<u></u>	
Total Semestre Impair	#REF!	#REF!	#REF!	#R	REF! #	REF!	30		#REF!	#REF	:! #I	REF! #REI	! #REI	F! ###	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	###	###	### ###	¥	#REF!	#REF!		#REF! #	REF!												

			Nbre d'h	eures												Ses	ssion 1											Session	. 2			Remarques (Etablissements co-habilités: cours				
Intitulés de l'U.E.	СМ	TD	TF		Tota	al	ECTE	Coef.					Assidu							Dispense	assiduité							5033101	-							
Intitules de l'O.E.	Total Nombre	Tota	Tot		/etud	Charges	ECIS	Coei.	•	T		cc		TP		Oral		СТ	сс		TP		Oral		СТ		сс		TP		Oral					
	d'Heures				/ etuu	ment	1		Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coe	f. Du	rée Coef.	Durée	Coef. L	urée Coe	f. D	urée Coef.	Durée	Coef.	Durée Co	oef. Repor	t ? Duré	Coef. Rep	ort ?	Durée (	coef.		Mutua	isations	
Semestre 2																																	Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	Parcours 4
					•																															
Bloc optionnel pour parcours M2 NCM envisagé			•					•																												
S2 UE7- NCM	27,0		0,0	1	27,0	40,5	3																													
Neuropathologies et cibles thérapeutiques	27,0			0,0	27,0	40,5	5	1	2h	1								2h 1						2h	1									M1BS NCM		M1 BS Cursus sar
	•		•					•																												
S2 UE8 -NCM	27,0	0,0	0,0	1	27,0	0,0	3																													
Analyses morphologies en neurologie	27,0		,0	0,0	27,0	0,0	o	1	2h	1	Ī .							2h 1						2h	1						option o	u M1 BS cursus santé pris par étudiant	ts scientifiques	M1 BS NCM		M1 BS cursus san
	0,0		,0	0,0	0,0	0,0	o																													-
		•	•																																	
Total Semestre Pair	#REF!	#REI	#RE	FI :	#REF!	#REF!	30ECT	2	#REF!	#DFFI	#DFFI	#DFFI	#DFFI	#REF!	#REF!	#DF	FI #6	DEEL #DEE	#PFFI	### #	REF! #RI	FI #	REF! #REF	###	###	### #	##	#DFI	! #REF!		#REF! #	DEEL				

Conditions de validation de l'étape :

								$\overline{}$																								Remarques (Etablissements co-
		N	lbre d'heur	res				J								Sessio	n 1											Se	ssion 2			habilités: cours communs)
Intitulé de l'élément	СМ	TD	TP		Total		ECTS	Coof				A:	ssidu						Dispe	nsé assiduité									.55701			
Intitule de l'element	Total	Total	Total			narges	ECIS	Coef.	ст	r	C	С		TP	0	ral	CI	7	сс	TP		Oral		СТ	С	С		TP			Oral	7
	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures		aud ens	seigne ment		F	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coef.	Durée Co	ef.	Durée Co	ef. Du	urée Coef.	Durée Coe	f. Report	? Durée	Coef.	Report ?	Durée	Coef.	
Semestre 1																																
								J			1 1																					
Bloc optionnel pour parcours PPV M2 envisagé										7	[ ]																					
S1 UE5 - PPV	12,0	0,0	15,0	27,0	,0	0,0	3	$\Lambda = V$																								
Bio informatique	12,0	0,0	15,0	0 2	27,0	0,0		1		1		1					2h	1						2h 1							ou oral	parcours mention bio santé et mutua
									,	<b> </b>																						
S1 UE7-PPV	18,0	6,0	3,0	27,0	,0 /	0,0	3	$\Lambda = V$																								
Pharmacologie générale	18,0	6,0	3,0	0 2	27,0	0,0		1		ļ .		1					2h	1						1h 1							ou oral	cours M1 BS cursus science et mutualis
							,		,	<b> </b>																						
S1 UE8 - PPV	18,0	6,0	3,0	27,0	,0	0,0	3	A = V																								
Toxicologie	18,0	6,0	3,0	0 2	27,0	0,0		1		T I	[ ]	1					2h	1						1h 1							ou oral	cours M1 BS cursus science et mutualis
		*	-							7																					-	
Total Semestre Impair	#REF!	#REF!	#REF!	#REI	£F! #'	#REF!	30		#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF! ###	#REF! #R	EF!	#REF! #R	EF!#	### ###	### ##	#	#REF!	#REF!	!	#REF!	#REF!	
Conditions de validation du semestre 1 :						•																										

		N	bre d'heur	es				·					·		Sessio	n 1												Soc	ssion 2				Remarques (Etablissements co- habilités: cours communs)
Takinal farda 100 F	СМ	TD	TP	To	tal	FOTO					As	sidu						Disp	ensé a	assiduité								363	551011 2				
Intitulés de l'U.E.	Total	Total	Total		Charges	ECTS	Coef.	ст		сс	:	7	P	0	ral	C	т	сс		TP	0	)ral	СТ		сс			TP			Ora	ı	7 1
	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	d'Heures	H/etud	enseigne ment		D	Ourée (	Coef. L	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coef.	. Dur	rée Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef. F	Report ?	Durée	Coef.	Report ?	? Durée		Coef.	
Semestre 2																																	
Bloc optionnel pour parcours PPV M2 envisagé																																	
S2 UE7 -PPV	54,0	0,0	0,0	54,0	0,0	6								$  \rangle$							$\setminus$							$\setminus$					
Cardiovasculaire	54,0	0,0	0,0	54,0	0,0	6	2	2h	2							2h	2						2h 2										option du M1 BS cursus santé
			-	-																													
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																												
																																<u>.</u>	
Total Semestre Pair	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	30	#	#REF! #	REF! #	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF! ###	# #R	REF! #REF!	#REF!	#REF!	### ##	# ###	###		#REF!	#REF!		#REF!		#REF!	
Conditions de validation du semestre 2 :																																	<u> </u>
Conditions de validation de l'étape :																																	



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : Master M1 Data Science applications)	(mention Mathématiques et
Nature de la modification (merci de cocher la ca	ase):
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	¥
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	¥
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	
Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S1-UE1 Analyse Numérique Matricielle (commun avec parcours MFA)	2ème session : 0.66 CT+0.34 TP	2ème session : max (CT, 0.66 CT+0.34 TP)
S2-UE1 Data Mining et Classification	1ère session: Assidus: 0.5 CT + 0.5 TP DA: 0.5 CT + 0.5 TP 2ème session: 0.5 CT + 0.5 TP	1ère session : Assidus : 0.66 CT + 0.34 CC DA : CT 2ème session : CT
S2-UE3 Optimisation Linéaire	2ème session : 0.5 CT+0.5 TP	2ème session : max (CT, 0.5 CT+0.5 TP)
S2-UE6 Métiers, Option 1 : Introduction à la Génomique	1ère session : Assidus : CT DA : CT 2ème session : CT	1ère session : Assidus : CC DA : Oral ou écrit 2ème session : Oral ou écrit

	1		Participe														lbre d'heures														1				Sess	sion 1										Remarques (Etablissements co- habilités: cours communs)
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Libellé CNU de l'élément	Effectif Etudiant				c	м							TD								TP						Total	FCTE C4			Assido	u				Dispensé assi	siduité		1		Sessie	on 2		
intitules de l'o.e.	Nature de l'élément	Liberie CNO de l'element	O/N Prévisionnel	Total Nombre	Heures Mutu	res Nombre alisé de	Meures mutualisée	Heures Co- Accréditée dista	res à Seuil	de t Heure (Si	Nbre de group	Total Nombre d'Heures	Heures	Heures	de mutualisée	es Co- Heur	es à Seuil de	Coefficient Heure (Si Nbre vide = 1)		otal ombre leures	es Heures	formations mut	tualisée Heures	Co- Heures	Seuil de	Coefficient Heure (Si vide = 1)	Nbre d'Ense	eignants	Charges	ECIS COEL	ст		cc	TP	Oral	ст			TP	Oral	ст	c		TP	Oral	
				d'Heures	UA e	s formations	s s	s dista	ance men	nt vide =	Nore de group	d'Heures	Heures	es totales fo	mations s	dist	nce ment	vide = 1)	d'h	leures UA	es totales	concernée	s Accrédi	itées distance	ment	vide = 1)	roupe	n/ec	nt (EqTD)		Durée Co	ef. Durée	Coef. Dur	rée Coef. D	urée Coef.	f. Durée C	Coef. Durée	Coef. Durée	e Coef.	Durée Coef.	Durée Coef.	Durée Coe	Report 1 Dur	rée Coef. Re	eport i Durée C	oef.
Semestre 1																																														
SI-UE1-DS	Unité d'enseignement			8,0	0,0		8,0	0,0				6,0	0,0		6,0	,0				6,0 0,0			6,0 0,0	•				20,	27,6	5,0 5,0	2,5	,4 0	0,3	0,3	0 0	2,5	0,66 0	0 0	0,34	0 0	2,5 0,66	0 0		0 0,34	0	0
Analyse Numérique Matricielle	Unité d'enseignement	Mathématiques appliquées et applications	OUI 3	2 8,0		16,0 2,	,0 8,0		40,0	0		1 6,	,0	12,0	2,0 6,0		40,0		1	6,0	12,0	2,0	6,0		20,0	0	2	20	20,0 27,	6 5 !	5 2,5 0	,4	0,3	0,3		2,5	0,66		0,34		2,5 0,66			0,34	Max(CT, 0.	66 CT+0.34 TP) en session 2. Mutuali:
S1-UE2-DS	Unité d'enseignement			8,0	0,0		8,0	0,0				6,0	0,0		6,0	,0				0,0			0,0 0,0	0				14,	1,0 16,8	5,0 5,0	2,5 0,	66 0	0,34	0	0 0	2,5	1 0	0 0	0	0 0	2,5 1	0 0		0 0	0	0
Optimisation Non-Linéaire	Unité d'enseignement	Mathématiques appliquées et	OUI 3	2 8,0		16,0 2,	,0 8,0		40,0	0		1 6,	,0	12,0	2,0 6,0		40,0		1	0,0	12,0		0,0		20,0	0	2	14	14,0 16,	8 5 5	2,5 0	66	0,34			2,5	1				2,5 1					Mutualisé DS et MFA
		Tarana areas																											•	1 '																
S1-UE3-DS	d'enseignement			32,0	32,0		0,0	0,0				16,0	16,0		0,0	,0				0,0	1		0,0 0,0	0				48,	64,0	6,0 6,0	3 0,	66 0	0 0	0	0 0	3	1 0	0 0	0	0 0	3 1	0 0		0 0	0	0
Statistique Inférentielle	Unité d'enseignement	Mathématiques appliquées et	OUI 2	5 32,0	32,0		0,0		40,0	0		16,	,0 16,0		0,0		40,0		1	0,0	0,0		0,0		20,0	D	1	48	18,0 64,	0 6 (	6 3 0	,66				3	1				3 1					
	•	•								•						•													•																	
S1-UE4-DS	Unité d'enseignement			24,0	24,0		0,0	0,0				12,0	12,0		0,0	,0			1	12,0	0		0,0	0				48,	60,0	6,0 6,0	3 0,	66 0	0,34	0	0 0	3	1 0	0 0	0	0 0	3 1	0 0		0 0	0	0
Modélisation Stochastique 1	Unité d'enseignement	Mathématiques appliquées et applications	OUI 2	5 24,0	24,0		0,0		40,0	0	-	1 12,	,0 12,0		0,0		40,0		1	12,0	12,0		0,0		20,0	0	1	48	18,0 60,	0 6 6	6 3 0	,66	0,34			3	1				3 1					
S1-UE5-DS	Unité d'enseignement			16,0	16,0		0,0	0,0				0,0	0,0		0,0	,0			4	40,0	0		0,0	0				56,	64,0	6,0 6,0	2 0	,5 0	0 0	0,5	0 0	2	0,5 0	0 0	0,5	0 0	2 0,5	0 0		0 0,5	0	0
Outils informatiques	Unité d'enseignement	Informatique	OUI 2	5 0,0			0,0		40,0	0	1	1 0,	,0		0,0		40,0		1	0,0			0,0		20,0	0	1		0,0	0																
Programmation Orientée Objet-Python	Matière	Informatique	OUI 2	5 16,0	16,0		0,0		40,0	0	-	1 0,	,0		0,0		40,0		1	24,0 2	24,0		0,0		20,0	0	1	40	10,0 48,	0 6 6	6 2 (	,5		0,5		2	0,5		0,5		2 0,5			0,5	OUI	
Mise à niveau Logiciels et Systèmes	Matière	Informatique	OUI 2	5 0,0	0,0		0,0		40,0	0		1 0,	0,0		0,0		40,0		1	16,0	16,0		0,0		20,0	0	1	16	16,0 16,	0 0	0															Pour partie mutualisé DS-MFA. Tout comp
S1-UE6-DS	Unité d'enseignement			2,5	0,0		2,5	0,0				0,0	0,0		0,0	,0			1	19,0	0		0,0	0				21,	,5 29,7	2,0 2,0	0	0 0	0 0	0	0 1	0	0 0	0 0	0	0 1	0 0	0 0		0 0	0	1
Culture d'entreprise	Unité d'enseignement			0,0			0,0					0,	,0		0,0				0	0,0			0,0				0		0,0 0,	0																
Anglais	Matière	Anglais	OUI 2	5 0,0			0,0		40,0	0	1	1 0,	,0		0,0		40,0		1	16,0	16,0		0,0		18,0	D	1	16	16,0 22,	2 2 :	2				1					1						1
Communication scientifique	Matière	Communication	OUI 2	5 0,0			0,0		40,0	0	1	1 0,	,0		0,0		40,0		1	3,0	3,0		0,0		20,0	D	1	3	3,0 3,	8 0 0	0															
Droit et données numériques	Matière	Droit privé	OUI 2	5 2,5		5,0 2,	,0 2,5		40,0	0		1 0,	,0		0,0		40,0		1	0,0			0,0		20,0	0	1		2,5 3,	8 0 0	0															Mutualisation avec master info
otal Semestre 1				90.5	72.0			0,0 0,	.0 0.0	0.0	0.0	40.0	28.0			.0 0	0 00	0.0	0.0	77.0 71.0	n		0.0	0.0	0.0	0.0 0.0		207	7,5 262,1	30.0 30.0	13.0 2	.9 0.0	1.0 0.	,0 0,8	10	120	42 00	0.0 0.0	0.8	0.0 1.0	13.0 4.2	0.0 0.0	0.	,0 0,8	0.0	1.0

S1 Maquette= 256

			Participe															Nbre d'h	eures																		Session	1						Session 2		Remarques (Et	tablissements co-
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Libellé CNU de l'élément		Effectif Etudiant					CM								TD							TI	,					Total		75 5-4			Assidu				Disp	ensé assiduité				Session 2			
Intitules de 1 O.E.	Nature de l'element	Libelle CNO de l'element	O/N	Prévisionnel	Total Nombre	Heures UA	Heures Mutualisé	de mu	Heures stualisée	es Co- ditée Heures	s à dédouble ment	t Heure (Si	de groupe No	otal mbre Heures	Heures Mutualisé for	de mutual	Heures Co	Heures à Si	cuil de Coeffic	cient a (Si Nbre de grou = 1)	Total Nombre	Heures He	ures formations concernée otales	mutualisée He	ures Co- Heur	Seuil de	e Coefficient	Nbre de groupe	d'Enseignants	Ch H/etud ense	arges	is coei.	ст	сс	TP		Oral	ст	сс	TP	Oral	ст	сс	T	P C	Oral	
					d'Heures	UA	es for	ermations	s ndáráse S	distan	ment	vide =	d'i	mbre UA	es totales for	nations s	ine S	distance	ment vide =	= 1)	d'Heures	UA est	otales concernée	s Acc	reditees dista	ment	vide = 1)			nt (	(EqTD)	Du	rrée Coef.	Durée Coef.	Durée C	Coef. Du	rée Coef.	Durée Coef	. Durée Coe	f. Durée Co	of. Durée	oef. Ourée C	ef. Durée Coef.	Report 1 Durée Con	ef. Report 1 Durés	e Coef.	
mestre 2	11-14-6																																														
-UE1-DS	Unité d'enseignement				20,0	20,0			0,0	о.				2,0 12,0		0,0	0,0				16,0	16,0		0,0	0,0					48,0	58,0 5,	0 5,0	3 0,66	0 0	0	0 0	0	3 1	0 0	0 0	0	0 3	1 0 0		0 0	0	
ta Mining et Classification	Unité d'enseignement	Mathématiques appliquées et applications	OUI	25	20,0	0 20,1	0		0,0		40,0		1	12,0 12	,0		0,0		40,0		1 16,0	16,0		0,0		20	,0	1		48,0	58,0	5 5	3 0,66	0.34				3 1				3	1	í I I		Note plancher de l	8 à effectuer sur l'U
-UE2-DS	d'enseignement				16,0	16,0			0,0 0,	.0				.2,0 12,0		0,0	0,0				12,0			0,0	0,0					40,0	48,0 4,	.0 4,0	0 0	0 0	0	0 (	0	0 0	0 0	0 (	0	0 0	0 0 0	0 0	0 0	0	
délisation Stochastique 2	Unité d'enseignement	Mathématiques appliquées et applications	OUI	25	16,0	0 16,0	0		0,0		40,0		1	12,0 12	,0		0,0		40,0		1 12,0	12,0		0,0		20	,0	1		40,0	48,0 4	4												$\bot$			
																																												$\perp \perp \perp$			
-UE3-DS	Unité d'enseignement				16,0	16,0			0,0 0,	,0				.2,0 12,0		0,0	0,0				12,0	12,0		0,0	0,0					40,0	48,0 4,	0 4,0	2,5 0,5	0 0	0	0,5	0	2,5 0,5	0 0	0 0,	5 0	0 2,5	0,5 0 0	0 0,	,5 0	0	
timisation Linéaire	Unité d'enseignement	Mathématiques appliquées et applications	OUI	25	16,0	0 16,0	0		0,0		40,0		1	12,0 12	,0		0,0		40,0		1 12,0	12,0		0,0		20	,0	1		40,0	48,0	4 4	2,5 0,5			0,5		2,5 0,5		0,	5	2,5	<sub>9</sub> 5	0	45	Max (CT, 0.5 CT+	+0.5 TP) en sessio
																																												í I I			
-UE4-DS	Unité d'enseignement				20,0	20,0			0,0 0,	,0				0,0		0,0	0,0				36,0	36,0		0,0	0,0					56,0	66,0 6,	0 6,0	0 0	0 0	0	0 0	1	0 0	0 0	0 0	0	1 0	0 0 0	0 /	0 0	1	
ses de Données Relationnelles	Matière	Informatique	OUI	25	20,0	0 20,0	0		0,0		40,0		1	0,0			0,0		40,0		1 36,0	36,0		0,0		20	,0	1		56,0	66,0	6 6					1					1				1 ote plancher de l	8 à effectuer sur l'U
	Unité						· ·		0.0	- 1	<u> </u>					- 1	·	· ·		-							<u> </u>						- 1 -													1.1	
-UE5-DS	d'enseignement		_		0,0	0,0	-		0,0 0,	,0				0,0		0,0	0,0		_		23,0	23,0			0,0					23,0	53,5 7,	,0 7,0	0 0	0 0	0	0 (	, 2	0 0	0 0	- 0 - 0		2 0	0 0 0	0 0	,	2	
lture d'entreprise	Unité d'enseignement	Langues et littératures anglaises et			0,0	,0			0,0	_				0,0			0,0				0 0,0			0,0				0		0,0	0,0			1										+++	+	Note plancher de l	8 à effectuer sur l'U
glais	Matière	and	OUI	25	0,0	,0			0,0		40,0		1	0,0			0,0		40,0		1 16,0	16,0		0,0		18	,0	1		16,0	16,0	2 2					1					1		+		1	
mmunication	Matière	PPP	OUI	25	0,0	,0			0,0	4	1,0 40,0		0	0,0			0,0		40,0		1 4,0	4,0		0,0		20	,0			4,0	0,0	0 0												+		Pas de coût. Capsules nun	mériques SUIO-IP à
ojet (TER)	Projet		OUI	25	0,0	,0			0,0				0	0,0			0,0				0 3,0	3,0		0,0		2	,0	13		3,0	37,5	5 5					1					1		$\perp \perp \perp$		1	
sge optionnel	Stage		NON		0,0	,0			0,0				0	0,0			0,0				0,0	0,0		0,0				0		0,0	0,0	0 0												$\perp \perp \perp$			
-UE6-DS	Unité d'enseignement				30,0	20,0			10,0 0,	,о				0,0		0,0	0,0				18,0	12,0		6,0	0,0					48,0	16,9 4,	.0 4,0	2 1	0 1	0	0 0	0	2 1	0 0	0 0	0	1 2	1 0 0	0 0	0 0	1	
Métiers (Options)	Unité d'enseignement		OUI		0,0	,0			0,0				1	0,0			0,0				0,0			0,0				0		0,0	0,0	4 4		1										1 1	1 1		
tion 1 : Introduction à la Génomique	e Elément choix	Sciences biologiques, fondamentale et c	OUI	0	20,0	,0 20,1	0		0,0		40,0		0	0,0			0,0		40,0		0 12,0	12,0		0,0		20	,0	0		32,0	0,0			1								1				1 e d'article et/o	ou Compte-rendu
tion 2 : Datamining et Economie	Elément choix	Sciences économiques	OUI	25	10,0	,0	20,0	2,0	10,0		40,0		1	0,0			0,0		40,0		1 6,0		12,0 2,0	6,0		20	,0	1		16,0	16,9		2 1					2 1				2	1			Cours mutua	ialisé avec DEG
																																								1							
tal Semestre 2					102.0	92.0			0.	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0 36.0			0.0	0.0	0.0 0.0	0.0	117.0	111.0			0.0 0.	0.0	0.0	0.0		255.0 2	90.4 30	.0 30.0	7.5 2.2	0.0 1.0	0.0	0.5 0.	0 3.0	7.5 2.5	0.0 0.0	0.0 0	5 0.0	4.0 7.5	2,5 0,0 0,0	0.0 0.	0.0	4,0	

S2 Maquette= 236

Projet S4 hetd/etd= 3
Stage S4 hetd/etd= 3

Effectifs S3 prévus en 2018:	10	(n'ouvre pas en 2017)	Participe																																								
			charnes													NE	re d'heures																	Session 1							Session 2		Remarques (Etablissements co- babilités: cours communs)
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élémen	t Libellé CNU de l'élément		Effectif Etudiant				СМ							TD							TP					Tota	ıl Ec	CTS Conf			Assidu				Dispens	é assiduité						
Intitutes de l'O.E.	Nature de l'elemen	Liberic CNO de l'element	O/N	Prévisionnel Total	al Nombre Heure		de mutual	lisée Heures Co- Accréditée	Heures à déde	il de buble t Heure (	in (Si Nbre de group	Total pe Nombre	Heures H	Heures utualisé	de mutualisée A	ures Co- créditée	s à dédouble	Coefficient Heure (Si vide = 1)	Total Nombre	Heures UA Heure	s formations me	itualisée Heures	s Co- litées distance	double Heur	icient re (Si Nbre de	Nbre d'Enseign	ants Ch	narges eigneme		ст	cc	TP	Or		ст	cc	TP	_	Oral CT	T Coef. Duré	CC TP  c Coef. Report I Durée Coef. Repor	Oral	
					neures on	totales co	econdo pondé	ránc S	me	ent vide =		d'Heures	un es	totales form	ocomán nondáráns	s	ment	vide = 1)	d'Heures	es total	es concernee	ndáráse	intees distance	ment vide	= 1)		nt	(EqTD)	- '	Durée Coef.	Durée Cos	f. Durée	Coef. Durée	Coef. Dur	rée Coef. I	Durée Coef.	Durée Coe	of. Durée	Coef. Durée	Coef. Duré	e Coef. Report i Durée Coef. Repor	rt i Durée Coe	
Semestre 3												1																															
S3-UE1-DS	d'enseignement				24,0 24,0	)	0,0	0,0				12,0	12,0		0,0	0,0			16,0	16,0		0,0 0,0	0				52,0	64,0 6	5,0 6,0	3 0,5	0 0	0	0,5 0	0 3	3 0,5	0 0	0 0,	5 0		0,5 0			
Statistique en Grande Dimension et Appr	Unité d'enseignemen	Mathématiques appliquées et applications	OUI	10	24,0 2	14,0		0,0	50	0,0		1 12,0	12,0		0,0		40,0		1 16,0	16,0		0,0		20,0		1	52,0	64,0	6 6	3 0,5			0,5	3	3 0,5		0,5	5	3	0,5	0,5 OU	I	Note plancher de 10 à effectuer sur l'UE
S3-UE2-DS	Unité d'enseignement				16,0 16,0	,	0,0	0,0				12,0	12,0		0,0	0,0			8,0	8,0		0,0 0,0	0					44,0 4		2,5 0,5	0 0,	5 0	0 0	0 2,	,5 1	0 0	0 0	0	0 2,5	1 0	0 0	0 0	
Traitement du Signal	Unité d'enseignemen	Mathematiques appliquées et	oui	10	16,0 1	6,0		0,0	50	0,0		1 12,0	0 12,0		0,0		40,0		1 8,0	8,0		0,0		20,0		1	36,0	44.0	4 4	2,5 0,5	0,	5		2,	,5 1				2,5	1			
i i		TATIBLE ACTION	-													-	-,		T						-																		1
S3-UE3-DS	Unité				24,0 24,0		0,0	0,0				12,0	12,0		0.0	0,0			16,0	16.0		0,0 0,0	0				52,0	64,0 6		3 0,66	0 0,3	4 0	0 0	0 2	, ,	0 0			0 3	1 0		0 0	
	d'enseignement	Mathématiques appliquées et	OUT		24,0	-		0,0		_					0,0		40.0		1 16.0	10,0		0,0	-				52.0						0 0					-	0 3				
Séries Chronologiques et Applications	Unité d'enseignemen	applications	OUI	10	24,0 2	4,0		0,0	50	0,0		1 12,0	12,0		0,0		40,0		1 16,0	16,0		0,0		20,0		1	52,0	64,0	6 6	3 0,66	0,3	4	_	3	3 1			_	3	1			Note plancher de 10 à effectuer sur l'UE
	Unité										_																56.0																ļ.
S3-UE4-DS	d'enseignement				20,0 20,0	,	0,0	0,0			-	0,0	0,0		0,0	0,0			36,0 1 36,0	36,0		0,0 0,0	0				56,0	66,0 6	5,0 6,0	0 0	0 0	0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 1	. 0	0 0	0 0	0 0 1	0 0	
Bases de Données Avancées - Big Data	Unité d'enseignemen	Informatique	OUI	10	20,0 2	10,0		0,0	50	0,0		1 0,0	0		0,0		40,0		1 36,0	36,0		0,0		20,0		1	56,0	66,0	6 6				1				1		$\bot$		1 00	1	
	111-144																		<u> </u>																				+				ļ
S3-UE5-DS	d'enseignement				8,0 8,0		0,0	0,0				0,0	0,0		0,0	0,0			22,0	22,0		0,0 0,0	0				30,0	28,0 3	3,0 3,0	0 0	0 0	0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 2	. 0	0 0	0 0	0 0 2	0 0	
Culture d'entreprise	Unité d'enseignemen	Langues et littératures anglaises et			0,0			0,0				0 0,0	0		0,0				0,0			0,0				0	0,0	0,0															
Anglais	Matière	Langues et litteratures angiaises et ano	OUI	5	0,0			0,0	50	0,0		1 0,0	0		0,0		40,0		1 16,0	16,0		0,0		20,0		1	16,0	16,0	2 2				1				1				1 OU	I Seuls les étudia	nts n'ayant pas le niveau requis suivent cette
Communication	Matière	PPP	OUI	10	0,0			0,0	6,0 50	0,0		0 0,0	0		0,0		40,0		1 6,0	6,0		0,0		20,0		0	6,0	0,0	1 1				1				1				1 OU	I	
Conférences Professionnelles	Matière	Conférences	OUI	10	8,0	8,0		0,0	50	0,0		1 0,0	0		0,0		40,0		1 0,0			0,0		20,0		1	8,0	12,0	0 0														
S3-UE6-DS	Unité d'enseignement				30,0 16,0	)	14,	0,0				12,0	0,0		12,0	0,0			20,0	20,0		0,0 0,0	0				62,0	3,0 5	5,0 5,0	0 0	0 1	0		0 2	2 1	0 0	0 0	0	0 2	1 0	0 0 0	0 0	
UE Métiers (Options)	Unité d'enseignemen		IUO		0,0			0,0				0,0	0		0,0				0,0			0,0		20,0		0	0,0	0,0	5 5														
Option 1 : Introduction à la Transcriptom	dElément choix	Sciences biologiques, fondamental	≅ oui	0	16,0 1	6,0		0,0	50	0,0		0 0,0	0		0,0		40,0		0 20,0	20,0		0,0		20,0		0	36,0	0,0			1			2	2 1				2	1			
Option 2 : Econométrie de l'Evaluation 1	Elément choix	Sciences économiques	OUI	10	14,0	28,0	2,0	14,0	50	0,0		0 12,	0	24,0	2,0 12,0		40,0		0,0			0,0		20,0		1	26,0	3,0															Mutualisé avec DEG
Total Semestre 3					122,0 108,0	0		0,0	0,0 0	,0 0,0	0,0	48,0	36,0			0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	118,0	118,0		0,0	0 0,0	0,0 0,	,0 0,	)	288,0 2	269,0 31	0,0 30,0	8,5 1,7	0,0 1,	3 0,0	3,5 0,0	0,0 10	0,5 3,5	0,0 0,0	0,0 3,	5 0,0	0,0 10,5	3,5 0,0	0,0 0,0 3,5	0,0 0,0	te plancher de 10 à effectuer sur le S3

S3 Maquette= 2

Effectifs S4 prévus en 2018	= 10	(n'ouvre pas en 2017)	Participe																																												Barrer (Flabilian marks of
			charnes														Nbre d'h	eures																		Session	1							Session 2			Remarques (Etablissements co habilités: cours communs)
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Libellé CNU de l'élément	Effectif Etudiant					CM								TD							TP						Total		70 0-4			Assidu				Dis	pensé assiduit	té							
Intitules de l'O.E.	Nature de l'élément	Liberie CNO de l'element	O/N Prévisionnel	Total Nombre	Heures Mut	eures Nomb tualisé de	re Heun mutuali	Heures Co Accréditée	Heures à	Seuil de Coef	ficien ire (Si	Tota		Heures Motorcar	Nombre He de mute	Heures Co	Heures à	uil de Coeffic	ient (Si Nbre de group	Total	Heures Heure	Nombre de formations	Heures mutualisée Heu	res Co- Heure	s à Seuil d	de Coefficient	Nbre de group	Nbre d'Enseigna	nts Ch	arges	15 Coei.	ст	cc		TP	Oral	ст	cc	TP		Oral	ст	cc		TP	Oral	
				d'Heures	UA	es formation	ons s	Accredited	distance	ment vid	le = Nbre de g	roups Nomb d'Heu	ua ua	Mutualisé es totales	formations	Accreditee	distance de	nent vide =	1)	d'Heures	Heures Mutuali es total	concernée	s Accr	éditées distar	ment	vide = 1)	Nore de group		nt (	(EqTD)	E	Durée Coef.	Durée Co	oef. Durée	Coef. Du	rée Coef.	Durée Coef	f. Durée Co	ef. Durée	Coef. Durée	e Coef. Dur	ée Coef. Du	ée Coef. Repe	ort 1 Durée	Coef. Report 1	Durée Coef	
emestre 4																																															
4-UE1-DS	Unité			8.0	8.0		0.0	0.0				3.0	3.0			.0 0.0				3.0	3.0		0.0	0.0					14.0 4	12.0 7.0	.0 7.0	0 0	0	0 0	1 (	0	0 0	0	0 0	1 0	0	0 0	0	0	1	0 0	
	Unité d'enseignement			0.0				0.0				0	0.0			0.0				0.0	-,-		0.0	-			1 .	0	0.0	0.0	0 0										-						lote plancher de 10 à effectuer sur
férences Professionnelles	Matière	Conférences	10	9.0	9.0		_	0.0	_	50.0		-	0.0			0.0		40.0		0.0			0.0		20	0.0			9.0	12.0	0 0		+ +	_	<del>                                      </del>			+ +			+-+	+					
éation d'entreprise	Matière	Contractices	10	0,0	0,0		_	0.0		50,0			3.0	2.0		0,0		40.0		0,0			0,0	-	20	0,0	+	1	3.0	0.0	0 0		_								++			_		Par de	oût. Capsules numériques SUIO-IP
ojet Annuel Tuteuré	Desire		017 10	0,0		_	_	0,0	3,0	30,0			0.0	3,0		0,0		40,0		3.0	3.0		0,0			1.0	<b>-</b>	•	3,0	20.0	7 7		-	_			_	+		,	++			_	1 000	163 00	out. Capacita numeriques 5010 II
ojet Annuel Tuteure	riojet		10	0,0		_	_	0,0	-				0,0	_		0,0		_	-	3,0	3,0		0,0			2,0			3,0	30,0	4 4		-	_	-		_	+		-	++			_	1 001		
	11-164																					_						-													++						
4-UE2-DS	Unité d'enseignement			30,0	16,0		14,0	0,0				6,0	0,0			0,0				20,0	20,0		0,0	0,0					56,0	5,7 5,0	,0 5,0	0 0	0	1 0	0 0	0	2 1	0	0 0	0 0	0 7	1 1	0	0	0	0 0	
E Métiers (Options)	Unité d'enseignement		oui	0,0				0,0					0,0			0,0				0,0			0,0					0	0,0	0,0	5 5																
tion 1 : Introduction aux Big Data en	Bi Elément choix	Sciences biologiques, fondamentales	OUI 0	16,0	16,0			0,0		50,0		0	0,0			0,0		40,0		20,0	20,0		0,0		20	0,0		0	36,0	0,0				1			2 1				7	1					ette option n'ouvre pas en 2017 ni
otion 2 : Econométrie de l'Evaluation	2 Elément choix	Sciences économiques	OUI 10	14,0		28,0	2,0	14,0		50,0		0	6,0	12,0	2,0	6,0		40,0		0,0			0,0		20	0,0			20,0	5,7																	Mutualisé avec DEG
		•					•	•		*	•					•									•	•			,																		
4-UE3-DS				0.0	0.0		0.0	0,0				0.0	0.0			0,0				3.0	3.0		0,0	0,0					3.0 3	30,0 18,	.0 18.0	0 0	0	0 0	1 (	0	0 0	0	0 0	1 0	0 /	0 0	0	0	1	0 0	
ige ou Alternance	Stane		OUT 10	0.0			_	0.0	_			0	0.0			0.0				3.0	3.0	_	0.0	-		1.0	-	0	3.0	20.0	10 10				,					1					1 007		
age ou Accordance	Stage		10	0.0	0.0		0.0	0.0				0.0				0,0				3,0	0.0		0.0	0,0		2,0	-		3,0	0.0 0.1	0 00		0		0 (	0	0 0				+ -	0 0			0		
				0,0	0,0		0,0	0,0				0,0	0,0			0,0				0,0	0,0		0,0	0,0	_	_	+	1	0,0	0,0 0,1	,0 0,0	0 0	0	0 0	0 (	, ,	0 0	, ,	0 0	0 0	+ • + •	, , ,		U	0	0 0	
	1	L	1 1						1						1												-1	1					1		1			+ +	-		+-+	++	+		-+		
												_																<del> </del>	-					+-	1	_					+-+	++		$\rightarrow$	-+		
				38.0	24.0		_				.0 0.0	9.0		_					0.0		26.0				0.0		0.0	+	73.0				1		2.0 0.						++-						-
otal Semestre 4				38,0	24,0		- 1	0,0	0,0	0,0 0	,0 0,0	9,0	3,0			0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	26,0	26,0	1		0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	1	73,0	77,7 30,	,0 30,0	0,0 0,0	0,0 1	1,0 0,0	2,0 0,	0,0	2,0 1,0	0,0 0	,0 0,0	2,0 0,0	0,0 2	0 1,0 0	0,0	0,0	2,0	0,0 0,0	I

S4 Maquette= 47



**UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : Macter de Mathématiques Mi	margaura MEA
Formation concernée : Master de Mathématiques, Mi	parcours MFA
Nature de la modification (merci de cocher la case)	
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	×
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S1-UE4 Analyse Numérique Matricielle (commun avec parcours DS)	2ème session : 0.66 CT+0.34 TP	2ème session : max (CT, 0.66 CT+0.34 TP)

Intitulé de l'élément	CODE Particip	Effectif Etudiant Prévisio nnel	ıres																ECTS Coef. Session	n 1									Session 2						Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
	U/N	Total Nombre d'Heure	Heures Mutu	Nombre de formation tales concernée	Δ.	leures Co- Co- Crédit distance dédouble ées Seuil de nt Heure (Si vide ment (5) vide re de gro (5) vide (1,5)	Total Nombre d'Heures	Heures Heu Mutu es tol	Nombre de ures ualisé otales concernée	Heures mutualis ées pondéré es	Heures à Seuil de dédouble distance ées Seuil de ment (Si :	fficie eure vide 1)	Total ombre Heures UA	Heures Mutualisé s es totales concern	Heures mutualis ées pondéré es Heures Co- Accrédit ées	stance Seuil de dédouble (Si vide ent)	de groupe	Charges enseign ement (EqTD)	CT	cc		ТР	Oral	CT	cc		ТР	Oral	ст	cc		TP		Oral	
Semestre 1 UE1 Analyse Hilbertienne	25	15 27,0	27,0		0,0	0,0	27,0				0,0		0,0		0,0 0,0			54,0 67,5	6 6	Coef. Dur	Coor	buree Coef	Duree C	buree	Coef. Duree	Cost.	/ /	buree C	buree /	Coef. Duree	Coef. Nep	ort / Duree	Coef. Rep	port / Duree Coa	
Analyse Hilbertienne UE2 Modules et Corps	25 OUI	15 27,	27,0	0,0 1,0		0,0 0,0 40,0 1	27,0		0,0 1,0	0,0		1	0,0 0,0		0,0 0,0 0,0	0,0 20,0		54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 3h	* seign	ant i *			3h	1		//		3h	1					*=max((CC+2CT)/3,CT)
Modules et Corps	25 OUI	15 27,0		0,0 1,0		0,0 0,0 40,0 1	1 27,0		0,0 1,0	0,0		1	0,0 0,		.0 0,0 0,0	0,0 20,0		54,0 67,5	6 6 3h	+ seign	ant i *			3h	1				3h	1	//				*=max((CC+2CT)/3,CT)
UE3 Courbes et Surfaces	25	15 27,0	27,0		0,0	0,0	27,0	27,0		0,0	0,0		0,0		0,0 0,0			54,0 67,5	/					4/								4/			
Courbes et Surfaces	26 OUI	15 27,	27,0	0,0 1,0	0,0	0,0 0,0 40,0 1	1 27,0	27,0	0,0 1,0	0,0	0,0 0,0 40,0	1	0,0 0,	0 0,0 1	.,0 0,0 0,0	0,0 20,0	1 1,0	54,0 67,5	6 6 3h	* seign	ant i *			3h	1				3h	1					*=max((CC+2CT)/3,CT)
UE4 Analyse Numérique Matricielle	26	15 16,0	16,0		0,0	0,0	12,0	12,0		0,0	0,0	:	12,0 12,0		0,0 0,0			40,0 0,0	s s	1/1				1/1					1/1			//	$\Delta$	M	
Analyse Numérique Matricielle	26 OUI	15 16,	0 16,0	0,0 2,0	0,0	0,0 0,0 40,0	0 12,0	12,0	0,0 2,0	0,0	0,0 0,0 40,0	o	<b>12,0</b> 12,	0 0,0 1	0,0 0,0	0,0 20,0	0 1,0	40,0 0,0	5 5 2h3	0.4 seign	ant i 0.3	Mini-projet 0.3		2h30	0.66	Min	i-proje 0.34		2h30	0.66			0.34	OUI M	tx(CT, 0.66 CT+0.34 TP) en session 2. Commun au Master DS ; coûts en DS
UES Optimisation non-linéaire	26	15 16,0	16,0		0,0	0,0	12,0	12,0		0,0	0,0		12,0		0,0 0,0			40,0 0,0	5 5										4/						
Optimisation non-linéaire	26 OUI	15 16,	16,0	0,0 2,0	0,0	0,0 0,0 40,0	0 12,0	12,0	0,0 2,0	0,0	0,0 0,0 40,0	0	12,0 12,	0 0,0 2	0,0 0,0	0,0 20,0	0 1,0	40,0 0,0	S S 2h3	0.66 seign	ant i 0.34			2h30	1				2h30	1					Commun au Master DS ; coûts en DS
UE6 Histoire des Sciences	25	15 12,0				0,0	12,0			0,0			0,0		0,0 0,0			24,0 30,0															//		
Histoire des Sciences Logiciels	25 OUI 27		0,0		0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0 0, 6,0 6,0		0,0 0,0	0,0 20,0		24,0 30,0 6,0 6,0	•				20'	1				20'	1					20' 1	
Compléments connaissances de logiciels Total Semestre Impair Conditions de validation du semestre 1	27 OUI #N/A	125,0	0,0 125,0	0,0 2,0	0,0	0,0 0,0 40,0 0	0 0,0	117.0	0,0 2,0	0.0	0.0		6,0 6, 30,0 30,0		0,0 0,0	0,0 20,0 0,0	1 1,0	6,0 6,0 272,0 238,5	30,0 0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	,0 0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,	Facultatif selon niveau
Intitulés de l'U.E.	CODE Particip	Effectif																											Session 2						Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
	0.00	Prévisio nnel	ıres										70				Niber d'Envelo	Tatal	ECTS Coef. Session				_	Diamonaé saaid	.14.6										
	O/N	Prévisio nnel CM Total Nombre d'Heure		Nombre de formation stales concernée	Heures mutualis ées pondéré es	leures Co- Co- Codifficie Meures à Seuil de Coeffficie dédouble distance de dédouble (20 vide a 1,5) et de gro 21,5) et de gro	Total Nombre d'Heures		Nombre de de formation sotales concernée s	Heures mutualis ées pondéré es	Heures à Seuil de Coet nt H dédouble ccrédit ées distance ment		Total ombre Heures UA		Heures mutualis ées Co-Accrédit ées dis	Seuil de dédouble ent Heure (Si vide ment (Si vide e	Nbre d'Enseige de groupe	Total Charges enseign ement (EqTD)	ECTS Coef. Session  Assic  CT	lu co	in Conf	TP Conf	Oral Contract	Dispensé assidu	sité CC	Conf	TP Conf.	Oral Punto C	CT Durán	CC Coof Durán	o Cost Ron	TP	Coef Box	Oral	
Semestre 2 UE7 Probabilités	25 OUI	Total Nombre d'Heure		Nombre de formation stales concernée s	ées pondéré es			Heures Heu Mutu es tol	Nombre de de formation sotales concernée s	Heures mutualis ées pondéré es				Heures Mutualisé es totales concern		seuil de Coefficie dédouble (Si vide ment = 1)		Total Charges enseign ement (EqTD)  54,0 67,5	ECTS Coef. Session  Assic  CT  Durd  6 6	cc e Coef. Dure	te Coef.	TP Durée Coef	Oral Durée C	CT  Durée  Durée	cc Coef. Durée	Coef. E	TP Lurée Coef.	Oral Durée Co	CT Durée	cc	e Coef. Rep	TP	Coef. Rep	Oral  Oral  Oral	
Semestre 2 UE7 Probabilités Probabilités	0/N	Total Nombre d'Heure	Heures Mutu	Nombre de salsié formation salsié concernée s	ées pondéré es	teures Co-Co-Co-Co-Co-Co-Co-Co-Co-Co-Co-Co-Co-C	Total Nombre d'Heures	Heures UA Heu Mutu es tol	Nombre de formation so tales concernée s		0,0		Total ombre Heures UA	Heures Mutualisé formaties es totales concern	Heures mutualis Co- ées Co- pondéré es dis	Seult de Coefficie int Feure dédouble int Feure dédouble int Feure (Si de ment 2 1)		Total Charges enseign enseign (EqTD) 54,0 67,5	CT Durk	lu CCC e Coef. Dun  * seign	ie Coef.	TP Durée Coef	Oral Durée C	Dispensé assidu CT sef. Durée	cc Coef. Durée	Coef. E	TP Coef.	Oral Durée C.	ct Durée	cc	e Coef. Rep	TP Durée	Coef. Rep	Oral  Oral  Durée Cod	*=max((CC+2CT)/2,CT)
Probabilités  UE8 Analyse fonctionnelle	25 OUI 25 OUI	25 27,0  15 27,0	Heures Muttu es tol  27,0  27,0  27,0	alisé s concernée s concernée s concernée s	es pondéré es 0,0 0,0 0,0	Neurona   Sessi de care de c	Total Nombre d'Heures H	27,0 27,0 27,0	Nombre de unes de concernée s	0,0	0,0 0,0 40,0		Total mombre Heures UA  0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	Nombre Heures formatis es totales concern s	Neures   Heures   Heures   Co-   H	0,0 20,0	1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 6 6 6	e Coef. Durn	ie Coef.	TP Durée Coef	Oral Durée C	Dispensé assidi. CT sef. Durée	cc Coef. Durée	Coef. E	TP Coef.	Oral Durée Co	ct Durée	cc Durée	s Coel. Rep	TP Durke	Coef. Reg	Oral port 7 Durée Cor	
Probabilités  UES Analyse fonctionnelle  Analyse fonctionnelle	25 OUI 25 OUI 25 OUI	15 27,0 15 27,0 15 27,0	Heures Mutu es to!  27,0  27,0  27,0  27,0  27,0	alisé s concernée s concernée s concernée s	0,0 0,0 0,0	Neurona   Saul de constitue   Neurona   Saul de constitue   Neurona   Neur	Total Nombre d'Heures 27,0 27,0 27,0 1 27,0 1 27,0	27,0 27,0 27,0 27,0	Nombre de de formational de la contraction de la	0,0	0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		Heures   Heures   UA	Nombre Mutualise formatis es totales concern s	Meure   Meur	ourses Seult de Coefficie et tennes et ennes et	1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 6 2h 6 6 3h 6 6 6 3h	e Coef. Durn  * seign.  * seign.	ie Coef.	TP Durée Coef	Oval Durée C	Dispensé assid. CT sef. Durée	cc Coef. Durée	Coef. E	TP Coef.	Oral Durke C	cr bef. Durée	cc Coef. Durée	e Coef. Rep	TP	Coef. Reg	Oral Durke Co	==max((CC+2CT)/3,CT)  ==max((CC+2CT)/3,CT)
Probabilités UE8 Analyse fonctionnelle	25 OUI 25 OUI	15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0	27,0 27,0 27,0		0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neurona   Sessi de care de c	Total Nombre H 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0		0,0	0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 40,0	fficie eure de grot. N d'il	Total Meures UA  0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	Nombre Heures Parkets	Heating   Peterla	0,0 20,0	1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 6 6 6	to Coef. Durn  a coef. Durn  a seign  a seign	se Coef.	TP Durke Cost	Gral Durke C	Dispensé assidu  CT  ed. Durée  3h  3h	CC Coef. Durée	Cost. I	TP Coef.	Oral Durke C	cr cr Jurde Jah	Ccc Coef. Durke	e Coef Reg	TP  TP  Durés	Coef. Rog	Oral Good Cod	
Probabilités  UE8 Analyse fonctionnelle  Analyse fonctionnelle  UE9 Groupes classiques	25 OUI 25 OUI 25 OUI 25 OUI 25 OUI	15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0		0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Name	Total Nombre d'Heures 27,0 27,0 27,0 1 27,0 1 27,0	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	Nombre   N	0,0	0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	rificia europe de de groi. N d'il d'il d'il d'il d'il d'il d'il d'il	Heures   Heures   UA	Nombro   N	Meure   Meur	0,0 20,0	1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 6 2h 6 6 3h 6 6 6 3h	tu ccer Durn  a seign  a seign  a seign	be Coef.	TP Durée Cost	Oral Durke C	Dispense assista	cc Ceef. Durke	Coef E	TP Coef.	Oral Durée C	cr cr over over over over over over over ove	Coef. Durie	a Cost Repo	TP TP TP  Durée	Coef. Reg	Oral Control C	*=max((CC+2CT)/3,CT)
Probabilités  UES Analyse fonctionnelle  Analyse fonctionnelle  UES Groupes classiques  Groupes Classiques  UES Analyse Complexe  Analyse Complexe	25 OUI	15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0	Heures   H	0,0   1,0   0,0   1,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neurona   Second de control de	Total Nombre H 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 1 27,0 27,0 1 27,0 1 27,0 1 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	0,0 1,0	0,0	0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Trede e de gro N N 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Total Maures UA  0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	Neurona   Neur	Henting   Hent	0,0 20,0	1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 23h 6 6 33h 6 6 6 33h 6 6 6 33h 6 6 6 33h	to Coeff Burn  Coe	te Coef.	Durke Conf	Oral During C	Dispense assistation of CT	Coord Durine	Cost E	TP Coef.	Oral Durke C	cr cr out out out of ou	CCC Coef. Durde		TP Durbs	Coef. Reg	gent i Durbe Co	*=max((CC+2CT)/3,CT)
Probabilités  UES Analyse fonctionnelle  Analyse fonctionnelle  UES Groupes classiques  Oroupes Classiques  UESO Analyse Complexe	25 OUI	CSL   Total Manual Process   Total Manual P	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neurona   Seguid de consecutiva de la composición del la composición del la composición de la composición del la composició	Total Nombre H 27,0 27,0 1 27,0 27,0 1 27,0 1 27,0 1 27,0 3,0 3,0	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	0,0 1,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 0,0 0,0 40,0 0,0 0,	Produce e de gron N e de gron	Total Maures UA	Neuroline   Neur	Henrical Presents   Henr	0.0 20.0 0.0 20.0 0.0 20.0	1 1,0 1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 2h 6 6 3h 6 6 3h 6 6 6 3h 6 6 6	to Coeff Burn  Coe	ite Coef.	TP COST	Oral Durée C	Dispense assets CT of Ourde 3h 3h 3h	Coef Durke	Cost i	TP Coef.	Oral Durée C	cr cr def Gurda	Coords Durdee		TP Durbs	Coef. Reg	Oral During Con	*=max((CC+2CT)/3,CT)  *=max((CC+2CT)/3,CT)
Probabilités  UES Analyse fonctionnelle  Analyse fonctionnelle  UES Groupes classiques  Groupes Classiques  UES Analyse Complexe  Analyse Complexe	25 OUI	CSL   Total Manual Process   Total Manual P	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neurona   Second de control de	Total Nombre H 27,0 27,0 1 27,0 27,0 1 27,0 1 27,0 1 27,0 3,0 3,0	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	0,0 1,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Produce e de gron N e de gron	Total Maures UA  0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	Nontract	Henting   Hent	0.0 20.0	1 1,0 1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 23h 6 6 33h 6 6 6 33h 6 6 6 33h 6 6 6 33h	to CCC  a Coeff During  a seign	is Ceef.	TP Durie Cost	Oral Durke C	Dispense assets CT CT 3h 3h 3h 3h	Ceef. Durks	Cost E	TP	Oral Durde C	cr cr ost. Ourse	CC Coef. Durde	a Cost Reg	77 77 Dords	Cost Reg	Oral Gorden Con	*=max((CC+2CT)/3,CT)  *=max((CC+2CT)/3,CT)
Probabilités  UES Analyse fonctionnelle  Analyse fonctionnelle  UES Groupes classiques  Groupes Classiques  UE10 Analyse Complexe  Analyse Complexe  UE11 Projet  Projet	25 OUI	15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 27,0	0,0 1,0 0,0 1,0 0,0 1,0 0,0 1,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neurona   Neur	Total Months H M M M M M M M M M M M M M M M M M M	New   New	0,0 1,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 0,0 40,0 0,0	receive e de grot N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Fotal Meures Name    0,0	Nontract	New    0.0 20.0 0.0 20.0 0.0 20.0	1 1,0 1 1,0 1 1,0 1 1,0 1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 3,0 45,0 0,0 0,0	6 6 6 3h 6 6 3h 6 6 6 6	to CCC  a Coeff During  a seign	le Coef.	TP Durés Cost	Oral Durks C	Dispense assistant CT cr set Ourde 3h 3h 3h stage + soutenan	Coef. Durée	Cod 0	TP Cod.	Oral Durée C	3h	CC Coof. Durée	a Cost Reg	72	Coof Bay	got 7 Durbs Co	*=mas/(CC+2CT)/2,CT)  *=mas/(CC+2CT)/2,CT)  *=mas/(CC+2CT)/2,CT)	
Probabilités  UES Analyse fonctionnelle  Analyse fonctionnelle  UES Groupes classiques  Groupes Classiques  UES Groupes Classiques  UES D'Analyse Complexe  Analyse Complexe  UES Projet  Projet  Stavi de projet	25 OUI	15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0 15 27,0	27,0 27,0 27,0 27,0 27,0 0 27,	0,0 1,0 0,0 1,0 0,0 1,0 0,0 1,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neurona   Septime   Neurona   Neur	Total Mombre H 27,0 27,0 1 27,0 27,0 1 27,0 1 27,0 1 27,0 1 27,0 1 27,0 5 0,0	New   New	0,0 1,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 40,0 0,0 0,0 0,0 40,0 0,0	receive e de grot N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Total Meural Meu	Nontract	Hearts   H	0.0 20.0 0.0 20.0 0.0 20.0	1 1,0 1 1,0 1 1,0 1 1,0 1 1,0	54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5 54,0 67,5	6 6 6 3h 6 6 3h 6 6 6 6	to CCC  a Coeff During  a seign	is Coef.	TP Durée Cost	Oral Durba C	Dispense assistant CT or ef. Durde 3h 3h 3h 3h 4 5 6 6 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	Coef. Durée  1  1  1  0,0 6,0	Cod. 0 0	TP Cod.	Oral Durée C rapport de	3h	CC Coef. Durée  1  1  1  1  0,0 0,0	a Cost Reg	TP  TP  Daries	God Bag	port? Durbs Co	*=mas/(CC+2CT)/2,CT)  *=mas/(CC+2CT)/2,CT)  *=mas/(CC+2CT)/2,CT)



**UFR: Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Passage à la CFVU du : 8 avril 2019 Rentrée universitaire: 2019-2020

Formation concernée : MASTER 1 Sciences et In	génierie de l'Environnement (SIE)
Nature de la modification (merci de cocher la c	ase):
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	•
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	•
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )	
Passage de 501h à 499h étudiants, correspondant à charge d'enseignement (éq. TD).	un passage de 735h à 714h de
Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	

Joindre les 2 maquettes

La modification de la maquette a pour objet l'insertion d'un module de « Traitement des sites et sols pollués » dès la première année de master, portant la formation dans ce domaine à environ 80h au total durant le master SIE. Après 10 ans de développement, le module de dépollution des sols s'appuie sur l'intervention de 4 professionnels et est devenu l'un des piliers de la formation. Cette thématique draine environ 25% des stages de M2 et débouche depuis 3-4 ans, dans la majorité des cas, sur une offre d'embauche immédiate à hauteur de leur qualification. Ces résultats encourageants, ainsi que le très faible nombre de formations spécialisées en France, nous incitent à proposer un élargissement du socle de cette spécialité au sein du master SIE. Cette nouvelle déclinaison permettra un enseignement plus continu et ouvrira la possibilité aux étudiants d'effectuer leur stage de M1 en dépollution des sols, ce qui est impossible actuellement. Cette évolution accentuera la coloration de la formation SIE dans ce domaine et augmenterait sa visibilité dans l'offre dédiée à la gestion des pollutions environnementales. L'insertion de ce module implique de légers réajustements des autres modules et la suppression du module « microbiologie », devenu moins pertinent depuis quelques années au regard de l'insertion professionnelle des étudiants. Il n'y a aucun impact sur les modules actuellement mutualisés avec la formation Toxico- et Ecotoxicologie Humaine.

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
Semestre 1		-
S1-UE1 Chimie et pollution des milieux aquatiques	ECTS: 6; coefficient: 6 Total volumes horaires: 60 30 CM 18 TD 12 TP	ECTS: 5; coefficient: 5 Total volumes horaires: 50 24 CM 18 TD 8 TP
S1- UE2 Modification d'intitulé	Microbiologie des milieux aquatiques (supprimé) ECTS: 2 coefficient 2 Total volumes horaires: 20 9 CM 5 TD 6 TP Durée examen: 1h30	Chimie appliquée au développement durable (ex S2 UE 10) ECTS: 4 coefficient 4 Total volumes horaires: 40 18 CM 14 TD 8 TP Session 1 Assidus: 0,8 CC 0,2 TP Session 2: CT (0,6) + report CC (0,2) + report TP (0,2) Durée examen: 2h00
S1- UE4 Hydraulique générale	ECTS: 3; coefficient:3 Total volumes horaires: 30 16 CM 14 TD Durée examen: 1h30	ECTS: 5; coefficient:5 Total volumes horaires: 45 24 CM 21 TD Durée examen: 2h00
S1- UE5 Modification d'intitulé	Traitement de la pollution particulaire ECTS: 3 coefficient 3 Total volumes horaires: 30 12 CM 10 TD 8 TP Assidus 1ère session: CC (0.8) TP (0.2)	Technique de communication, conduite de projet (ex S2 UE 12) ECTS: 2 coefficient 2 Total volumes horaires: 20 6 CM 6 TD 8 TP Assidus 1ère session: CC (1) Session 2: CT (0,8) + report CC (0,2)
S1- UE6 Management environnemental et normes	58 H : 30 CM 28 TD	58 H: 30 CM 28 TD 0 TP
S1- UE8	Gestion des outils bibliographiques ECTS : 2 total volume horaires : 12- 12 TD- <u>1ère session</u> : présentiel assidus	SUPRESSION EN S1 passe au S2 UE10
Semestre 2 S2- UE10 Modification d'intitulé	Chimie appliquée au développement durable (va en S1 UE2 sans autre modification) ECTS: 4 coeffcient 4 Total volumes horaires: 40 18 CM 14 TD 8 TP Contrôle des connaissances: 1ère session: CC (0.8) TP (0.2) assidus 2ème session: CT (0.6) report CC (0.2) report TP (0.2) Durée examen: 2h00	Gestion des outils bibliographiques (ex S1 UE8) ECTS: 2 Total volumes horaires: 12 12 TD Contrôle des connaissances:  1ère session: présentiel Pas de 2ème session
S2- UE11 Modification d'intitulé	Traitement de la pollution dissoute et colloïdale (supprimé) ECTS: 3 coefficient 3 Total volumes horaires: 30 14 CM 8 TD 8 TP	Procédés physico-chimiques (nouveau) ECTS: 5 coefficient 5 Total volumes horaires: 45 21 CM 16 TD 8 TP 1ère session: CC (0,8) + TP (0,2) 2ème session: CT (0,6) + report CC (0,2) + report TP (0,2)
S2- UE12 Modification d'intitulé	Technique de communication, conduite de projet (passe en S1 UE5) ECTS: 2 coefficient 2 Total volumes horaires: 20 6 CM 6 TD 8 TP	Dépollution des sols (nouveau) ECTS: 4 coefficient 4 Total volumes horaires: 36 22 CM 10 TD 4 TP 1ère session: CC (1) 2ème session: CT (0,8) + report CC (0,2)
S2- UE13 Gestion des risques	ECTS: 6; coefficient: 6 Total volumes horaires: 60 30 CM 30 TD	ECTS: 5; coefficient:5 Total volumes horaires: 52 27 CM 25 TD
S2- UE14 Stage en entreprise	ECTS: 8; coefficient:8	ECTS: 7; coefficient: 7

#### M1 SIE Spécialité ou Parcours

V.D.I. : code / version																																		
V.E.T. : code																																_		
			Nbre	e d'heure	s									Ses	sion 1											Session	. 2				Remarques (Etablissemer	n		
Intitulé de l'élément	CODE	СМ	TD		P Tota	FCTS	Coef.				Assid	lu						Dispensé	assiduité												]			
	CNU	Total Nombre	Total Nombi		tal ibre H/etu				ст	сс		TP		Oral		CT	cc		TP		Oral	СТ			сс		TP			ral				
			d'Heur	es d'Heu	ures			Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée C	Coef.	Durée Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef. Re	port ?	Durée Coef.	Report ?	? Durée	Coef.			MUTUALISATION	
Semestre 1																																	Parcours 1	Parcours 2
S1M-SIE 1		24,0		8,			5			///											//													4
Chimie et pollution des milieux aquatiques	#N/A	24,	_	8,0	8,0 50		5	5		2,5	0,8	0,2	2									2,5	0,6		0,2	DUI	0,2	oui						
Module à la baisse	#N/A	0,	0 (	0,0	0,0	0,0																												
S1M-SIE 2		18,0		8,			4			//									///		//													4
Chimie appliquée au développement durable	#N/A	18,	_	•	8,0 40					2	0,8	0,:	2									2	0,6		0,2	IUC	0,2	OUI						
Remplace le module 'Microbiologie"	#N/A	0,	0 (	0,0	0,0	0,0																												
	#N/A																																	
S1M-SIE 3	32	20,0	18,0	12	,0 50,0	6	6				/								///		//		/	//	//									4
Cinétique, réacteurs et catalyse pour la dépollution	#N/A	20,			12,0 50					2,5	0,8	0,2	2									2,5	0,6		0,2	OUI	0,2	oui						
	#N/A	0,	0 (	0,0	0,0	),0																												
	#N/A																																	
S1M-SIE 4	62	24,0	21,0	0,	0 45,0	5	5																											4
Hydraulique générale	#N/A	24,	0 2:	1,0	0,0 45	5,0				2	1											2	0,8		0,2	DUI								
Module à la hause	#N/A	0,	0 (	0,0	0,0	0,0																												
S1M-SIE 5	31	6,0	6,0	8,	0 20,0	2	2				-																					/		A second
Technique de communication - conduite de projet	#N/A	6,	0 6	6,0	8,0	0,0				2	1											2	0,8		0,2	IUC					Mutualisé TE	M1 Toxico	ologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE
	#N/A	0,	0 (	0,0	0,0	0,0																												
			•		•																													
S1M-SIE 6	#N/A	30,0	28,0	0,	0 58,0	6	6																											
Management environnemental et normes	#N/A	30,	0 28	8,0	0,0	3,0				2,5	1											2,5	0,8		0,2	OUI					Mutualisé TE	M1 Toxic	cologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE)
	#N/A	0,	0 (	0,0	0,0	0,0																												
		•			•																													
S1M-SIE 7	7	0,0	0,0	20	,0 20,0	2	2				/													//	//									
Anglais appliqué	#N/A	0,	0 (	0,0	20,0 20	0,0				1,5	1											1,5	0,8		0,2	IUC								
	#N/A	0,	0 (	0,0	0,0	0,0																												
																																		1
S1M-SIE 8	#N/A	0,0	0,0	0,	0,0						/								///		//													
																																		1
		•	1	1		1																												1
	#N/A																																	
Total Semestre Impair	#N/A	122,0	105,0	0 56	,0 283,0	)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	l	0,0 0,0		0,0	0,0		1		1
Conditions de validation du semestre 1 :			,	-							- 1	1 - 1	1	1		1		-	1							•		-		1			-	
	-																																	

#N/A #N/A

	#N/A																											
		Nbre d'heure	es							s	ession 1										Sess	· 2				Remarques (Etablissemen		
Intitulés de l'U.E.	CODE	TD T		ECTS	Coef.			Ass	sidu				D	Dispensé a	assiduité						Sess	10n 2						
Intitules de l'O.E.	CNU Total	Total To	tal nbre H/etud		Coer.	ст	(	сс	TP	Oral		ст	сс		TP	0	ral	С	т	сс			TP		Oral			
	d'Heures	s d'Heures d'He	ures		L	Durée Coe	f. Durée	Coef.	Durée Coef.	Durée Coef	. Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef. Durée	Coef.	Report ?	Durée	Coef.	Report ? Dure	ée Coef.		MUTUALISATION	S
Semestre 2																											Parcours 1	Parcours 2
S2M-SIE 9	31 30,0	22,0 16	68,0	7	7																							
Analyse des micropolluants organiques et minéraux	#N/A 30,0	0 22,0	16,0 68,	0			3	0,8	0,2									3	0,6	0,2	OUI		0,2	oui		Master I Tox/eco	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE)
	#N/A 0,0	0,0	0,0 0,	0																								
S2M-SIE 10	32 0,0	12,0 0,	,0 12,0	2	0																							
Gestion des outils bibliographiques	#N/A 0,0	0 12,0	0,0 12,	0																						validé en Présentiel		
	#N/A 0,0	0,0	0,0 0,	0																								
	#N/A																											
S2M-SIE 11	31 21,0	16,0 8,	,0 45,0	5	5										//													
Procédés physico-chimiques	#N/A 21,0	0 16,0	8,0 45,	0			2	0,8	0,2									2	0,6	0,2	OUI		0,2	oui				
Remplace "Traitement de la pollution dissoute et colloïdale"	#N/A 0,0	0,0	0,0 0,	0																								
	#N/A	*	•																									
S2M-SIE 12	71 22,0	10,0 4,	.0 36,0	4	4 _										//									///				
Depollution des sols	#N/A 22,0	0 10,0	4,0 36,	0				1											0,8	0,2	oui							
	#N/A 0,0	0,0	0,0 0,	0																								
	1	1		1																								
S2M-SIE 13	#N/A 27,0	25,0 0,	,0 52,0	5	5									_	//			_						///		1		
Gestion des risques	#N/A 27,0	0 25,0	0,0 52,	0			2,5	1										2,5	0,8	0,2	OUI							
	#N/A 0,0		0,0 0,																									
	1	1		1																								
S2M-SIE 14	#N/A 0,0	0,0 3,	,0 3,0	7	7										//			_										
Stage en entreprise	#N/A 0,0		0,0 0,																									
Suivi de Stage	#N/A 0,0		3,0 3,																									
-	<u> </u>																											
														_	//			_						///				
	-																											
							$\overline{}$																		_	1		
																										+		
	1	-1	I	1																						+		
	#N/A																											
Total Semestre Pair	#N/A 100,0	85.0 31	.0 216.0			0,0 0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0			
Conditions de validation du semestre 2 :	2.1,7.1	55,5 51	.,. 220,0			-,-	- 5,5	0,0	3,0 0,0	0,0	5,5	-,-	-,-	-,-	-,0 0,0	1 0,0	-,-	-,-	-,0 3,0	,-	1		0,0	1 0,	3,0			
Conditions de validation de l'étape :																												

#N/A TOTAL EQTD
merci de préciser la règle de calcul de la moyenne de l'année d'étude si celle-ci est différente de : (semestre 1 + semestre 2)/2

#N/A #N/A



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M1 Toxicologie Environnement	ntale & Humaine
Nature de la modification (merci de cocher la case)	):
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	X
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	X
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	
Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S1-UE1-TEH Toxicologie I	19hCM 5h TD et 3h TP	Diminution du volume de CM au profit du volume de TP suite au conseil de perfectionnement 15h CM, 5h TD et 10h TP
S1-UE5-TEH Analyse de données	3 ECTS coefficient 1,5	Equilibrer le poids de chaque élément constitutif de cette UE => 2 ECTS, coefficient 1
SIG	12h TP 1 ECTS coefficient 0,5	Modification du volume horaire suite à une révision des objectifs pédagogiques 3h CM, 18h TP 2 ECTS, coefficient 1

<u> </u>				bre d'heur	es									Ses	ion 1											Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)				
		СМ	1	'D	TP	Total						Assidu				D	ispensé ass	siduité				Ses	sion 2				1			
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Total			otal		ECTS	Coef.	ст		cc	TF	,	Oral	ст	cc		TP	Oral	ст	С		TP		Oral	2e session: écrit ou oral				
		Nombre d'Heures	Nor d'He		mbre leures	H/etud			Durée C	oef. Duré	e Coef.	Durée	Coef.	Durée Coet	Durée C	oef. Durée C	oef. Durée	Coef.	Durée Coef.	Durée Coes	Durée Coe	f. Report ? L	urée Coef.	. Report ? D	Durée Co	nef.		MUTUALISATIONS		
Semestre 1	Semestre																										Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	
S1-UE1-TEH	Unité d'enseignement	15,0	5	,0 1	0,0	30,0	3	1,5																			Intitulé du parcours	Intitulé du parcours	Intitulé du parcours	
Toxicologie I	Elément constitutif	15,0	5	,0 1	0,0	30,0					1				2	1				2 1						M1 Bio-santé	M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	
S1-UE2-TEH	Unité d'enseignement	16,0	5	,3	5,3	26,6	3	1,5																						
Ecotoxicologie I	Elément constitutif	16,	.0	5,3	5,3	26,6					1				2	1				2 1						commentaire DPE : Co-accréditation répartition Enseignants Angers et le Mans en attente	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Biodiversité, Ecologie et Environnement		
S1-UE3-TEH	Unité d'enseignement	6,0	6	,0	8,0	20,0	2	1																						
Technique de communication-conduite de projet	Elément constitutif	6,	0	6,0	8,0	20,0				2	1				cf SIE					2 0,8	0,	OUI				pas de DA pour cette UE mut SIE	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE)		
S1-UE4-TEH	Unité d'enseignement	30,0	21	3,0	0,0	58,0	6	3																						
Management environnemental et normes	Elément constitutif	30,	.0	28,0	0,0	58,0				2,5	5 1				cf SIE					2,5 0,8	0,	OUI				M1 SIE: pas de DA	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE)		
S1-UE5-TEH	Unité d'enseignement	11,0	0	,0 3	7,0	48,0	4	2																						
Analyses de données	Elément constitutif	8,	0	0,0	19,0	27,0	2	1		no	1				1	1				1 1						M1 ZH en partie	11 Biodiversité, Ecologie et Environner	nei M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	Master 1 GAED	
SIG	Elément constitutif	3,	0	0,0	18,0	21,0	2	1		no	1				1	1				1 1										
S1-UE6-TEH	Unité d'enseignement	0,0	0	,0	17,3	17,3	2	1																						
Anglais	Elément constitutif	0,	0	0,0	17,3	17,3				no	1				1	1				1 1										
S1-UE7-TEH	Unité d'enseignement	0,0	20	0,0	0,0	20,0	2	1																						
3PE	Elément constitutif	0,	0	20,0	0,0	20,0																				Vaildation en présentiel				
S1-UE8-TEH Options au choix (8 ECTS)	Elément choix	26,	0	12,0	16,0	54,0	8	4																		EC en option				
Biologie et génétique des populations	Elément constitutif	26,	.0	12,0	16,0	54,0	6	3		no	1				2	1				2 1						M1 ZH	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Biodiversité, Ecologie et Environnement		
Géochimie des milieux aquatiques	Elément constitutif	11,	0	9,0	0,0	20,0	2	1			1				2	1								(	0,33	1 M1 Biogéosciences (Nantes)				
Pharmacologie	Elément constitutif	18,	0	7,0	3,0	28,0	3	1,5		no	1				2	1				2 1						M1 Bio-santé	M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	
Prolifération cellulaire, apoptose, oncogènes I	Elément constitutif	20,	0	7,0	0,0	27,0	3	1,5		no	1				2	1				2 1						M1 Bio-santé	M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Toxicologie et Ecotoxic
Altérations génomiques et pharmacogénomiques	Elément constitutif	16,	.0	11,0		27,0	2	1			1				2	1				2 1						M1 Bio-santé	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	
Total Semestre Impair		104.0	71	5.3 9	3.6	273.9			0.0	00 00	0.0	0.0	0.0	0.0 0.0	0.0	00 00		0.0	0,0 0,0	00 00	00 0		0,0 0,0		0.0 0	0	İ			

							_	_																		- (- 10	<del></del>			
			NE	bre d'heures							Assidu			Session 1								Se.	ssion 2			Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)				
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Total	Tota		Total	ECTS	Coef.				Assidu				CT		ensé assiduité				_									
		Nombre	Nomi	bre Nombre	H/etud	1		ст		cc	- 1	Р	Oral		٠,	cc	TP		Oral	ст		c		TP	Oral					
		d'Heures	d'Heu	ires d'Heures				Durée (	oef. Dure	e Coef.	Durée	Coef.	Durée (	Coef. Dure	ée Coef.	Durée Coef.	Durée C	ef. Duré	e Coef. D	Durée Coef.	Durée Coe	ef. Report ?	Durée Co	oef. Report ?	Durée	Coef.		MUTUAL	ISATIONS	
Semestre 2	Semestre																										Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	Parcours 4
S2-UE1-TEH	Unité d'enseignement	18,0	5,0	0 4,0	27,0	3	1,5																							
Toxicologie II	Elément constitutif	18,0	0	5,0 4,0	0 27	7,0			nc	1				2	1					2 1										
S2-UE2-TEH	Unité d'enseignement	15,0	4,5	5 6,0	25,5	3	1,5																							
Ecotoxicologie II	Elément constitutif	15,0	0	4,5 6,0	0 25	5,5			nc	1				2	1					2 1						Heures UM				
S2-UE3-TEH	Unité d'enseignement	30,0	22,	0 16,0	68,0	7	3,5																							
Analyse des micropolluants organiques et minéraux	Elément constitutif	30,	0	22,0 16,0	0 68	3,0			3	0,8		0,2		cf S	IE					3 0,6	0,:	2 OUI		0,2 OUI		pas de DA pour cette UE mut SIE	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE)		
S2-UE4-TEH	Unité d'enseignement	0,0	0,0	0 14,7	14,7	2	1																							
Anglais	Elément constitutif	0,0	0	0,0 14,	7 14	1,7			nc	1				1	1					1 1										
S2-UE5-TEH STAGE	Unité d'enseignement	0,0	3,0	0	189,8	6	1																							
suivi de stage	Stage	0,0	0	3,0	3	3,0		rapport	0,5 suiv	vi 0,1			0,5	0,4 rapp	ort 0,5	suivi 0,1		0,5	0,4 ra		suivi 0,:	1 OUI			0,5	0,4				
S2-UE6-TEH Options au choix (9 ECTS)	Elément choix	98,8	34,	.0 54,0	186,8	9	4,5																							
Ecologie des communautés	Elément constitutif	14,	7	2,7 10,0	0 27	7,4 3	1,5		nc	1				2	1					1 1						M1 ZH	11 Biodiversité, Ecologie et Environneme	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	Master 1 GAED	
Technique d'inventaire, indices qualités environnementales	Elément constitutif	16,0	0	8,0 30,0	0 54	<b>1,0</b> 6	3		nc	1				1,5	5 1					1,5 1						M1 ZH	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	Master 1 GAED	M1 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
Bioindicateurs des milieux aquatiques	Elément constitutif	13,	5	8,0 6,0	0 27	<b>7,5</b> 3	1,5		nc	1				1,5	5 1					1,5 1										
Adaptations physiologiques aux contraintes environnementales	Elément constitutif	15,0	0	3,0 8,0	0 26	5,0 3	1,5		nc	1				2	1					2 1										
Toxicologie des addictions, toxicologie alimentaire	Elément constitutif	17,0	6	9,3 0,0	0 26	5,9 3	1,5		nc	1				2	1					2 1										
Prolifération cellulaire, apoptose, oncogènes II	Elément constitutif	22,0	0	3,0 0,0	0 25	5,0 3	1,5		nc	: 1				2	1					2 1							M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie
Total Semestre Pair		161,8	68,	.5 94,7	511,8			0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0	0,0 0	0,0	0,0	0,0				



§ **UFR:** SCIENCES Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M2 mention Biologie végétale	
Nature de la modification (merci de cocher la case)	:
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
Tronc commun		
S3MBTV-TC1 : Economie des filières du végétal I	S3MBTV-TC1 27h CM; 3h TP CT 0,7; CC 0,3	S3MBTV-TC1 27h CM; 3h TP Passage en CC integral.  Le module est présenté première semaine de septembre et le CT avait lieu en décembre donc très longtemps après les enseignements.

Intitulés de l'U.E.					CM																															
					CH						TD						TP					Total	FCTS	Coef.	Assidu				Dispens	é assiduité			Session 2			
	Total Nombre He	ures UA Mutuali	s Nombre de H sée formations muti		ures Co- Heures à	Seuil de	Coefficient Heure (Si vide Nbre d	Tot le groupe Nom	bre Heures UA Mutualisé	es formations	Heures Co- H	ures à Seuil de stance dédoublemen	Coefficient Heure	Total oupe Nombre Heure	s UA Mutualisées form		teures Co- iccréditées distance	Seuil de dédoublement	Coefficient Heure (Si vide = 1)	Nbre de groupe	Nbre d'Enseignants	H/etud ens	arges eignem		CT CC CC Durie Cost. Durie		Oral	ст	cc			CT CC Durée Coef. Durée Coef.		TP	Oral Durée Coef.	
re 3	d'Heures	s total	rs concernées pon	dérées Acc	redices distance	dedoddielilei	= 1,5)	d'He	ures totales	concernées prodéré	ACTEDIATES O	tunce deboublemen	it (Si vide = 1)	d'Heures	totales cono	ernées pondérées	distance distance	GEGGGGETTERN	(31426 = 1)			ent	(EqTD)	Dure	Coef. Durée Coef. Durée	Coef. D	urée Coef.	Durée Coef. D	Durée Coef. I	Durée Coef. Durée	ie Coef. Du	aree Coef. Duree Coef.	Report 7 Duree	Coef. Report 7 D	Jurée Coef.	
TV-TC1	22,0	15.0		0,0	7.0				0,0	0.0	0,0			3,0 3,	0	0,0	0.0					25.0	42,0 2	1 -	<del>                                     </del>			1//	$\overline{}$	<del>///</del> /	_	<del>////</del>	1//			
nie des filières du végétal	22,0			0,0	7,0	200			0,0					0 3,0		0,0		20,0		3			42,0					dossier 1				1	OUI			report en session 2 même si
V-TC2	25,0	16,5		0,0	8,5			0,	0,0	0,0	0,0			38,0 19,	,0	0,0	19,0					#REF! 4	REF! 4	1,5												
entation et exploitation de données massive	25,0			0,0	8,5	200	0	1	0,0		,0				19,0	0,0	19,0	15,0		3		63,0	151,5		1			dossier 1			T					mutualisé spe ingénieur
V-TC3	0,0	0,0		0,0	0,0			0,	0,0	0,0	0,0			30,0 30,		0,0	0,0						90,0 2	1 /												
	0,0			0,0				0	0,0		,0			0 30,0		0,0		20,0		3		30,0	90,0		1			1 1				1 1	'ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			
/-TC4	0,0	0,0		0,0	0,0			0,	0,0		0,0			15,0 8,		0,0	7,0						45,0 2	1					//							
ofessionnel Personnel Etudiant V-TCS	0,0			0,0				0	0,0		,0			0 15,0 55.0 4.		0,0	7,0	20,0		3		15,0	45,0		1 1						do	dossier 1	'			
7-TCS	3,0	3,0		0,0	0,0			9,	0 1,0	0,0						0,0	10,5						.08,5 8	4					_//							
Projet	3,0	3,0		0,0		200		1	7,0		,0 7,0	40	0,0	2 15,0 23 0,0	4,5	0,0	10,5	20,0		3		25,0	63,5					dossier 1			- 00	JSSIEF 1	+	+	-++	
-Parcours GSP	0,0			0,0		_		,	2,0 1,0		,0 1,0		,0	40,0		0,0		_		,		2,0	45,0	_   _	<del>                                     </del>			1 / /	//	///	_	<del>////</del>	<del>/ / /</del>	<del>/ / /</del>	_//	Un parcours au choix pa
-GSP1	15,0	8.0		0,0	7.0			10	,0 5,0	0.0	5,0			0,0 0,	0	0,0	0.0					25.0	32,5 2	1					$\rightarrow$		+					2 parcours and chorx pa
de la plante aux contraintes	15,0		1,0	0,0	7,0	200	0		10,0 5,0		,0 5,0	40	,0	1 0,0		0,0		1		0		25,0						r r		Dossie	er 1	0.5	5 OUI		Dossier 0,5	
-GSP2	15,0				7,0				,0 10,0		0,0			0,0 0,	0	0,0	0,0						32,5 2	1							<del>1/1.</del>					
parasitaires	15,0			0,0	7,0	200	0	1	10,0 10,0		,0	40	,0	1 0,0		0,0				0		25,0	32,5		1					Dossie	ar 1	0,5	OUI	г	Dossier 0,5	
-GSP3	15,0	8,0		0,0	7,0			10	6,0	0,0	4,0			0,0 0,	0	0,0	0,0					25,0	32,5 2	1												
microbiennes associées aux plantes	15,0			0,0	7,0	200	0		10,0 6,0		,0 4,0	40	0,0	1 0,0		0,0				0		25,0			1					Dossie	ır 1	0,5	5 OUI		Dossier 0,5	
GSP4	15,0	8,0		0,0	7,0				10,0	0,0	0,0			0,0 0,	0	0,0	0,0						32,5 2	1												
e lutte	15,0	8,0		0,0	7,0	200	0		10,0 10,0			40	,0	1 0,0		0,0				0		25,0	32,5							Dossie	r 1	0,5	5 OUI		Dossier 0,5	
ISP5	40,0			0,0				0,	.0	0,0				40,0 0,	0	0,0														///					-	
érimentaux (Veg Lab) Parcours S&P	40,0			0,0		200	0		0,0		,0	40	,0	40,0		0,0		20,0		1		40,0	40,0 4	2	<del>                                     </del>			1 1 1		Dossie	<u>" 1</u>	0,5	OUI	<del></del>	Assier 0,5	
S&P1	19,0			0,0	120	-			5 0,0		0,5			15,5 0,		0.0	15,5	-				35,0	44.5 3	15		$\sim$	$\sim$	+ + +	$\rightarrow$		$\rightarrow$	+++	***		$\rightarrow \rightarrow$	
sitaire des semences et des nlants	19,0			0.0	13.0	200			0,0		0,3	40		1 15.5		0,0	15.5	20.0		1		35.0				0.3										mutualisé sne ingénieur
S&P2		20.0			34,0	200	*		1.0 7.0		7.0		,0	2.0 0.	0		2,0	10,0		1				2.5	<del>//////</del>	-		1//	$\rightarrow$	<del>///</del>	<del></del>	<del>////</del>	1//		$\rightarrow$	mutuanse spe mgemeur.
s semences et des plants	54,0	20,0		0,0	34,0	200		1	14,0 7,0		,0 7,0	40	,0	1 2,0		0,0	2,0	20,0		1		70,0	97,0	2	0,7	0,3		2 1				2 1				mutualisé spe ingénieur
5&P3	12,0	2,0		0,0	10,0			4,	0,0	0,0	4,0			1,0 0,	0	0,0	1,0					17,0	23,0 2	1												
ressources biologiques	12,0			0,0	10,0	200	0	1	4,0		,0 4,0	40	,0	1 1,0		0,0	1,0	20,0		1		17,0	23,0		1			2 1				2 1				mutualisé spe ingénieur
5&P4	9,5	0,0		0,0	9,5			42	,0 38,0		4,0			4,0 0,		0,0	4,0						18,3 2	1												
sages des grains/graines	9,5			0,0	9,5	200	0	1	4,0		,0 4,0	40	,0	1 4,0		0,0	4,0			0		17,5	18,3		1			2 1				2 1				mutualisé spe ingénieur
Parcours QPS																													44							
QPS1	35,0				11,0				,0 10,0	0,0				0,0 0,	0	0,0	0,0						52,5 3	1,5					//							
is, caractérisation et valorisation de la q				0,0	11,0	200	0		10,0 10,0		,0			0 0,0		0,0				0		45,0	52,5					2 1				2 1	'			
QPS2	26,0			0,0	2,0			5,	.0 5,0 5.0 5.0		0,0			4,0 4,		0,0	0,0						48,0 3						_//							
ne génétique de l'élaboration de la Qual QPS3	25,0			0,0	2,0	200	*	- 1	0 4,0		0,0	40	,0	6,0 6,		0,0	0,0	20,0		1		35,0	48,0 47,5 3		0,7 0,3			1 1 1	$\rightarrow$	///	_		+		$\rightarrow$	
ress ne écophysiologique de l'élaboration de	25.0	18.0		0.0	7.0	200		1 7	40 40	0,0	0,0	40		1 6.0	60	0,0	0,0	20.0			-	35,0	47.5		0,6 0,4						+	15 06 04	t OUI		-	
PS4	8,0	8.0	1	0,0	0,0	200		10	1,0 10,0	0.0	0,0	40	-	0,0 0,	0	0.0	0,0	20,0		1		,-	0,0 3	1.5	<del>//////</del>				$\rightarrow$		4/	777	17/	+	$\rightarrow \rightarrow$	
s maladies physiologiques	8,0	8,0		0,0				0	10,0 10,0	-	,0			0 0,0		0,0				0		18,0	0,0	2,5	1			2,5 1				2,5 1			heur	e non remplie car UE mutualisée 100% avec l
Parcours FHI																																				
FHI1	30,0	0,0		0,0	30,0			12	0,0	0,0	12,0			8,0 0,	0	0,0	8,0					50,0	65,0 4	2												
rticole : réglementations, certifications	30,0			0,0	30,0	200	0	1	12,0		,0 12,0	40	,0	1 8,0		0,0	8,0	20,0		1		50,0	65,0		1			2 1			ı	2 1				mutualisé spe ingénieur
HI2	52,0	0,0			52,0			8,	0,0	0,0				10,0 0,	0	0,0	10,0				_	,.	96,0 6	3												
pour l'Horticulture	52,0			0,0	52,0	200	0	1	8,0		,0 8,0	40	,0	1 10,0		0,0	10,0	20,0		1		70,0	96,0		1	$ldsymbol{\Box}$		2 1			┵┸	2 1	تسلسا	لللل		mutualisé spe ingénieur
HI3	9,0	0,0			9,0			3,	0,0	0,0	-,-			8,0 0,	0	0,0	8,0						24,5 2	1						///					-	
ithodes d'intégration	9,0		-	0,0	9,0	200	0	1	3,0		,0 3,0	40	0,0	1 8,0		0,0	8,0	20,0		1		20,0	24,5		1	$\vdash$		2 1	$\rightarrow$		+	2 1			$-\!\!+\!\!\!-$	mutualisé spe ingénieur
																															+	-	+	+	-++	
stre Impair	161.5	106.0	+ +		106,0 #REF!	#8551	#8551 *	REEL 161	1.5 106.0	161 6	106.0	19FF1 #9EE1	ABEEL ABEE		0	#RFF!	#REF! #REF!	#REF!	#REF!	#RFFI		#REF! 4	REE!	#0E	srefi #REFI #REFI #REFI	#RFFI *	RFFI #RFFI	#8551 #8551 4	aneri aar	ABEEL MBEEL WOEL	FI #RFFI (	49FF1 ### #9FF1 ###	# #8551	#RFFI	#RFFI #RFFI	
de validation du semestre 3 :	101,5	100,0		,,,,	DO,0 PREF	₩REF1	water!	10.	100,0	101,5	100,0	WELL WHELL	WALL. SEEP	0,	-	wREP!	WALL SEEPS	-NEF!	WAEF!	WKEFI		WALL!	ALI.	#RE	.   water   water   water	ward #	REF. #REF	WALL PREFI	- N	WALL WALL SEE	· water   #1	ALI. WWW BREFT WWW	#REFI	- x - 1   - x	MEI! WEF!	

																	Nbr	d'heures																							Session 1													Remarques (Etablissements co-habilités; cours co
					СМ										т	D									TP								Total	1				Assidu					D	ispensé assi	duité					Session				
Intitulés de l'U.E.	Total Nombre	Heures UA Moto	ires Nombre	de Heures		Co- Heures	s à Seu	uil de Coeffici Heure (Si	ent	Ti	Total	He sures UA Mutu	ures Nomb	e de mutualis	ée Heures	Co- Heures	à Seuil d	e Coefficien		Ti	otal	Heures ures UA Mutualisés	s Nombre d			- Heures	s à Seuil d		ient Heure		Nbre d'Enseign	nants H/ets	Charges	ECTS	Coef.	ст	cc		TP	Oral	,	ст	cc		TP	Oral		ст	cc		TP	Or	Drail	
	d'Heures	s to	ales concern		Accrédit	tées distan	nce dédout	blement = 1,5	) Nore of	d'H	Heures ne	tot	tales concer	nées s	Accrédit	ées distanc	e dédoubles	nent (Si vide	= 1) Nor	d'H	leures neu	totales	ées formation concernée	es pondérées	Accréditées	es distanc	ce dédoubler	nent (Si vic	ide = 1)	re de groupe		n/ett	ent (EqTD)		Di	Durée Coef.	. Durée	Coef. Durée	ie Coef.	Durée	Coef. Du	rée Coef.	Durée Co	oef. Durée	Coef.	Durée	coef. Durée	e Coef. Dur	rée Coef. R	teport 7 Dure	Coef. Re	port 7 Durée	Coef.	
stre 4																																																						
TV-UE1	0,0	0,0		0,0	0,0						0,0	10,0		0,0	0,0						0,0	0,0		0,0	0,0							0,0	0,0	24	4										$\backslash$	$\setminus$	-					$\overline{}$		
nance (apprentissage ou contrat pro)									Selon nomb	re apprentis		10																						•																				
	0,0				0,0					0	0,0				0,0					0	0,0			0,	0					0			0,0 0,0							1	1					1	1					1	1	moyenne note rapport + oral+ suivi de stage
Stage	0,0				0,0					0	4,0	4,0			0,0			2,0		28	0,0			0,	0					0			4,0 110,0																					
TV-UE2	0,0	0,0		0,0	0,0						0,0	0,0		0,0	0,0						0,0	0,0		0,0	0,0							0,0	0,0	6	1												$\overline{}$							au choix UE 2 ou UE de parcours
inication scientifique	0,0				0,0					0	0,0				0,0					0	0,0			0,	0					0			0,0 0,0					1			dos	ssier 1					dossir	ar 1						
de parcours	0,0				0,0					0	40,0	40,0			0,0			40,0		1	0,0			0,	0					0			40,0 40,0																					
STV-Parcours GSP																																		6	1		1//										$\overline{}$							Un parcours au choix parmi 4
TV-GSP6	54,0	39,0		0,0	15,0	)				3	3,0	0,0		0,0	3,0					3	3,0	0,0		0,0	3,0							60,0	87,0	2	0,33																			
des alternatives	24,0	9,0			0,0	15,0		200,0		1	3,0				0,0	3,0		40,0		1	3,0			0,	0	3,0		20,0		1		3	30,0 42,0			2 1						2 1	T				2	1						
TV-GSP7	15,0	15,0		0,0	0,0						0,0	0,0		0,0	0,0						0,0	0,0		0,0	0,0							15,0	22,5	1	0,17		1/	$\overline{}$		1/	$\overline{}$	$\overline{}$	1//	//	$\overline{}$		$\overline{}$		77.	$\overline{}$		$\overline{}$		
n et contrôle des insectes ravageurs des cult	15,0	15,0			0,0			200,0		1	0,0				0,0					0	0,0			0,	0			20,0		1			15,0 22,5			2 1					f	2 1	T	T			2	1	T					
TV-GSP8	49,0	49,0		0,0	0,0						0,0	0,0		0,0	0,0					1	14,0 1	14,0		0,0	0,0								87,5	3	0,5	/											$\overline{}$					//		
phytosanitaires et réglementation	49,0	49,0			0,0			200,0		1	0,0				0,0					0	14,0	14,0		0,	0			20,0		1			63,0 87,5	,		2 0,6		0,2	0,2			2 1	T	T			2	0,6	0,2	OUI	0,2 (	OUI		
V-Parcours S&P																																	,-	6	1 _		1/.						1//									//		
TV-S&P6	13,0	0,0		0,0	13,0	,					0,0	0,0		0,0	0,0					4	4,0 (	0,0		0,0	4,0							17,0	23,5	1	0,17	/		//				7	1/1	オラ	$\overline{}$		7	175	77	7	1/1.	/	7/	
nologie des semences et des plants	13,0				0,0	13,0		200,0		1	0,0				0,0					0	4,0			0,	0	4,0		20,0		1			17,0 23,5	,			1	1				2 1	1	_			2	1						mutualisé spe ingénieur ACO
TV-S&P6	43,0	0,0		0,0	43,0	,					6,0	0,0		0,0	6,0					1	17,0	0,0		0,0	17,0								87,5	4	0,66	_	1/.	$\overline{}$	_		$\sim$	//	1//	//			$\overline{}$	17.		//	1/.	$\overline{}$	_	
les stratégies de production de semences et	43,0				0,0	43,0		200,0		1	6,0				0,0	6,0		40,0		1	17,0			0,	0 1	17,0		20,0		1			66,0 87,5	,				100%				2 1	1	_			2	0,5	0,5	OUI				mutualisé spe ingénieur ACO
TV-S&P7	9,0	0,0		0,0	9,0						8,0	0,0		0,0	8,0						0,0	0,0		0,0	0,0							17,0	21,5	1	0,17	_	1/	$\overline{}$	_		$\sim$	//	1//	//			$\overline{}$	1/1/		//	1/.	$\overline{}$	_	
été intellectuelle et stratégie d'entreprise	9.0				0.0	9.0		200.0		1	8.0				0.0	8.0		40.0		1	0.0			0.	0					0			17.0 21.5					1				3 1		_			3	1						mutualisé spe ingénieur ACO
STV-Parcours OPS																																		6	1 -	_	1/	$\overline{}$	_		$\sim$	$\rightarrow$	1//	//	$\overline{}$		$\overline{}$	1/1/		//	1/.	$\overline{}$	_	
STV-QPSS	5,0	5.0		0.0	0.0						7,0	7.0		0.0	0,0					1	18.0 1	15.0		0.0	3,0							30.0	32,5			$\rightarrow$		7	$\overline{}$		7	//	1/	7	$\overline{}$		7	17.	//	$\prec$	1/		~	
tiques et outils d'aide à la décision	5.0	5.0			0.0			200.0		- 1	7.0	7.0			0.0			40.0		1	18.0	15.0		0.	0	3.0		20.0		1			30.0 32.5	2	0.33	2 0.5		0.5				2 1					2	1	11					
BTV-QPS6	24.0	14,0		0,0	10.0	)					6,0	3.0		0,0	3,0						0.0	0.0		0,0	0,0							30.0	42,0			//		//	_	1	$\overline{}$	//	1//	//			$\nearrow$	47.	$\overline{}$	//	1/.	//	_	
e de la qualité en envir contraignants	24.0	-		_	_	10.0		200.0		1	6.0				0.0	3.0		40.0		1	0.0			0.	0					0			30,0 42,0	2	0.34	1.5 0.6		0.4				1.5 1					1.5	0.6	0.4	OUI				
TV-QPS7	18,0	9,5		0,0	8,5						9,0	9,0		0,0	0,0					3	3,0 :	3,0		0,0	0,0							30.0	39.0			/	1/	$\overline{}$			//	//	1/	//			7	17		//	1/.	$\overline{}$	1/	
de la qualité en production et santé humai	18,0	9,5				8,5		200,0		1		9,0			0,0			40,0		1	3,0	3,0		0,	_			20,0		1			30,0 39,0	2	0,33			0,8	0,2			2 1	rr				- 2	1						
TV-Parcours FHI																																		6	1 _	/	1/	$\nearrow$	1		_	$\overline{}$	1/,	//			$\rightarrow$	1/1	$\overline{}$	//	1/.	$\nearrow$	_	
TV-FHI4	20.0	0.0		0.0	20.0	,				1	10,0	0.0		0.0	10.0					1	10.0	0.0		0,0	10.0							40.0	50,0					7			$\geq$	7	1/	7			7	1/	77	75		$\nearrow$	$\prec \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$	
tion multicritère d'un système horticole	20.0				0.0	20.0		200.0		1	10.0				0.0	10.0		40.0		1	10.0			0.		10.0		20.0		1			10.0	2	0.33			1				2 1	r r				- T	1						mutualisé spe ingénieur ACO
TV-PHIS	30,0	0,0		0.0	30.0	,					10,0			0.0	10.0					2	20.0	0.0		0,0	20.0	1						60.0	75,0			/	1	$\nearrow$	1			ノン	1/.	//	_		ノウ	17.	$\rightarrow$	//	1/.	$\overline{}$	1/	and the inglandar tree
ation et pilotage d'un système horticole	30.0		_	_		30.0		200.0			10.0					10.0		40.0		1	20.0	-		0,0		20.0		20.0		1			60.0 75.0	4	0.67			1				2 1	r								r		r	mutualisé spe ingénieur ACO
- system northern	30,0					,-				-1	-5,0							,-		-	,-			-, -,		,-		,-		-			35,0	1	-,		_	-	_	_				_		-	一广	+ $+$ $+$			+ +	_		
Semestre Pair	280.0	131.5	_	0.0	148	5 #REI	FI #8	REF! #REF	9 #8	EEI S	59.0	19.0		0.0	40.0	#REF	! #REF	#RE	FI	#REF! 8	39.0 3	32.0		0.0	57.0	#REF	F! #REF	. #6	REF!	#REF!		428.0	0 568.0	_		REEL AREE	FI #RFFI #	tRFFI #RFF	EI #REE	#RFF!	#RFF! #6	REEL AREEL	e arefi a	aa anffi	#RFF!	#RFF!	#RFF! #RFF!	F1 ### #*	FFI ###	#85	#RFFI	#RFF!	#RFFI	
itions de validation du semestre 4 :		,5		0,0	140,		***				,-	,-		0,0	40,0						-,-	,-		0,0	37,0	WAL	- PALI					420,	- 1 300,0	1								- John	.,	J WALL				-1		1		WALI.	- 1	
																																																						UE parcours forme un bloc
																																																						note plancher de 10 au bloc

nditions de validation de l'étape

merci de préciser la règle de calcul de la moyenne de l'année d'étude si celle-ci est différente de : ( semestre 3 + semestre 4 ) / 2

merci de préciser si, pour être admis, une autre condition que la moyenne générale >= 10 est nécessaire (présence obligatoire à un cours non évalué, note plancher, etc.

MATRICE SOUTENABILITE FINANCIERE et MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

(S3+S4)/2



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M2 Biologie Santé parcours IC et Applications Thérapeutiques	AT (Interactions Cellulaires
Nature de la modification (merci de cocher la case)	:
Structure:	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	<u> </u>
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S3 UE2 : ICAT – NCM approfondis optionnels	Choix 1 : recherche clinique approfondie CC  Choix 2 : Science et médecine des animaux de laboratoire (ONIRIS) CC 5 ECTS coef : 0,1	S3 UE2 : Recherche clinique approfondie Validé par présence 5 ECTS coef : 0
S3 UE3 : Enseignement spécialisé ICAT	Coef de l'unité : 0,5  Choix 1 : Séminaire cancéroimmunologie Ou Séminaire NCM	Coef de l'unité : 0,6  Choix : Séminaire cancéroimmunologie Ou Séminaire NCM
	Aucune évaluation  Choix 2 : entre groupe A Cancérologie fondamentale et Cancéro-immunologie Et groupe B : Immunorégulation, neuroimmunologie et Choix 1 :neuropathologie et thérapie Ou choix 2 Biologie cellulaire des cellules souches cancéreuses.	Plus de choix 2: Les étudiants suivront les cours de cancérologie fondamentale et cancéro-immunologie Et en complément ils suivront aussi Immunorégulation neuroimmunologie et Soit en choix 1: neuropathologie et thérapie (pas de coût supplémentaire enseignements mutualisés avec M2 NCM pour qui ces enseignements sont obligatoires). Choix 2:biologie cellulaire des cellules souches cancéreuses (enseignement à distance avec le Liban)
Semestre 3 : Unité facultative		Science et médecine des animaux de laboratoire (ONIRIS) Pas d'incidence sur le calcul du semestre Les étudiants qui souhaitent suivre cette option doivent payer la formation auprès de l'ONIRIS à tarif préférentiel.



UFR: Sciences Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019
 Passage à la CFVU du: 8 avril 2019

Rentrée universitaire: 2019-2020

Formation concernée : M2 Biologie Santé parcours NC et Moléculaire)	M (Neurobiologie Cellulaire
Nature de la modification (merci de cocher la case) :	
Structure:	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	•
Modification de coefficient(s)	<u> </u>
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S3 UE2 : ICAT – NCM approfondis optionnels	Choix 1 : recherche clinique approfondie CC  Choix 2 : Science et médecine des animaux de laboratoire (ONIRIS) CC 5 ECTS coef : 0,1	S3 UE2 : Recherche clinique approfondie Validé par présence 5 ECTS coef : 0
S3 UE3 : Enseignement spécialisé NCM	Coef de l'unité : 0,5 Séminaire NCM	Coef de l'unité : 0,6 Séminaire NCM
	Aucune évaluation	Validé par présence
Semestre 3 : Unité facultative		Science et médecine des animaux de laboratoire (ONIRIS) Pas d'incidence sur le calcul du semestre

			Nbre d'heur	es								Session 1							<b>c</b>	ssion 2		J	Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulé de l'élément	СМ	TD	TP	To	otal	ECTS	Coef.			Assidu				Disp	ensé assiduité				Ses	SSION 2			
Intitule de l'element	Total Nombre	Total Nombre	Total Nombre	H/etud	Charges	ECIS	Coer.	СТ	сс	TP	Oral		СТ	сс	TP	Oral	С	т	сс	T	P	Oral	
	d'Heures	d'Heures	d'Heures	n/etuu	enseignem ent (EqTD)		Duré	Coef.	Durée Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef. D	urée Coef.	Ourée Coef	. Durée Coef.	Durée Co	ef. Durée	Coef. Durée	Coef. Report ?	Durée Co	ef. Report ? Dure	ée Coef.	
emestre 3																							
E1 S3 tronc commun parcours ICAT, NCM, PPV	15,0	0,0	0,0	15,0	22,5	10	0,4																
nseignement théorique du tronc commun	15,0	0,0	0,0	15,0	22,5	4	0,2 1	1					1 1				1	1					Effectué par UFR santé
age de préparation de projet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	0,2				10mn	1				10mn 1					10m	nn 1	
E2 S3 Recherche clinique approfondie	45,0	0,0	0,0	45,0	67,5	5	0	1				$\overline{}$	$\neg \neg$				$\neg$						
noix 1 Recherche clinique approfondie		0,0	0,0	o		5	0		± ±				± ±				4	4					Présentiel
noix 2 Science et médecine des animaux de laboratoire		0,0	<del>0,</del>	<del>)</del>		5	<del>0,1</del>		± ±								4	4					Effectué par ONIRIS (nantes)EC choix 2 non accessible au DA
E3 S3 enseignement spécialisé ICAT (7 EC dont 6 EC obligatoires + 1 EC au choix)	140,0			140,0	210,0	15	0,6																ne seule évaluation commune à tous les EC de cette UE
hoix 1: un séminaire au choix	20,0	0,0	0,0	20,0	30,0																		Mutualisée Angers, Nantes et/ou Rennes
éminaire cancéroimmunologie																							Présentiel
éminaires Neurobiologie cellulaire et moléculaire (NCM)																							Présentiel
hoix 2: un groupe au choix parmi les deux proposés (sous réserve)				40,0	60,0																		Mutualisée Angers, Nantes et /ou Rennes
europathologie et thérapie génique				20.0																			
ologie cellulaire des cellules souches cancéreuses (Liban sous réserve d'ouverture)				20,0			3h	0,5	1h 0,5				3h 1				3h	1					
C obligatoires																							
ancérologie fondamentale et Cancéro-immunologie (Angers, Nantes, Rennes)				20,0																			
nmunorégulation, neuroimmunologie				20,0	)																		Commun avec parcours NCM
otéomique, ciblage cellulaire et Moléculaire	20,0	0,0	0 0,0	20,0	30,0																		Spécifique ICAT angers
thologies génétiques et thérapie cellulaire	20,0	0,0	0,0	20,0	30,0																		Spécifique ICAT angers
fférenciation et morts cellulaires	20,0	0,0	0,0	20,0	30,0																		Spécifique ICAT angers
proches thérapeutiques	20,0	0		20,0	30,0																		Spécifique ICAT angers
otal Semestre Impair	200,0	#REF!	#REF!	220,0	300,0	30	1																

			Nbre d'heure	es									Session	on 1									Session 2				Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CM	TD	TP	1	otal	ECTS	C4			A	ssidu					Dispensé	assiduité						Session 2				
Intitules de l'O.E.	Total	Total	Total	H/etud	Charges	ECIS	Coef.	ст		сс	TP		Oral	ст		cc	TP		Oral	ст		сс		TP		Oral	
	d'Heures	d'Heures	d'Heures	H/etud	enseignem ent (EqTD)			Durée	Coef. Duré	ée Coef.	Durée Co	oef. Dur	rée Coef.	Durée	Coef. Durée	Coef. Du	rée Co	ef. Dur	rée Coef.	Durée Coef	f. Durée	Coef. Repo	rt ? Durée	Coef. Re	eport ?	Durée Coet	
Semestre 4																											
UE1 stage en laboratoire	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30																					
Stage laboratoire	0,0	0,0		0,	0,0	30	1	mémoire	0,2			30n	mn 0,8	mémoire	0,2			30n	mn 0,8	némoir 0,2	2					30mn 0,8	Stage de 5/6 mois temps plein dans un laboratoire évaluation par un mémoire et une présentation orale
UE2 module professionalisant	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						1
Participation à des conférences scientifiques	0,0	0,0	0,0	0,	0,0																						Présentiel: participation a des réunions scientifiques ou professionnelle
Total Semestre Pair	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30	1	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0 0,	0.0	0.0	0,0 0,0	0.0	,0 0	.0 0.	.0 0.0	0,0 0,0	0.0	0,0	0,0	0,0		0,0 0,0	

Conditions de validation du semestre 4 :Moyenne des UE > 10

Conditions de validation de l'étape :

- merci de préciser si, pour être admis, une autre condition que la moyenne générale >= 10 est nécessaire (présence obligatoire à un cours non évalué, note plancher, etc.) note de stage obligatoire

			Nbre	d'heures											Sessio	on 1												Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
	СМ	TD		TP	1	Total						-	ssidu				Di	pensé assiduit	é					Session	2			
Intitulé de l'élément	Total Nombre	Total		Total .		Charg	ges	ECTS	Coef.	ст		сс	TP		Oral	ст	сс	TP		Oral	ст		сс		TP		Oral	
	d'Heures	Nombre d'Heures		ombre Heures	H/etud	enseig ent (Ed	nem qTD)			Durée Co	oef. Duré	ée Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef.	Durée Co	ef. Durée Co	ef. Durée	Coef.	Durée Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef. Rep	ort ? Durée	Coef.	Report ?	Durée C	Coef.
Semestre 3																												
E1 S3 tronc commun parcours ICAT-NCM-PPV	15,0	0,0		0,0	15,0	22,	5	10	0,4																	$\overline{}$		
troduction à la méthodologie en recherche	15,0	0	,0	0,0	15,	,0	22,5	4	0,2	1	1					1					1 1							Effectuée par l'UFR santé
éparation du projet de recherche	0,0							6	0,2					oral	1					oral 1							oral	1
E2 S3 Recherche clinique approfondie	45,0	C	,0	0,0	45,	,0	67,5	5	0																	$\overline{}$		
hoix 1 Recherche clinique approfondie		0	,0	0,0 a	au choix			5	0		4	+				4 3	- [				4 4							présentiel
hoix 2 Science et médecine des animaux de laboratoire					<del>nu choix</del>			5	0,1		4	4									4 4							Effectué par ONIRIS (nantes)EC choix 2 non accessible au DA
JE3 S3 enseignement spécialisé NCM 7EC obligatoires	140,0	0	,0	0,0	140,	,0 2	10,0	15	0,6																	/		Une seule évaluation commune à tous les EC de cette UE
C1:Séminaires ICAT-NCM	20,0				20,	,0	30,0																					Mutualisée Angers ICAT-NCM, nantes Rennes validation par présentiel
C2:Neuropathologie et thérapie génique	20,0	0	,0	0,0	20,	,0	30,0																					Angers Mutualisée ICAT-NCM
C3:Immunorégulation, Neuroimmunologie	20,0	0	,0		20,	,0	30,0																					Angers Mutualisée ICAT-NCM
C4: Fonctionement du système nerveux central	20,0	0	,0	0,0	20,	,0	30,0																					Spécifique NCM angers
C5: Neuropharmacologie et épidémiologie	20,0				20,	,0	30,0			3h (	0,5 1h	0,5				3h :					3h 1							Spécifique NCM angers
C6: Approches expérimentales innovantes adaptées au SNC	20,0				20,	,0	30,0																					Spécifique NCM angers
C7: 1 EC parmi les 2 choix suivants	20,0				20,	,0	30,0																					
noix 1 Physiopathologie axe cerveau-intestin																												mutualisée Angers-Nantes
noix 2 Neurogénétique et neurohistologie																												mutualisée Angers-Nantes-Rennes-Brest
otal Semestre Impair	200,0	0,0		0,0	200,0	300,	,0	30	1																			

Conditions de validation du semestre 3 : moyenne des UE >10

			Nbre d'heur	es											Sess	sion 1												Session	•				Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
	СМ	TD	TP		Total						As	sidu							Dispens	é assiduité	é							Session	2				
Intitulés de l'U.E.	Total	Total	Total		Charges	ECTS	Coef.	c	τ	cc	,	7	P		Oral		ст	сс		TP		Ora	ıl	ст	т	ď	сс		TP		Ora	ı	
	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	H/etuc	enseignem ent (EqTD)			Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Duré	ée Coef.	Durée	Coef. L	Durée C	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef. E	Ourée Co	ef. Report	? Durée	Coef.	Report ?	Durée	Coef.	
Semestre 4																																	
UE1 stage en laboratoire		0,0	0,0	0,0	0,0	30	1																										
Stage laboratoire		0,	0 0,	0	0,0			mémoire	0,2					30mn	0,8	mémo	oire 0,2					30mn	0,8	némoir	0,2						30mn	0,8	Stage de 5/6 mois temps plein dans un laboratoire évaluation par un mémoire et une présentation orale
UE2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								$\overline{}$								$\overline{}$		$\overline{}$		$\overline{}$						$\overline{}$		
Participation à des conférences scientifiques	0,	0 0,	0 0,	) (	0,0																												Présentiel: participation a des réunions scientifiques ou professionnelle
Total Semestre Pair	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 0.	.0	0.0	0.0		0.0	0.0	

Conditions de validation du semestre 4 : moyenne des UE >10

Conditions de validation de l'étape

- merci de préciser la règle de calcul de la moyenne de l'année d'étude si celle-ci est différente de : ( semestre 3 + semestre 4 ) / 2

- merci de préciser si, pour être admis, une autre condition que la moyenne générale >= 10 est nécessaire (présence obligatoire à un cours non évalué, note plancher, etc.) note de stage obligatoire



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M2 Biologie Santé parcours IC et Applications Thérapeutiques	AT (Interactions Cellulaires
Nature de la modification (merci de cocher la case)	:
Structure:	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	<u> </u>
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S3 UE2 : ICAT – NCM approfondis optionnels	Choix 1 : recherche clinique approfondie CC  Choix 2 : Science et médecine des animaux de laboratoire (ONIRIS) CC 5 ECTS coef : 0,1	S3 UE2 : Recherche clinique approfondie Validé par présence 5 ECTS coef : 0
S3 UE3 : Enseignement spécialisé ICAT	Coef de l'unité : 0,5  Choix 1 : Séminaire cancéroimmunologie Ou Séminaire NCM	Coef de l'unité : 0,6  Choix : Séminaire cancéroimmunologie Ou Séminaire NCM
	Aucune évaluation  Choix 2 : entre groupe A Cancérologie fondamentale et Cancéro-immunologie Et groupe B : Immunorégulation, neuroimmunologie et Choix 1 :neuropathologie et thérapie Ou choix 2 Biologie cellulaire des cellules souches cancéreuses.	Plus de choix 2: Les étudiants suivront les cours de cancérologie fondamentale et cancéro-immunologie Et en complément ils suivront aussi Immunorégulation neuroimmunologie et Soit en choix 1: neuropathologie et thérapie (pas de coût supplémentaire enseignements mutualisés avec M2 NCM pour qui ces enseignements sont obligatoires). Choix 2:biologie cellulaire des cellules souches cancéreuses (enseignement à distance avec le Liban)
Semestre 3 : Unité facultative		Science et médecine des animaux de laboratoire (ONIRIS) Pas d'incidence sur le calcul du semestre Les étudiants qui souhaitent suivre cette option doivent payer la formation auprès de l'ONIRIS à tarif préférentiel.



UFR: Sciences Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019
 Passage à la CFVU du: 8 avril 2019

Rentrée universitaire: 2019-2020

Formation concernée : M2 Biologie Santé parcours NC et Moléculaire)	M (Neurobiologie Cellulaire
Nature de la modification (merci de cocher la case) :	
Structure:	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	•
Modification de coefficient(s)	<u> </u>
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S3 UE2 : ICAT – NCM approfondis optionnels	Choix 1 : recherche clinique approfondie CC  Choix 2 : Science et médecine des animaux de laboratoire (ONIRIS) CC 5 ECTS coef : 0,1	S3 UE2 : Recherche clinique approfondie Validé par présence 5 ECTS coef : 0
S3 UE3 : Enseignement spécialisé NCM	Coef de l'unité : 0,5 Séminaire NCM	Coef de l'unité : 0,6 Séminaire NCM
	Aucune évaluation	Validé par présence
Semestre 3 : Unité facultative		Science et médecine des animaux de laboratoire (ONIRIS) Pas d'incidence sur le calcul du semestre

			Nbre d'heur	es								Session 1							<b>c</b>	ssion 2		J	Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulé de l'élément	СМ	TD	TP	To	otal	ECTS	Coef.			Assidu				Disp	ensé assiduité				Ses	SSION 2			
Intitule de l'element	Total Nombre	Total Nombre	Total Nombre	H/etud	Charges	ECIS	Coer.	СТ	сс	TP	Oral		СТ	сс	TP	Oral	С	т	сс	T	P	Oral	
	d'Heures	d'Heures	d'Heures	n/etuu	enseignem ent (EqTD)		Duré	Coef.	Durée Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef. D	urée Coef.	Ourée Coef	. Durée Coef.	Durée Co	ef. Durée	Coef. Durée	Coef. Report ?	Durée Co	ef. Report ? Dure	ée Coef.	
emestre 3																							
E1 S3 tronc commun parcours ICAT, NCM, PPV	15,0	0,0	0,0	15,0	22,5	10	0,4																
nseignement théorique du tronc commun	15,0	0,0	0,0	15,0	22,5	4	0,2 1	1					1 1				1	1					Effectué par UFR santé
age de préparation de projet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	0,2				10mn	1				10mn 1					10m	nn 1	
E2 S3 Recherche clinique approfondie	45,0	0,0	0,0	45,0	67,5	5	0	1				$\overline{}$	$\neg \neg$				$\neg$						
noix 1 Recherche clinique approfondie		0,0	0,0	o		5	0		± ±				± ±				4	4					Présentiel
noix 2 Science et médecine des animaux de laboratoire		0,0	<del>0,</del>	<del>)</del>		5	<del>0,1</del>		± ±								4	4					Effectué par ONIRIS (nantes)EC choix 2 non accessible au DA
E3 S3 enseignement spécialisé ICAT (7 EC dont 6 EC obligatoires + 1 EC au choix)	140,0			140,0	210,0	15	0,6																ne seule évaluation commune à tous les EC de cette UE
hoix 1: un séminaire au choix	20,0	0,0	0,0	20,0	30,0																		Mutualisée Angers, Nantes et/ou Rennes
éminaire cancéroimmunologie																							Présentiel
éminaires Neurobiologie cellulaire et moléculaire (NCM)																							Présentiel
hoix 2: un groupe au choix parmi les deux proposés (sous réserve)				40,0	60,0																		Mutualisée Angers, Nantes et /ou Rennes
europathologie et thérapie génique				20.0																			
ologie cellulaire des cellules souches cancéreuses (Liban sous réserve d'ouverture)				20,0			3h	0,5	1h 0,5				3h 1				3h	1					
C obligatoires																							
ancérologie fondamentale et Cancéro-immunologie (Angers, Nantes, Rennes)				20,0																			
nmunorégulation, neuroimmunologie				20,0	)																		Commun avec parcours NCM
otéomique, ciblage cellulaire et Moléculaire	20,0	0,0	0 0,0	20,0	30,0																		Spécifique ICAT angers
thologies génétiques et thérapie cellulaire	20,0	0,0	0,0	20,0	30,0																		Spécifique ICAT angers
fférenciation et morts cellulaires	20,0	0,0	0,0	20,0	30,0																		Spécifique ICAT angers
proches thérapeutiques	20,0	0		20,0	30,0																		Spécifique ICAT angers
otal Semestre Impair	200,0	#REF!	#REF!	220,0	300,0	30	1																

			Nbre d'heure	es									Session	on 1									Session 2				Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
Intitulés de l'U.E.	CM	TD	TP	1	otal	ECTS	C4			A	ssidu					Dispensé	assiduité						Session 2				
Intitules de l'O.E.	Total	Total	Total	H/etud	Charges	ECIS	Coef.	ст		сс	TP		Oral	ст		cc	TP		Oral	ст		сс		TP		Oral	
	d'Heures	d'Heures	d'Heures	H/etud	enseignem ent (EqTD)			Durée	Coef. Duré	ée Coef.	Durée Co	oef. Dur	rée Coef.	Durée	Coef. Durée	Coef. Du	rée Co	ef. Dur	rée Coef.	Durée Coef	f. Durée	Coef. Repo	rt ? Durée	Coef. Re	eport ?	Durée Coet	
Semestre 4																											
UE1 stage en laboratoire	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30																					
Stage laboratoire	0,0	0,0		0,	0,0	30	1	mémoire	0,2			30n	mn 0,8	mémoire	0,2			30n	mn 0,8	némoir 0,2	2					30mn 0,8	Stage de 5/6 mois temps plein dans un laboratoire évaluation par un mémoire et une présentation orale
UE2 module professionalisant	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						1
Participation à des conférences scientifiques	0,0	0,0	0,0	0,	0,0																						Présentiel: participation a des réunions scientifiques ou professionnelle
Total Semestre Pair	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30	1	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0 0,	0.0	0.0	0,0 0,0	0.0	,0 0	.0 0.	.0 0.0	0,0 0,0	0.0	0,0	0,0	0,0		0,0 0,0	

Conditions de validation du semestre 4 :Moyenne des UE > 10

Conditions de validation de l'étape :

- merci de préciser si, pour être admis, une autre condition que la moyenne générale >= 10 est nécessaire (présence obligatoire à un cours non évalué, note plancher, etc.) note de stage obligatoire

			Nbre	d'heures											Sessio	on 1												Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
	СМ	TD		TP	1	Total						-	ssidu				Di	pensé assiduit	é					Session	2			
Intitulé de l'élément	Total Nombre	Total		Total .		Charg	ges	ECTS	Coef.	ст		сс	TP		Oral	ст	сс	TP		Oral	ст		сс		TP		Oral	
	d'Heures	Nombre d'Heures		ombre Heures	H/etud	enseig ent (Ed	nem qTD)			Durée Co	oef. Duré	ée Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef.	Durée Co	ef. Durée Co	ef. Durée	Coef.	Durée Coef.	Durée Coe	f. Durée	Coef. Rep	ort ? Durée	Coef.	Report ?	Durée C	Coef.
Semestre 3																												
E1 S3 tronc commun parcours ICAT-NCM-PPV	15,0	0,0		0,0	15,0	22,	5	10	0,4																	$\overline{}$		
troduction à la méthodologie en recherche	15,0	0	,0	0,0	15,	,0	22,5	4	0,2	1	1					1					1 1							Effectuée par l'UFR santé
éparation du projet de recherche	0,0							6	0,2					oral	1					oral 1							oral	1
E2 S3 Recherche clinique approfondie	45,0	C	,0	0,0	45,	,0	67,5	5	0																	$\overline{}$		
hoix 1 Recherche clinique approfondie		0	,0	0,0 a	au choix			5	0		4	+				4 3	- [				4 4							présentiel
hoix 2 Science et médecine des animaux de laboratoire					<del>nu choix</del>			5	0,1		4	4									4 4							Effectué par ONIRIS (nantes)EC choix 2 non accessible au DA
JE3 S3 enseignement spécialisé NCM 7EC obligatoires	140,0	0	,0	0,0	140,	,0 2	10,0	15	0,6																	/		Une seule évaluation commune à tous les EC de cette UE
C1:Séminaires ICAT-NCM	20,0				20,	,0	30,0																					Mutualisée Angers ICAT-NCM, nantes Rennes validation par présentiel
C2:Neuropathologie et thérapie génique	20,0	0	,0	0,0	20,	,0	30,0																					Angers Mutualisée ICAT-NCM
C3:Immunorégulation, Neuroimmunologie	20,0	0	,0		20,	,0	30,0																					Angers Mutualisée ICAT-NCM
C4: Fonctionement du système nerveux central	20,0	0	,0	0,0	20,	,0	30,0																					Spécifique NCM angers
C5: Neuropharmacologie et épidémiologie	20,0				20,	,0	30,0			3h (	0,5 1h	0,5				3h :					3h 1							Spécifique NCM angers
C6: Approches expérimentales innovantes adaptées au SNC	20,0				20,	,0	30,0																					Spécifique NCM angers
C7: 1 EC parmi les 2 choix suivants	20,0				20,	,0	30,0																					
noix 1 Physiopathologie axe cerveau-intestin																												mutualisée Angers-Nantes
noix 2 Neurogénétique et neurohistologie																												mutualisée Angers-Nantes-Rennes-Brest
otal Semestre Impair	200,0	0,0		0,0	200,0	300,	,0	30	1																			

Conditions de validation du semestre 3 : moyenne des UE >10

			Nbre d'heur	es											Sess	sion 1												Session	•				Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
	СМ	TD	TP		Total						As	sidu							Dispens	é assiduité	é							Session	2				
Intitulés de l'U.E.	Total	Total	Total		Charges	ECTS	Coef.	c	τ	cc	,	7	P		Oral		ст	сс		TP		Ora	ıl	ст	т	ď	сс		TP		Ora	ı	
	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	H/etuc	enseignem ent (EqTD)			Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef.	Duré	ée Coef.	Durée	Coef. L	Durée C	Coef.	Durée	Coef.	Durée	Coef. E	Ourée Co	ef. Report	? Durée	Coef.	Report ?	Durée	Coef.	
Semestre 4																																	
UE1 stage en laboratoire		0,0	0,0	0,0	0,0	30	1																										
Stage laboratoire		0,	0 0,	0	0,0			mémoire	0,2					30mn	0,8	mémo	oire 0,2					30mn	0,8	némoir	0,2						30mn	0,8	Stage de 5/6 mois temps plein dans un laboratoire évaluation par un mémoire et une présentation orale
UE2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								_								$\overline{}$		$\overline{}$								$\overline{}$		
Participation à des conférences scientifiques	0,	0 0,	0 0,	) (	0,0																												Présentiel: participation a des réunions scientifiques ou professionnelle
Total Semestre Pair	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 0.	.0	0.0	0.0		0.0	0.0	

Conditions de validation du semestre 4 : moyenne des UE >10

Conditions de validation de l'étape

- merci de préciser la règle de calcul de la moyenne de l'année d'étude si celle-ci est différente de : ( semestre 3 + semestre 4 ) / 2

- merci de préciser si, pour être admis, une autre condition que la moyenne générale >= 10 est nécessaire (présence obligatoire à un cours non évalué, note plancher, etc.) note de stage obligatoire



**UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M2 DATA SCIENCE	
Nature de la modification (merci de cocher la case)	:
Structure : Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	•
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	■ (parcours données bio)
Modalités de contrôle des connaissances : Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	<u> </u>
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	•
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )	■ (argumentaire en rouge)
Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S3-UE 3 : Séries Chronologiques et Applications : modification des coefficients pour les assidus	1/3*CC+2/3*CT	1/2*CC+1/2*CT
S3-UE5-Conférences professionnelles	Pas d'évaluation et pas d'ECTS	Pas d'évaluation et pas d'ECTS mais validation par présence pour les assidus
S4-UE1-Conférences professionnelles	Pas d'évaluation et pas d'ECTS	Pas d'évaluation et pas d'ECTS mais validation par présence pour assidus (mais il n'y a pas de dispense d'assiduité au S4)
S3-UE6- Option 1 : Ouverture du cours en 2019 : Le nom initialement donné était « Introduction à la transcriptomique ». Il s'appellera finalement « Statistique et Science des Données pour la Biologie I » (pas de modifs sur les évaluations)	Non existant	Changement de nom « Statistique et Science des Données pour la Biologie I » (pas de modifs sur les évaluations)
S4-UE2- Option 1 : Ouverture du cours en 2019 : Le nom initialement donné était « Introduction aux Big Data en biologie ». Il s'appellera finalement « Statistique et Science des Données pour la Biologie II »  Les modifications par rapport à la maquette initiale sont les suivantes : 1- augmentation du nombre d'heures TD (Argumentaire : les 32h présentielles sont trop faibles pour le contenu envisagé et aussi en comparaison du nombre d'heures de l'autre option)  2- Disparition des modes d'évaluation des dispensés d'assiduité (car par de dispense d'assiduité au S4)  3-Disparition des modes d'évaluation en session 2 (car pas de session 2 au S4)	Non existant	Modifications par rapport à la maquette prévue : -changement de nom Statistique et Science des Données pour la Biologie II et passage de 16 à 20h en TD (pas de modifications des heures CM)  Case « dispensés d'assiduité » vide  Case Session 2 vide
S4: Projet Annuel tuteuré et Alternance. Augmentation d'effectif à prévoir qui impliquera une augmentation des coûts: pour rappel, projet rémunéré 4h par étudiant et alternance 10h par étudiant (voir maquette pour une prévision approximative)		

Effectifs S3 prévus en 2018=	Participe charges				Nbre d'heure	s								Ses	ision 1							Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
			СН		TD			TP		7	fotal		Assidu			Dispensé assiduité			5	Session 2		Remarques (Etabrissements co-mannes, cours communis)
Intitulés de l'U.E. CODE	DE Effectif Etudiant				<u> </u>						ECTS Coef.	1			<del></del>			+				
CNU	O/N Prévisionn	Total Nombre	Heures Nombre de mutualisée Heures Co-Heures à dédauble dédauble	efficient sure (Si When de groupe Total Nombre Heures Heures Nombre de mutualis	Heures Co- Heures à Seuil de	e Coefficient Totale Heure (Si Nhre de groupe Nomi	Heures Heures Nombre de Mutualisées formations concernée	Heures mutualisée Heures Co- Heures	s à Seuil de Coefficient Heure (Si vide = 1)	Nhre de aroune	Charges	ст	cc	TP Oral	ст	C TP	Oral	ст	cc	TP	Oral	
		d'Heures	Heures Nombre de formations sutualisée s totales concernées pondérées Heures à distance sent totales concernées pondérées s'experience de dédouble ment	ride = Nore de groups d'Heures UA Nutualisées formations concernées pondéré	s distance ment	le Heure (Si Nbre de groupe Nomi vide = 1) d'Heu	es UA totales concernée	s Accréditées distant pondérées	ment vide = 1)	note de groupe	t (EqTD)	Durée Coef. Du	rrée Coef. Durée	Coef. Durée Coe	f. Durée Coef. Durée	Coef. Durée Coe	f. Durée Coef.	Durée Coef.	Durée Coef. Repor	ort 7 Durée Coef.	Report 1 Durée Co	nef.
Semestre 3																						
S3-UE1-DS		24,0 24,0		16,0 16,0 0,0	0,0			0,0 0,0			64,0 6,0 6,0			0,5 0 0		0 0 0	0 0		0 0		0	
Statistique en Grande Dimension et Apprer 26	OUI	10 24,0 24,	.0 0,0 50,0	1 16,0 16,0	0,0 40	,0 1	16,0 16,0	0,0	20,0	1 56,0	68,0 6 6		0,5					3 1		0		Note plancher de 8 à effectuer sur l'UE
S3-UE2-DS		16,0 16,0	0,0 0,0	12,0 12,0 0,0	0,0	8.0	8,0	0,0 0,0		36.0	44,0 4,0 4,0 44,0 4 4	25 05	0 05 0	0 0 0	2.5 1 0	0 0 0	0 0	2.5 1	0 0	0 0	0	0
Traitement du Signal 26	OUI	10 16,0 16,			0,0 40	,0 1	8,0 8,0	0,0	20,0	1 36,0	44,0 4 4	2,5 0,5	0,5		2,5 1			2,5 1				
Sáries Chronologiques et Applications 26		24,0 24,0	0,0 0,0	12,0 12,0 0,0	0,0	16,		0,0 0,0		52,0 1 52,0	64,0 6,0 6,0	3 0,5	0 0,5 0	0 0 0	3 1 0	0 0 0	0 0	3 1	0 0	0 0	0	0
Séries Chronologiques et Applications 26	OUI	10 24,0 24,	.0 0,0 50,0	1 12,0 12,0 (	0,0 40	,0 1	16,0 16,0	0,0	20,0	1 52,0	64,0 6 6	3 0,5	0,5		3 1			3 1				
S3-UE4-DS		<b>20,0 20,0</b> 10 <b>20,0</b> 20,	0,0 0,0 50,0	0,0 0,0 0,0 0,0 1 0,0	0,0	36,	36,0 36,0	0,0 0,0		56,0	66,0 6,0 6,0	0 0	0 1 0	0 0 0	0 0 0	1 0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0	0
Bases de Données Avancées - Big Data 27	OUI	10 20,0 20,	.0 0,0 50,0	1 0,0	0,0 40	,0 1	36,0 36,0	0,0	20,0	1 56,0	66,0 6 6		1		2,5 1			3 1	OUI	UI	OUI	Note plancher de 8 à effectuer sur l'UE
S3-UES-DS		8,0 8,0	0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0	22,	22,0	0,0 0,0		30,0	28,0 3,0 3,0	0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0	2
Culture d'entreprise				0 0,0		0	0,0	0,0		0 0,0	0,0											
Anglais 11 Communication	oui	5 0,0	0,0 50,0 0,0 6,0 50,0	1 0,0	0,0 40	,0 1	16,0 16,0 6.0 6.0	0.0	20,0	1 16,0	16,0 2 2 0.0 1 1			1	+		1	+			OUI	1
Conférences Professionnelles	oui	0,0 5 0,0 10 0,0 10 8,0 8,	.0 0,0 50,0	0 0,0 (0 0,0))))))))))	0,0 40 0,0 40 0,0 40	,0 1	0,0 16,0 16,0 6,0 6,0 0,0	0,0	20,0	0 6,0 1 8,0	0,0 1 1 12,0 0 0			1			1					pas d'évaluation et pas d'ECTS associé mais validation par présence
		30,0 16,0									1 1											
S3-UE6-DS UE Métiers (Options)	oui	30,0 16,0	14,0 0,0		0,0	20,	20,0	0,0 0,0	20.0	62,0	3,0 5,0 5,0 0.0 5 5	0 0	0 1 0	0 0 0	2 1 0	0 0 0	0 0	2 1	0 0	0 0	0	0
Option 1 : Statistique et Science des donne 26-82	00I 0UI	0,0 0 16,0 16,	.0 0,0 50,0	0,0	a,o a,o 40	.0 0,	0,0 20,0 20,0 0,0	0,0	20,0	0 0,0 0 36,0 1 26,0	0,0		1		2 1			2 1				Ouverture en 2019
Option 2 : Econométrie de l'Evaluation 1 5	OUI	10 14,0	28,0 2,0 14,0 50,0	0 12,0 24,0 2,0 12	2,0 40	,0 0	0,0	0,0	20,0	1 26,0	3,0		1		2 1			2 1				Mutualisé avec DEG
		0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0		0,0	0,0 0,0 0,0	0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0	0
	OUI	0,0		0,0 0,0 0,0	0,0	0	0,0	0,0		0,0	0,0			0 0 0								
		0,0 0,0	0,0 0,0				0,0	0,0 0,0			0,0 0,0 0,0			0 0 0				0 0		0 0		
	OUI	0,0	0,0	0,0 0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0 0,0			0 0 0	0 0 0				0 0	0 0	0 0	1 "	
Total Semestre 3		122.0 109.0	00 00 00	0,0 0,0 52,0 40,0	00 00 00	0.0 0.0 110	0 1100	00 00	00 00	0.0 202.0	269.0 20.0 20.0	8,5 1,5 0	25 00	05 00 34	105 40 00	1,0 0,0 0,0	0 0,0 2,0	10,5 4,0	00 10	0,0 0,0	00 3	2,0 Note plancher de 10 à effectuer sur le S3
			-777-		-,,-	-,-		-,,-	-,,-	-7-		-,,	-,,-	-,,-		-,,,-		,-	-,-	-,,-	-,-	
										S3 Maquette= 262												
Effectifs S4 prévus en 2018=										S3 Maquette= 262												
Effectifs S4 prévus en 2018=	Participe charges				Nbre d'heure	is				S3 Maquette= 262				Ses	sion 1							Remarques (Esbéssements co-habilités; cours communs)
	Participe charges		СМ		Nbre d'heure	15		TP			fotal		Assidu		ision 1	Dispensé assiduité			S	Session 2		Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)
					TD					70	ECTS Coef.	a						- a			Cod	
		II Total Nombre d'Heures U			TD Heures Co-		I Meures Montalisées formation		s à Seuil de Coefficient dédouble Heure (51	Nove of Enseignants	ECTS Coef. Charges	cr	сс	TP Oral	ст с	с тр	Oral	ст	cc	TP		
		Total Nombre Heures U.	CH    Number	TD		I Meures Manual Meures Servations (constitution to totales concernies concern		Seuil de Coefficient dédouble Heure (Si vide = 1)	Nove of Enseignants	ECTS Coef. Charges	CT Durée Coef. Du	сс	TP Oral	CT C	с тр	Oral	CT Durée Coef.	cc		Report > Durée Co	and.	
Intitulés de l'U.E. CODI CNU Semestre 4		I Total Nombre Heures U.	Heures Nombre de Moures Accréditée dédaudée in stolais concernées pondérées Meures Concernées notalisée dédaudée in ment	efficient surve (S) three de groupe Total Nombre de Haures UA Weaves UA Weaves totales concernées pondicé	Heures Co- de Accréditée  Meures à dédouble ment	e Coefficient le Heure (Si Nbre de groupe Vide = 1)  Totol Nominat d'Heur		Meures mutualisée a Accréditées distant	s à Seuil de Coefficient dédécuble Heure (Si ce ment vide = 1)	To There do groups Note of Enadignants H/etud or	Charges enseignemen t (EqTD)	Durée Coef. Du	CC orée Coef. Durée	TP Oral	CT C	Coef. Durée Coe	Oral  f. Durée Coef.	Durée Coef.	CC Durée Coef. Repor	TP ort 7 Durée Coef.	Report   Durée Co	and and
Intitulés de l'U.E. CODI CNU Semestre 4 S4-UE1-DS		Total Nombre Heures U.  Nombre Heures U.  8,0 8,0 8,0	Nombre de Merers (nombre de Merers Carlos (nom	efficient  Nor de group Tatal Nombro LUA  Norde C Norde G Group Tatal Norde Manuel Luties  Norde C Norde G Group Tatal Norde Manuel Luties  Norde G Norde G Group Tatal Norde Manuel Luties  Norde G Norde G Group Tatal Norde Manuel Luties  Norde G Norde G Group Tatal Norde Manuel Luties  Norde G	Heures Co- Accréditée  S  Heures à dédoubl ment	e Coefficient Heure (SI ) libre de groupe Voide = 1)  Totol Nomin d'Heu 3,0	3,0	Meures co- mutualisée Accréditées distantique de condérées 0,0 0,0	Seuil de Coefficient dédouble Heure (31 1 cm met vide = 2)	To The degroups Note of Tradignants 11/etual en 14.0	Charges naseignemen t (EqTD) Coef.	Durée Coef. Du	CC orée Coef. Durée	TP Oral	CT C	Coef. Durée Coe	Oral  f. Durée Coef.	1 .	CC Durée Coef. Repor	TP ort 7 Durée Coef.	Report 7 Durée Co	out.
Intitulés de l'U.E. CODI CNU Semestre 4		0,0 10 8,0 8,	Name Number of measures a flavore of the measure of the state of the s	#fficials (1997   1997	Heures Co- Accréditée  Accréditée  9  0,0  0,0  40	e Coefficient le Heure (SI Nore de groupe Nomhole vide = 1)  3,1		Meures mutualisée a Accréditées distant	Seuil de Coefficient dédouble Heure (Si 1 ment vide = 1)	To There do groups Note of Enadignants H/etud or	Charges naseignemen t (EqTD) Coef.	Durée Coef. Du	CC orée Coef. Durée	TP Oral	CT C	Coef. Durée Coe	Oral  f. Durée Coef.	Durée Coef.	CC Durée Coef. Repor	TP ort 7 Durée Coef.	Report 7 Durée Co	one.  O as deviations or part SCTS pascos  All Educations or part SCTS pascos  All Educations or part SCTS pascos
Institutés de l'U.E. CON CNU  Semestre 4  16-UEL CON CONTROL CONTROL PORTONOMINA Conférences Professionnelles Conférences Profession		0,0 10 8,0 8, 10 0,0	New York	## House to group of fail Reminds   House to group of fail Reminds	Neures Co	Coefficient   You   Yo	3,0 0,0 0,0 0,0	Meures Co- pondérées Accréditées distan- 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	20,0	To The de groups Note of Existinguista (1/450) of the control of t	Charges   ECTS   Coef.   Coe	Durée Coef. Du	CC orée Coef. Durée	TP Oral	CT C	Coef. Durée Coe	Oral  f. Durée Coef.	Durée Coef.	CC Durée Coef. Repor	TP ort 7 Durée Coef.	Report 7 Durée Co	out.  In distribution of pan dECTT amounts  Find in cold Crayland control of the distance of t
Institutés de l'U.E. CODI CNU Semestre 4 S4-UEI-05 Culture d'entreprise Conference Prépatamentes		0,0 10 8,0 8, 10 0,0 10 30,0 30,	Notice   N	## House to group of fail Reminds   House to group of fail Reminds	Meurres Co- de Accreditée distance dédoublement  0,0 0,0 40	a Coefficient to Heave (Sh Nore dis groups of the Minim (Minim ) 3,4	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0	Meures motualisée s Accréditées distans	20,0	To There de groups Notes d'Enseignants (Afettuel et 1840) et 1840 et 1	Charges   ECTS   Coef.	Durée Coef. Du	CC  rrée Coef. Durée  0 1 0	TP Craf Coef. Durée Coe 0 0 0 0	CT C	Coef. Durée Coe	Oral  Oral  Overline Coef.	Durée Coef.	CC Durée Coef. Repor	7P Ort 3 Durée Coef. 0 0	Report : Durée Co	one.  O as deviations or part SCTS pascos  All Educations or part SCTS pascos  All Educations or part SCTS pascos
Institutés de l'U.E. CON CNU  Semestre 4  16-UEL CON CONTROL CONTROL PORTONOMINA Conférences Professionnelles Conférences Profession		0,0 10 8,0 8, 10 0,0 10 30,0 30,	Number   Number of Part   Number of Pa	## House to the groups of the house of groups of the house of the hous	TD Swall de Accretisée	Conflicted Howar CBI Non de groupe Vide = 1)  3,4  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 3,0	Hearns   Hearns Co-   Hearns Co-   Hearns   Hearns Co-    20,0	1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	Charges sussignment t (EqTD) 7,0 7,0 0,0 0 0 0 144,0 0 0 0 0 0 30,0 7 7 7 5,7 5,7 5,0 5,0 5,0 0.5	Durée Coef. Du	CC  rrée Coef. Durée  0 1 0	TP Oral	CT C	Coef. Durée Coe	Oral  Oral  Overline Coef.	Durée Coef.	CC Durée Coef. Repor	7P Ort 3 Durée Coef. 0 0	Report : Durée Co	out.  In distribution of pan dECTT amounts  Find in cold Crayland control of the distance of t	
Institutés de l'U.E. COAC CNU Semestro 4 SE-UELOS Coulture d'orisportes Conference Professionnelles Conference Professionnelles Création d'estrappires Projet Annual Tuteuré (18 Etudiant)		0,0 10 8,0 8, 10 0,0 10 30,0 30,	Number   Number of Part   Number of Pa	## House to the groups of the house of groups of the house of the hous	TO   Section	Conflicted Howar CBI Non de groupe Vide = 1)  3,4  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 3,0	Hearns   Hearns Co-   Hearns Co-   Hearns   Hearns Co-    20,0 20,0 1,0	1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	Charges sussignment t (EqTD) 7,0 7,0 0,0 0 0 0 144,0 0 0 0 0 0 30,0 7 7 7 5,7 5,7 5,0 5,0 5,0 0.5	Durée Coef. Du	CC  rrée Coef. Durée  0 1 0	TP Craf Coef. Durée Coe 0 0 0 0	CT	Coef. Durée Coef.  1 0 0 0 0 0 0	Oral  Oral  Overline Coef.	Durée Coef.	CC Durée Coef. Repor	7P Ort 3 Durée Coef. 0 0	Report : Durée Co	out.  In distribution of pan dECTT amounts  Find in cold Crapetine controlled to distance and produce controlled to distance and debattering and dECTS amounts  Find in cold Crapetine controlled to distance and debattering cold CTSS amounts  Find in cold Crapetine controlled to distance and debattering cold CTSS amounts  Find in cold Crapetine controlled to distance and debattering cold CTSS amounts  Find in cold CTSS amoun	
Institutés de l'U.E. COOL CRO Semestre 4 54-UEL-OS Culture l'entreproise Conferences Professionnelles Outston d'entreproise France d'entreproise Selection d'entreproise Selec	DE Effectif Etudian Prévision OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI	0,0 10 8,0 8, 10 0,0 10 30,0 30,	Number   Number of Part   Number of Pa	## House to the groups of the house of groups of the house of the hous	TO Swall distance of the Accretists of the Accre	Conflicted Howar CBI Non de groupe Vide = 1)  3,4  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 3,0	Hearns   Hearns Co-   Hearns Co-   Hearns   Hearns Co-    20,0 20,0 1,0	1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	Charges sussignment t (EqTD) 7,0 7,0 0,0 0 0 0 144,0 0 0 0 0 0 30,0 7 7 7 5,7 5,7 5,0 5,0 5,0 0.5	Durée Coef. Du	CC  rrée Coef. Durée  0 1 0	TP Craf Coef. Durée Coe 0 0 0 0	CT	Coef. Durée Coef.  1 0 0 0 0 0 0	Oral  Oral  Overline Coef.	Durée Coef.	CC Durée Coef. Repor	7P Ort 3 Durée Coef. 0 0	Report 2 Durée Co	on chestation at time dECTS second  an chestation at time dECTS second  and chestation of time dECTS second  Place and CCC Casadra found report second  Place and CCC Casadra foundings (SED P & dictance  and chestation of time dECTS second  May procedure on 8 a effective sear FUE  0	
Institutée de l'U.E.  CONTON  Semestre 4  Semestre 5  Semestre 6  Semestre 7  Semestre 8  Custom of correcpies  Custom of correcpies  Custom of correcpies  Continuous Professionnelles  Coletion of settreprise  Projet Annual Tuturué (In Esudant)  Se 4/UZ-05  Ulf Motor (Coptions)  Ulf Motor (Coptions)  Coption 2   Econométre de l'Evaluation 2  5	DE Effectif Etudian Prévision OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI OUI	0,0 8,0 8,0 0,0 10 0,0 10 30,0 30,0 30,0 16,0 0,0 0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0	Number   Number of Part   Number of Pa	## Monte of the Control of the Contr	TO   To   To   To   To   To   To   To	Commission   Total Commission	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neuros   Pare   Neuros   Pare   Par	20,0	1.60   1.60	Charges messigneemen E (EqTD) 7,0 7,0 7,0 0 0 0 144,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Durée Coef. Du	CC   Durée   Coef. Durée   O 1 0   1   0   1   0   1   1   1   1   1	77 Cost Duride Cost 0 0 0 0 0 0 0	CT C C C C C C C C C C C C C C C C C C	C 7P Coef. Durée Coe 1 0 0 0 0 0 0	Oral  Oral  Cost.  O 0  O 0	Durée Coef.  0 0 0	CC Duráe Coef. Repor	7P Ort 7 Durise Coef.  0 0	Report i Durée Co	or debutation or part (CTS accord)  on debutation or part (CTS accord)  in a Committee of the CTS accord may arrive the profession  Part or cold Coppelar controlliques SUID-P a distance  Notes placeform on 8 is effective four TVE  On particular on 8 is effective four TVE  Overtices on 2013  Micropilità serce DEG
Institutés de l'U.E. CON CNU  Semiestre 4  \$4-04E-105  Coulture d'ordinaprise Conférences Professionnelles Conférences Professionnel	DE Effective Processor	0,0 8,0 8,0 0,0 10 0,0 10 30,0 30,0 30,0 16,0 0,0 0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0	Number   Number of Part   Number of Pa	##Golds   Name of the Prince	TO Swall distance of the Accretists of the Accre	Commission   Total Commission	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neuros C	20,0 20,0 1,0	1.60   1.60	Charges messigneemen E (EqTD) 7,0 7,0 7,0 0 0 0 144,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Durée Ceef. Du 0 0 0 0 0 0	CC	77 Oral Cov. Durke Cov. 0 0 0 0 0	CF Ced. Durde  0 0 0 0  2 5 0  0 0 0 0	C 7P Coef. Durée Coe 1 0 0 0 0 0 0 0 0	Oral  Oral  Oose   Duráe Coef.	CC Duráe Coef. Repor 0 1 0 0	7P Ort 7 Durée Coef.  0 0 0 0 0	Raport Durée C	Description of the Committee of the Com	
Institutée de l'U.E.  CONTON  Semestre 4  Semestre 5  Semestre 6  Semestre 7  Semestre 8  Custom of correcpies  Custom of correcpies  Custom of correcpies  Continuous Professionnelles  Coletion of settreprise  Projet Annual Tuturué (In Esudant)  Se 4/UZ-05  Ulf Motor (Coptions)  Ulf Motor (Coptions)  Coption 2   Econométre de l'Evaluation 2  5	DE Effective Processor	0,0 8,0 8,0 0,0 10 0,0 10 30,0 30,0 30,0 16,0 0,0 0 16,0 16,0 16,0 16,0 16,0	Number   Number of Part   Number of Pa	### House a group of tell Rombo   Neuros   Neuro	TO South Control of Co	Commission   Total Commission	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neuros C	20,0 20,0 1,0	1.60   1.60	Charges messigneemen E (EqTD) 7,0 7,0 7,0 0 0 0 144,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Durée Ceef. Du 0 0 0 0 0 0	CC	77 Oral Cov. Durke Cov. 0 0 0 0 0	CF Ced. Durde  0 0 0 0  2 5 0  0 0 0 0	C 7P Coef. Durée Coe 1 0 0 0 0 0 0 0 0	Oral  Oral  Oose   Duráe Coef.	CC Duráe Coef. Repor 0 1 0 0	7P Ort 7 Durée Coef.  0 0 0 0 0	Raport Durée C	Description of the Committee of the Com	
Institutés de l'U.E. CON CNU  Semiestre 4  \$4-04E-105  Coulture d'ordinaprise Conférences Professionnelles Conférences Professionnel	DE Effective Processor	0,0 0,0 10 8,0 8,0 10 9,0 10 30,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0	National Section   National Se	### House a group of tell Rombo   Neuros   Neuro	TO  de Noures Care distance de mest dist	Conflicted visit and groups at the day of the conflicted at the co	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 20,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Meanwa	20,0 20,0 1,0	1 1 16.0 0 33.0 0 30.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Charges mesignems (1547) Cost.	Durée Ceef. Du 0 0 0 0 0 0	CC	77 Oral Cov. Durke Cov. 0 0 0 0 0	CF Ced. Durde  0 0 0 0  2 5 0  0 0 0 0	C 7P Coef. Durée Coe 1 0 0 0 0 0 0 0 0	Oral  Oral  Oose   Duráe Coef.	CC Duráe Coef. Repor 0 1 0 0	7P Ort 7 Durée Coef.  0 0 0 0 0	Raport S Durée Co	out  out finalisation at your ECCTS associal out of finalisation at your ECCTS associal out finalisation at your ECCTS associal out of finalisation at your ECCTS associal out of finalisation at your ECCTS associal out of finalisation at your ECCTS associal out of finalisation at your ECCTS associal out of finalisation at your ECCTS associal out of finalisation at your ECCTS associal out of finalisation and your ECCTS associal out of finalisation and your ECCTS association at your E	
Institutés de l'U.E. CON CNU Semestre 4 S-1012-05 Coulture d'untreprise Conférences Professionnelles Co	DE Effective Processor	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	National American   Nati	### House to group of this Roundon   New York   November (8)   Nov	TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO T	Conflicted visit and groups at the day of the conflicted at the co	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 20,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Neuros C   Neuros C	20,0 20,0 1,0	1.60   1.60	Charges medignems (1 (470)   42,0	Durée Ceef. Du 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC	7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	C 7P Coef. Davis Coe  1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Orat  If. Durite Cost.  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0	Durée Coef.  0 0 0  2 1  0 0 0  0 0 0	CC Coef. Report 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7P 7P Ouries Cost. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Report S Devrée Co	out  out frantation at an ECTT annoted  out of frantation at an ECTT annoted  out of frantation at an ECTT annoted  Per de cold. Casaches numbringues SILD of Addresse  out of frantation at a SILTEST annoted  Many pareches out it is a SILTEST annoted  Advantage out of a SI affection as IVIS   Description of a SI affection as IVIS  Advantage out of SILTEST annoted  Advantage out of SILTEST annoted  Advantage out of SILTEST annoted  Description out out of SILTEST annoted  Description out of SILTEST annoted  Description out of SILTEST annoted  Description out of SILTEST annoted  Description out of SILTEST annoted  Description out of SILTE
Institutés de l'U.E. CON CNU Semestre 4 S-1012-05 Coulture d'untreprise Conférences Professionnelles Co	DE Effective Processor	0,0 0,0 10 8,0 8,0 10 9,0 10 30,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0 10,0	Neuron   N	### House to group of ciril Richards were (\$6 Non-de groups of ciril Richards  \$3.0 3.40 \$ 0.0  \$0.0 0.0  \$1.0 0.0  \$0.0 0.0	TO TO THE PROPERTY OF THE PROP	Confinent of the day groups of	3,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5	Neuros   Neuros Carpondrées    20,0 20,0 1,0	71   74   75   75   75   75   75   75   75	Charges medignems (1 (470)   42,0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC   Durke   Cod.   Durke   Cod.   Durke   Cod.   Durke   Cod.   Durke   Cod.   Durke   Cod.   7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	C TP  Cost. Durás Cos  1 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0	Oral Cost.  Dorise Cost.  0 0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0	Durée Coef.  0 0 0  2 1  0 0 0  0 0 0	CC Coef. Report 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7P 7P Ouries Cost. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Report S Devrée Co	out  out frantation at an ECTT annoted  out of frantation at an ECTT annoted  out of frantation at an ECTT annoted  Per de cold. Casaches numbringues SILD of Addresse  out of frantation at a SILTEST annoted  Many pareches out it is a SILTEST annoted  Advantage out of a SI affection as IVIS   Description of a SI affection as IVIS  Advantage out of SILTEST annoted  Advantage out of SILTEST annoted  Advantage out of SILTEST annoted  Description out out of SILTEST annoted  Description out of SILTEST annoted  Description out of SILTEST annoted  Description out of SILTEST annoted  Description out of SILTEST annoted  Description out of SILTE		
Institutés de l'U.E. CON CNU Semestre 4 S-1012-05 Coulture d'untreprise Conférences Professionnelles Co	DE Effective Processor	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	Number of Part   Numb	### Annual Process of the Control of	TO   To   To   To   To   To   To   To	Comficient   Total Committee	3,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 3,0 0,0 0,0 0,0	Meanwa	20,0 20,0 1,0	1,460 de groupe hine d'Enseignatel 11/4 cloud et 11/4 clou	Charges mesignesses (14747)  42.0 7.0 7.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC   Durke   Cod.   Durke   Cod.   Durke   Cod.   Durke   Cod.   Durke   Cod.   Durke   Cod.   7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	C TP  Cost. Durás Cos  1 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0	Oral Cost.  Dorise Cost.  0 0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0	Durás Cosf. 0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC  O 1 1	72 7 Darrie Cost.  0 0 0  0 0 0  0 0 0  0 0 0	Rapart Dunks Co	or   an deviation of part (CCTB accord)  an deviation of part (CCTB accord)  or Eventuation of part (CCTB accord)  As the confidence of the CCTB accord man solidation par previous  Part to co.C. Copular numericans SUIO-P a discarce  host practice of a S a effective our TVE   Output of the confidence of a S a effective our TVE  Output of the confidence of a S a effective our TVE  Output of the confidence of a S a effective our TVE  Output of the confidence our TVE  Output of the coutput of the confidence our TVE  Output of the confidence our TVE	
Institutés de l'U.E. CON CNU  Semiestre 4  \$4-04E-105  Coulture d'ordinaprise Conférences Professionnelles Conférences Professionnel	DE Effective Processor	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	Number	### House a group of ciri / Richindo   Navera	TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO T	Commission of the degree of th	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Meaning   Manufa Co-   Manufa	20,0 20,0 1,0	11,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Charges assignment of the test	Derete Conf. Do 0	CC   Darker   Cest.   Darker   Darker   Cest.   Darker	7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	C	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC  Cost. Report  0 1  0 1  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0	77 Ouris Cost. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	out of desination at any SECTS accords  on of desination at any SECTS accords  on of desination at any SECTS accords  on the section of the s
Institutés de l'U.E. CON CNU Semestre 4 S-1012-05 Coulture d'untreprise Conférences Professionnelles Co	DE U O/N Prévision Prévision O/N	0.0 0.0 0.0 10 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0	Number of Particular   Number of Particular	## Months of groups (Cold Residue)  1.00	TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO T	Commission of the commission o	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Meaning   Manufa Co-   Manufa	20,0 20,0 1,0	1,460 de groupe hine d'Enseignatel 11/4 cloud et 11/4 clou	Charges assignment of the test	Derete Conf. Do 0	CC   Darker   Cest.   Darker   Darker   Cest.   Darker	7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	C	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC  Cost. Report  0 1  0 1  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0	77 Ouris Cost. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	out of desination at any SECTS accords  on of desination at any SECTS accords  on of desination at any SECTS accords  on the section of the s
Institutés de l'U.E. CON CNU Semestre 4 S-1921-05 S-1921-05 Coulture d'entreprise Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles Conferences Professionnelles S-6-192-05 S-	DE Effective Processor	0.0 0.0 0.0 10 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0	Number	## Months of groups (Cold Residue)  1.00	TO   To   To   To   To   To   To   To	Commission of the commission o	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	Meanwa	20,0 20,0 1,0	11,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Charges assignment of the control of	Durke Courl. Du	CC   Darker   Cest.   Darker   Darker   Cest.   Darker	7P Oral	CT	C ## PP C ## C ## C ## C ## C ## C ## C	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Durás Cosf. 0 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC  Cost. Report  0 1  0 1  0 0  0 0  0 0  0 0  0 0  0	77 Ouris Cost. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Report 2 Durie C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	out of desination at any SECTS accords  on of desination at any SECTS accords  on of desination at any SECTS accords  on the section of the s
Emissive 4  Semissive 4  Several Control Contr	OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	Neuron   N	### House to prought of the famous by the companies of th	TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO T	Conditions of the day proper street of the day	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	Neuros Composition   Neuros	20.0 20.0 1,0 20.0 20.0 20.0 20.0	14,000 of Texasjonate 17,000 of 14,000 of 14,000 of 14,000 of 15,000 of 15,0	Charges mesigname (1 (EqTD)    42,8	Durke Code. Do 0	CC   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	Cost. Daries Cost.  1 0 0 0  0 0 0 1  0 0 0 0  0 0 0 0  0 0 0 0	Cord   Cord	2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC  O 1  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0	77 Cost. Cos	Report   Durie   C	out   on of behaldow or an of CCTS associa  on of behaldow or an of CCTS associa  and of behaldow of an of CCTS associa  see of conf. Connection consistence SIGNO P A distance and CCTS associate associate and CCTS associate and CCTS associate and CCTS associat	
Emestre 4  E-MELOS  Control of protection of the Control of the Co	OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	Neuron   N	## Months of groups (Cold Residue)  1.00	TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO T	Conditions of the day proper street of the day	3,0 0,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	Neuros Composition   Neuros	20.0 20.0 1,0 20.0 20.0 20.0 20.0	14,000 of Texasjonate 17,000 of 14,000 of 14,000 of 14,000 of 15,000 of 15,0	Charges assignment of the control of	Durke Code. Do 0	CC   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	Cost. Daries Cost.  1 0 0 0  0 0 0 1  0 0 0 0  0 0 0 0  0 0 0 0	Cord   Cord	2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC  O 1  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0	77 Cost. Cos	Report   Durie   C	out  on of behalder of an of CCTT accord  on of behalder of an of CCTT accord  on of behalder of an of CCTT accord  and of CCT	
Emestre 4  E-MELOS  Control of protection of the Control of the Co	OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	Neuron   N	### House to prought of the famous by the companies of th	TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO T	Conditions of the day prospect of the day pros	3,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 3,0 3,0 0,0 0,0	Neuros Composition   Neuros	20.0 20.0 1,0 20.0 20.0 20.0 20.0	14.00   14.0	Charges mesigname (1 (EqTD)    42,8	Durke Code. Do 0	CC   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	Cost. Daries Cost.  1 0 0 0  0 0 0 1  0 0 0 0  0 0 0 0  0 0 0 0	Cord   Cord	2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC  O 1  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0	77 Cost. Cos	Report   Durie   C	out  on of behalder of an of CCTT accord  on of behalder of an of CCTT accord  on of behalder of an of CCTT accord  and of CCT	
Institutée de PU.E. CONCION Sementre d' Secretaire d' Secr	OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT OUT	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	Neuron   N	### House to prought of the famous by the companies of th	TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO TO T	Conditions of the day prospect of the day pros	3,0 0,0 0,0 0,0 3,0 3,0 3,0 3,0 0,0 0,0	Neuros Composition   Neuros	20.0 20.0 1,0 20.0 20.0 20.0 20.0	14,000 of Texasjonate 17,000 of 14,000 of 14,000 of 14,000 of 15,000 of 15,0	Charges mesigname (1 (EqTD)    42,8	Durke Code. Do 0	CC   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   Durán   Cost   7P Oral	CT Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Duries Cost. Cos	Cost. Daries Cost.  1 0 0 0  0 0 0 1  0 0 0 0  0 0 0 0  0 0 0 0	Cord   Cord	2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CC  O 1  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0  O 0	77 Cost. Cos	Report   Durie   C	out  on of behalder of an of CCTT accord  on of behalder of an of CCTT accord  on of behalder of an of CCTT accord  and of CCT	



**UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M2 Écologie et éco-ingénierie	e des zones humides (EEZH)
Nature de la modification (merci de cocher la case)	:
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
<u>Charges d'enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière (joindre un argumentaire)	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	
Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des	2018/2019	2019/2020
éléments		
Modification de l'intitulé et du contenu de l'UE 10 « diagnostic environnemental »	Ue10 DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL Responsable : Céline Pellerin Intervenants : Grégoire Maillet, Aurélie Davranche, Fabrice Redois, Johanna Villenave-Chasset, Cécile Rialland-Juin, Céline Pellerin, Emmanuelle Caillard. Objectifs pédagogiques Réalisation dans le cadre d'un projet de groupe d'un diagnostic environnemental d'un milieu humide (richesse, qualité, risques, pratiques, perturbations, perceptions, conformité règlementaire, préconisations). Compétences visées Apprentissage du travail sur le terrain ; répondre à une commande ; relations professionnelles avec un commanditaire et des usagers ; communication et pédagogie scientifiques. Contenu de l'enseignement Mise en pratique à travers un exemple concret sur le terrain de la complémentarité des concepts et méthodes d'inventaire écologique, diagnostic paysager et territorial, bio- indication, développement durable, gestion des risques, pratiques et perceptions sociétales, conflits d'usages, jeux d'acteurs  4 ECTS, coef 1 4 H CM 6 H TD 26 H TP Assidus CC DA CT Session 2 CT 2 h	Numides Responsable: Aurélie Davranche Intervenants: intervenants extérieurs gestionnaires de zones humides Objectifs pédagogiques A travers l'intervention de gestionnaires de zones humides et plus généralement d'espaces naturels, il s'agit d'examiner la gestion et les questions politiques relatives aux zones humides, tout en fournissant suffisamment de connaissances scientifiques pour comprendre ces problèmes selon trois thématiques: diagnostic, plan de gestion et évaluation. Compétences visées Donner aux étudiants la capacité d'analyser de manière critique les politiques, réglementations et défis en matière de gestion des zones humides; donner aux étudiants l'occasion d'analyser en profondeur un problème ou un sujet d'actualité concernant les zones humides. Contenu de l'enseignement Le cours est structuré comme une combinaison de lectures, de discussions à partir de manuels, de documents de base, de documents de gestion et d'échanges avec des gestionnaires. Ce cours est conçu pour présenter une approche globale de la gestion des zones humides en intégrant les sciences de l'environnement et les politiques (planification et analyse réglementaire). Le cours est organisé en une série d'interventions axées sur des ressources et des problèmes spécifiques, et complétées par des discussions sur les stratégies / techniques de gestion possibles.  4 ECTS, coef 1 4 H CM 6 H TD 26 H TP Assidus CC DA CT Session 2 CT 2 h
UE1 Projet d'insertion professionnel	CC CC	Présentiel

Enseignements obligatoires																													
Enseignements à choix																													
			Nbre d	l'heures										Session 1									Session 2			Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)			
Intitulés de l'U.E.		СМ	TD	TP		Total	ECTS	Coef.			Ass	idu				Di	spensé assid	luité				3	ession 2						
Intitules de l'O.E.		Seuil de Total dédouble Nombre	Seuil de		Seuil de Jédouble H/e	Charges etud enseigne	ECIS	Coer.	ст		сс	TP	Ora	al .	ст	сс	1	TP	Oral	ст	cc	7	1	TP	Oral				
	d'Heures	ment d'Heure	e dédouble es ment		ment n/e	ment	1		Durée (	Coef. Durée	Coef. D	Durée Coef.	Durée	Coef. Dur	rée Coef.	Durée Co	ef. Durée	Coef.	Durée Coe	f. Durée Co	ef. Durée Coel	f. Report ?	Durée Co	oef. Report	? Durée Cod	d.		MUTUALISATIONS	
Semestre 3																											Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3
UE1 Projet d'insertion professionnel	0,0	0,0		27,0	27	13,5	3	0																		1			
Projet d'insertion professionnel	0,	0	),0	27,0	25,0	27,0 13,5	5	3	0	present	iel 0			prese	entiel 0										présentiel 0	mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE2 Anglais appliqué	0,0	0,0		27,0	27	27,0	3	1																		1			
Anglais appliqué	0,	0	0,0	27,0	25,0	27,0 27,0	0	3	1	Х	1								X 1						X 1				
UE3 Analyses de données 2	10,0	0,0		26,0	36	27,0	4	1																					
Analyses de données 2	10,	200,0 0	0,0	26,0	25,0	36,0 27,0	0	3	1	Х	1				1 1					1 :	1	Ī				mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE4 Géomatique 2	4,0	8,0		24,0	36	19,0	4	1																					
Géomatique 2	4,	200,0 8	3,0 40,0	24,0	25,0	36,0 19,0	0	4	1	Х	1				1 1					1 :	1					mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
U5 Aménagement Durable 1	14,0	0,0		13,0	27	',0 64,5	3	1																					
Aménagement durable 1	14,	200,0 0	0,0	13,0		27,0 0,0	0	3	1	Х	1				2 1					2 :	1					mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE6 Atelier de terrain	0,0	0,0		27,0	27	51,0	3	1																		1			
Atelier de terrain	0,	200,0 0	0,0 40,0	27,0	25,0	27,0 13,	5	3	1	Х	1								X 1						X 1	mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE7 Biologie de la conservation	21,0	2,0		4,0	27	',0 18,8	3	1																		1			
Biologie de la conservation	21,	200,0 2	2,0 40,0	0 4,0	25,0	27,0 18,8	3	3	1	Х	1				1 1					1 :	1					mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE8 Option Paysage et patrimoine	10,0	10,0		7,0	27	16,0	3	1																		Choix entre option 8 ou 9			
Paysage et patrimoine	10,	200,0 10	40,0	7,0	25,0	27,0 16,0	0	3	1	х	1			3	X 1										X 1	mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE9 Option Formation à la recherche	0,0	0,0		27,0	27	,0 27,0	3	1																		Choix entre option 8 ou 9			
Formation à la recherche	0,	200,0	),0	27,0	25,0	27,0 27,0	0	3	1	Х	1				2 1					2	1								
UE10 Gestion des zones humides	21,0	6,0		0,0	27	,0 16,4	4	1																		1			
Gestion des zones humides	21,	200,0 6	5, <b>0</b> 40,0	0,0	25,0	27,0 16,4	1	4	1	Х	1				2 1	Í				2	1	ĺ				mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
			1		u u	1 .		-									_							-				-	
Total Semestre Impair	93.0	0,0 70,7	0.0	141.3	0.0 28	8.0 280.1	30	8	0.0	0.0 0.0	0.0	0.0 0.0	0.0	0.0 0	.0 0.0	0.0 0	.0 0.0	0.0	0.0 0.	0.0 0	,0 0,0 0,0	)	0,0 0	0.0	0,0 0,	0			

		N	ore d'heures			1		1				Ser	ssion 1												Remarques (Etablissements co-habilités: cours communs)	٦		
	CM	TD	TP		Total					Assid	lu				Dispe	nsé assiduité					Ses	sion 2			remarques (Etablissements es masintes) cours communis)	1		
Intitulés de l'U.E.	Total Seuil de	Total Seu	I de Total Se	euil de	Charges	ECTS	Coef.	ст	cc		TP	Oral		ст	cc	TP		ral	ст	сс		TP		Oral				
	Nombre dédouble d'Heures ment		uble Nombre dé nt d'Heures	double ment	H/etud enseigne ment			Durée	Coef. Durée	Coef. Du	rée Coef.	Durée Coe	ef. Duré	ée Coef.	Durée Coef.	Durée Co	oef. Durée	Coef.	Ourée Coef.	Durée Coef.	Report ? D	urée Coef.	. Report ?	Durée Coe	r.		MUTUALISATIONS	
Semestre 4																									Soit finalité pro = UE1 +UE option (UE2 ou 5 ou 6) +UE 3 + UE 4 + UE 7a stage pro, soit contrat professionnel UE1 +UE option (UE2 ou 5 ou 6) +UE 3 + UE 4 + UE 7 c stage alternance Soit finalite recherche = UE7b stage recherche seulement	Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3
UE1 Gestion de projet et management	3,0	12,0	12,0		27,0 14,3	3	1							1_1									1		1			
Gestion de projet et management	3,0 200,0	12,0	40,0 12,0	25,0	27,0 14,3	3	1		x	1			Х	1										X 1	mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 1 GAED	M1 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE2 Option Aménagement durable 2	7,0	7,0	13,0		27,0 15,3	3	1																		Choix entre option UE 2, ou 5 ou 6			
Aménagement durable	7,0 200,0	7,0	40,0 13,0	25,0	27,0 15,3	3	1		x	1			2	1					2 1						mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE3 Droit de l'environnement	24,0	0,0	12,0		36,0 16,0	4	1																	///	1			
Droit de l'environnement	24,0 200,0	0,0	12,0	25,0	36,0 16,0	4	1		х	1							х	1						X 1	mutualisé mention géographie, charges à diviser	M2 Toxicologie et Ecotoxicologie	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	Master 2 GAED
UE4 Eco-ingénierie	13,0	3,0	11,0		27,0 16,8	3	1																		1			
Eco-ingénierie	13,0 200,0	3,0	40,0 11,0	25,0	27,0 16,8	3	1		х	1			2	1										X 1	mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
UE5 Option Modélisation hydrologique et écologique	10,0	0,0	17,0		27,0 16,0	3	1										//								1			
Modélisation hydrologique et écologique	10,0 200,0	0,0	17,0	25,0	27,0 16,0	3	1		х	1			2	1					2 1						mutualisé mention géographie, charges à diviser	Master 2 GAED	M2 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
U6 Option Ecologie et étude des groupes animaux repères	20,0	7,0	0,0		27,0 37,0	3	1																					
Ecologie et étude des groupes animaux repères des zh	20,0 200,0	7,0 40	0,0		27,0 37,0	3	1		х	1			1,5	5 1					1,5 1									
UE7 Stage - au choix	0,0	18,0	0,0		18,0 130,0										//									/				
UE7a Stage pro	0,0	0,0	0,0		0,0 0,0	17	4	х	0,5			X 0,!	,5 X	0,5			х	0,5	X 0,5					X 0,	3			
suivi stage	0,0	4,0	1,0 0,0		4,0 80,0																							
UE7c Stage alternance	0,0	0,0	0,0		0,0 0,0	17	4	Х	0,5			X 0,!	,5 X	0,5			X	0,5	X 0,5					X 0,5	Etudiants en contrat professionnel seulement			
suivi stage	0,0	10,0	1,0 0,0		10,0 30,0																							
UE7b Stage recherche	0,0	0,0	0,0		0,0 0,0	30	1	х	0,5			X 0,!	,5 X	0,5			Х	0,5	X 0,5					X 0,	Etudiants ayant choisi l'option UE9 formation à la recherche			
suivi stage	0,0	4,0	1,0 0,0		4,0 20,0																							
Total Semestre pair	77,0 0,0	47,0 0	0 65,0	0,0	189,0 245,3	30	4	#####	#### #####	#### ##	### ##### #	#### ###	### ###	## ####	*### ###	##### ##:	### ####	#####	### ###	### ###	#	### ###	#	##### ###	**			

Conditions de validation du semestre 4 :

Conditions de validation de l'étape :

- merci de préciser la règle de calcul de la moyenne de l'année d'étude si celle-ci est différente de « semestre 3 + semestre 4 ) / 2

Avoir au moins 10/20 au stage



**UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

ormation concernée : Master 2 Photonique Signal et	ımagerie	
Nature de la modification (merci de cocher la ca	se) :	
Structure :		
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	•	
Changement d'ECTS		
Mise en place ou retrait de parcours		
Modalités de contrôle des connaissances :		
Modification des conditions de validation		
Modification de coefficient(s)		
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)		
Charges d'enseignement :		
Modification du volume horaire		
Mutualisation ou démutualisation		
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )		
Avis et remarques éventuelles de la CFVU :		
•		

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
UE2 Signal Elément	Electronique numérique	Imagerie computationnelle

Electronique numérique était assurée par Julio Rojas Varela (IUT) qui part à la retraite en sept. 2019. David Rousseau (Dpt, Physique depuis Sept. 2017), propose de remplacer le module par un contenu davantage en lien avec la spécialité Photonique Signal et Imagerie : Imagerie computationnelle. Le volume horaire et modalités d'évaluation sont conservés.

Il s'agit de prendre en compte les évolutions de l'imagerie qui est de plus en plus couplée au traitement de façon conjointe de telle façon que la formation de l'image inclut également le traitement et la correction des défauts. Le module abordera les systèmes d'imagerie computationnelle les plus courants : Tomographie, Spectro-imagerie, Imagerie plénoptique. Les principes de ces imageries ainsi que leur mise en oeuvre à la fois matérielle et logicielle seront proposés.

		#N/A	#N/A	-																							
		#N/A	#N/A																								
Ī				Participe charges	'			Nbre d'heur	res									Session 1						Session 2			Remarques (Etablissements co- habilités; cours communs)
ļ					Effectif		СМ	TD		TP		Total				Assidu				Dispensé assiduité				Season 2			
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Code Nature Libellé CNU de	'élément CODE CN		Etudiant Prévisionnel	Total Nombre d'Heures dé	Seuil de idoublement Nbre de groupe	otal Nombre Seuil de dédoublement Nbre de groupe	Total Nombre d'Heures	Seuil de Mbre de groupe	H/etud	Charges enseignement (EqTD)	ECTS Coef.	ст	æ	TP	Oral		r cc	TP	Oral	ст	cc	TP	-	Oral	
l l												(eq1b)		Durée Coef.	Durée Coef.	Durée Coef.	Durée (	Coef. Durée	Coef. Durée	coef. Durée Coef	Durée Co	sef. Durée Coe	f. Coef. Re	port 7 Durée Coe	f. Report 7	Durée Co	oef. Pas de session 2 en M2
	Semestre								1																		
	Unité d'enseignement	UE	#N/A			68,0	40,0	32,0 40,0	12,0	15,0			7 9									_//					
	Elément constitutif	MATI Milieux dilués e		OUI	10	17,0	1	8,0	. 0,0	0	25,0			2	2												
a) anteriori taste mante e		MATI Milieux dilués e		IUO	10	17,0	1	8,0	1 0,0	0	25,0			2	2												
	Elément constitutif	MATI Milieux dilués e		OUI	10	17,0	1	8,0	. 0,0	0	25,0	33,5		2	2												
que non mesor e es appresantes	Elément constitutif	MATI Milieux dilués e		OUI	10	17,0	1	8,0	. 0,0	0	25,0	33,5		2	2										$\bot$		
aux pratiques	Elément constitutif	MATI Milieux dilués e	optique 30	OUI	10	0,0	0	0,0	12,0	1	12,0	12,0		1		1						-	1 1				
														-											لباب		
	Unité d'enseignement Elément constitutif	UE Génie informatione au	#N/A	OUT.		68,0	40,0	32,0 40,0	12,0	15,0	112,0	146,0	7 9		-										_	_	
		MATI Génie informatique, aut MATI Génie informatique, aut		001	10	,-	1	0,U 1	0,0		,-	33,5			2							-	1		+		
	Elément constitutif			001	10	17,0	1	8,0 1	0,0	0	25,0	33,5			2	-	1		-			-	+		+	_	
	Elément constitutif	MATI Génie informatique, aut		OUI	10	17,0	1	8,0	0,0	0	25,0	33,5		4	2		1								$\rightarrow$		
and aparter or again, marginaline	Elément constitutif	MATI Génie informatique, aut		OUI	10	17,0	1	8,0	. 0,0	0	25,0			2	2										$\rightarrow$		
aux pratiques	Elément constitutif	MATI Génie informatique, aut		OUI	10	0,0	0	0,0	0 12,0	1	12,0	12,0		1		1											
		#N/A	#N/A																								
	Unité d'enseignement	UE	#N/A		_		40,0	24,0 40,0	16,0	15,0	91,0	116,5	5 7					$\overline{}$				$\overline{}$	$\neg$		$\rightarrow$		
-que au comagana	Elément constitutif	MATI Génie électrique, électr		OUI	10	17,0	1	8,0	. 0,0	0	25,0			2	2												
	Elément constitutif	MATI Génie électrique, électr		OUI	10	17,0	1	8,0	. 0,0	0	25,0	33,5		2	2												
rement numérique des images	Elément constitutif	MATI Génie électrique, électr	onique, photoniq 63	OUI	10	17,0	1	8,0	4 0,0	0	25,0	33,5		2	2												
vaux pratiques	Elément constitutif	MATI Génie électrique, électr	onique, photoniq 63	IUO	10	0,0	0	0,0	J 16,F	1	16,0	16,0		1		1											
		#N/A	#N/A																								
	Unité d'enseignement		#N/A			26,0	40,0	16,0 40,0	9,0	15,0			3 4										$\sim$	$\overline{}$	$\overline{}$		
	Elément constitutif	MATI Génie informatique, aut		OUI	10	9,0	1	8,0	. 9,0	1	26,0			2	1,5	0,5											
graphie, synthèse d'images, réalités virtuelles	Elément constitutif	MATI Génie informatique, aut	omatique et trait 61	OUI	10	17,0	1	8,0	1 0,7	0	25,0				2												
g-op, op												33,3		Z													
	•					•			1			33,3													+		
UES-MPSI	Unité d'enseignement	UE	#N/A				40,0	0,0	0,0		34,0	51,0	2 0														
UES-MPSI it des entreprises, propriété industrielle	Elément constitutif	UE Droit privé et sciences cri	ninelles 1	OUI	10	34,0 14,0	40,0	0,0	0,0	0	14,0	51,0 21,0	2 0										<b>,</b>				validation de l'EC si présence de l'étudiant.e
UES-MPSI It des entreprises, propriété industrielle ilité, gestion de projets, sûreté de fonctionnement	Elément constitutif  Elément constitutif	MATI Sciences de gestion	ninelles 1	OUI	10		1 1		0,0	0 0	14.0	51,0 21,0	2 0												_	_	validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e
IES-MPSI des entreprises, propriété industrielle lité, gestion de projets, sûreté de fonctionnement	Elément constitutif		ninelles 1	oni oni oni	10		40,0		0,0	0 0	14,0	51,0 21,0	2 0														validation de l'EC si présence de l'étudiant.e
JES-MPSI  des entreprises, propriété industrielle lité, gestion de projets, sûreté de fonctionnement lité, conception de produits, innovation	Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif	MATI Sciences de gestion MATI Sciences économiques	6 S	Ino	10		1 1 1		0,0	0 0	14,0 8,0 12,0	51,0 21,0 12,0 18,0		0													validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e
UES-MPSI It des entreprises, propriété industrielle ilité, gestion de projets, sûreté de fonctionnement ilité, conception de produits, innovation UES-MPSI	Elément constitutif  Elément constitutif  Elément constitutif  Unité d'enseignement	MATI Sciences de gestion MATI Sciences économiques	6 S	OUI OUI	10		40,0		0,0 0 0,0 0 0,0 0 0,0	0 0	14,0 8,0 12,0	51,0 21,0 12,0 18,0	2 0	0													validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e
UES-MPSI ri des entreprises, propriété industrialle it des entreprises, propriété industrialle illèté, gestion de projets, scireté de fonctionnement illét, conception de produits, innovation  UES-MPSI et	Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif Unité d'enseignement Projet	MATI Sciences de gestion MATI Sciences économiques	1 6 5 5 31¼A #N/A	OUI OUI OUI NON	10		40,0		0,0 0 0,0 0 0,0 0 0,0 0 0,0	0 0	14,0 8,0 12,0 1,0 0,0	51,0 21,0 12,0 18,0		0													validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e
UES-MPSI ri des entreprises, propriété industrialle it des entreprises, propriété industrialle illèté, gestion de projets, scireté de fonctionnement illét, conception de produits, innovation  UES-MPSI et	Elément constitutif  Elément constitutif  Elément constitutif  Unité d'enseignement	MATI Sciences de gestion MATI Sciences économiques	6 S	OUI OUI OUI NON	10		40,0		0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 1,0 0,0	0 0	14,0 8,0 12,0	51,0 21,0 12,0 18,0		0													validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e
UES-MPSI  des entreprises, propriété industrielle lité, gestion de projets, sûrels de fonctionnement lité, conception de produits, innovation  UES-MPSI  et t	Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif Unité d'enseignement Projet	MATI Sciences de gestion MATI Sciences économiques	1 6 5 5 31¼A #N/A	OUI OUI OUI NON	10 10		40,0		0,0 0 0,1 0 0,1 0 0,0 1 0,0	0 0	14,0 8,0 12,0 1,0 0,0	51,0 21,0 12,0 18,0		0													validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e
UES-MPSI ri des entreprises, propriété industrialle it des entreprises, propriété industrialle illèté, gestion de projets, scireté de fonctionnement illét, conception de produits, innovation  UES-MPSI et	Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif Elément constitutif Unité d'enseignement Projet	MATI Sciences de gestion MATI Sciences économiques	1 6 5 5 31¼A #N/A	OUI OUI OUI NON	10	14,0 8,0 12,0 0,0 0,0 0,0	0 0		0 0,0 0 0,0 0 0,0 0 0,0 0 0,0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	14,0 8,0 12,0 1,0 0,0 1,0	51,0 21,0 12,0 18,0 10,0 0,0		3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3													validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e validation de l'EC si présence de l'étudiant.e

			_		_																																	
		#N/A		#N/A																																		
					Participe charges						Nbre d'heu	res												Sess	ion 1									Session 2			Remarques (Etablissements habilités; cours communs)	
					Effect	or	СН			TD			TP			Total					Assi	du					Disp	pensé assid	luité				-	2			ĺ	
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Code Nature	Libellé CNU de l'élément	CODE CNU	O/N Prévisio	int	re Seuil de		Total Nombre	Seuil de		Total Numbre	Sevil de			Charges	ECTS Co	oef.	ст	-	cc	TP		Oral	cı	т	cc		TP	Oral	ст		cc	TP		Oral	Pas de session 2 en M2	
						d'Heures	dédoublem	Nbre de group	d'Heures	dédoublement	Nbre de groupe	d'Heures	Seuil de dédoublement	Nbre de groupe	H/etud	enseignement (EqTD)			urée Coe		Coef. Di	urée Coe	of. Durée	Coef.	Durée	Coef. D	arée Coef.	f. Durée	Coef.	Durée Cos	rf. Durée (	Coef. Coef.	Report 7 Di	zrée Coef. R	Report 7 Dur	arée Coef.		1
Semestre 4	Semestre																																				7	
S4-UE1-MPSI	Unité d'enseignement	UE		#N/A		0,0			3,0			0,0			3,0	30,0	30 1	8	_	_					_						$\overline{}$					$\overline{}$	4	
Stage	Stage	STAG		#N/A	NON		0,0		0 0,	,0		0,0	0		0,0	0,0	30	18			18																1	
Suivi de stage	Stage	STAG		#N/A	OUI	10	0,0		0 3,	,0	10	0,0	0		0 3,0	30,0	0															$\neg$						_
																																$\neg$						_
		#N/A		#N/A				1			1						1								1						-	$\dashv$			-	$\neg$		-
Total Semestre Pair		#N/A		#N/A		0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	30,0	30 1	18 (	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	,0 0,0	0,0 0,0		0,0 0,0		٥,0 ٥,٥	Semestre validé si note de sta	ge >= 10,0
Conditions de validation du semestre 4 :			,	-				•																														_

anditione do validation do l'átano :

merci de préciser la règle de calcul de la moyenne de l'année d'étude si celle-ci est différente de : (semestre 3 + semestre 4) / 2

merci de préciser si, pour être admis, une autre condition que la moyenne générale >= 10 est nécessaire (présence obligatoire à un cours non évalué, note plancher, etc.)

·\_\_\_\_

MATRICE SOUTEMABILITE FINANCIERE et MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : Master 2 Sciences et Ingénie	rie de l'Environnement (SIE)
Nature de la modification (merci de cocher la case	):
Structure :	
Création ou <b>modification</b> ou déplacement d'UE / EC	•
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
<b>Modalités de contrôle des connaissances :</b>	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	•
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	
Mutualisation ou <b>démutualisation</b>	•
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verse :	
Détail de la modification à compléter au verso : Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S3M – UE1 Filière énergétique	Session 1 CC 1,5h coef 0.33 et oral coef 0.33 session 2 CT 0.45 et report CC 0.15	Session 1 CC 1,5h coef 0.66  Session 2 CT coef 0.4 et report CC coef 0.2
Méthanisation	Session 1 CC 1,5h coef 0.33	Session 1 CC 1,5 coef 0.34
S3M – UE2 Gestion et stockage des déchets	Cours 25h, TD 11h et TP 4h  Total étudiant 40h  Charge enseignement 56.5 h	Cours 20h, TD 16h et TP 3h  Total étudiant 39h Charge enseignement 52 h Baisse de charge enseignement -4,5 h
S3M UE 4 Changement d'intitulé	Traitement de l'air et risque NRC  Traitement de l'air 12h cours et 8h TD Session 1 : CC 0,6 Session 2 : CT 0,4 + report CC 0,15	Traitement de l'air et Systèmes d'informations géographiques (SIG) Traitement de l'air 8h de cours et 8h de TD Session 1 : CC 0,5 Session 2 : CT 0,35 + report CC 0,15
	Risque NRC 10h cours et 5h TD mutualisé avec Ecotox Total étudiant 35h Charge enseignement 36heTD	SIG 4h de cours, 13h de TD et 3h de TP Total étudiant 36h Charge enseignement 45 heTD Augmentation Charge
	Session 1 : CC 0,4 Session 2 : CT 0,3 report CC 0,15	enseignement 4,5 h Session 1 : CC 0,5 Session 2 : CT 0,35 + report CC 0,15

#### Argumentaire:

Dans la nouvelle maquette qui a débutée en 2017, il avait été décidé de tenter un cours commun entre M2 SIE et M2 Ecotox sur les risques NRC en particulier sur les agents du risque agressifs chimiques de guerre ou d'actes terroristes et les toxiques chimiques industriels. Le cours, fortement orienté sur le mode d'action, les symptômes et les traitements des agents chimiques, s'adresse en priorité aux étudiants en Ecotox en utilisant des notions de biologie vues en M1. Pour les étudiants en M2 SIE, le cours n'apporte aucune compétence pour les filières professionnelles visées par le Master. Par contre, des connaissances sur les systèmes d'informations géographiques sont de plus en plus demandées par les entreprises travaillant sur la dépollution des sols ou sur la diffusion des polluants dans l'environnement. Comme nous plaçons près de 1/3 des étudiants du SIE en stage avec en général une embauche à suivre sur le traitement des sols, nous voulons développer un enseignement en SIG. Nous proposons d'introduire cet enseignement à la place des risques NRC dans le module S3M UE4. Il est proposé 4h de cours, 13h de TD et 3h de TP et la partie Traitement de l'air dans la même unité d'enseignement passerait à 8h de cours et 8h de TD, soit un total de 36h étudiant pour cette UE. La charge d'enseignement passerait à 45h en considérant 2 groupes de TP. En contrepartie, nous proposons de passer l'UE 2 sur la gestion de déchet à 39h étudiant et de diminuer la part de cours en augmentant les TD. Au bilan l'augmentation de la charge d'enseignement due à la démutualisation de la partie NRC sera de 4,5h équivalent TD.

	IL	Participe charges Effect												Nbre d'heures																Session 1					1	Se	Session 2		Remarques (Etablisseme habilités; cours comm
Intitulé de l'élément	CODE CNU	O/N Prévision		Manakas	The same Division	CM	- In-	-10		Total .	Name to a	I the same Discourse	TD	In.	e-1	Louis de Louisse	T	I Manakara	I the same Distanting	TP		u	475		ECTS Coef			Assidu				Dispensé as	siduité		<del></del>				4
		O/N Prevision	Nembro Heu	es UA Nombre	Heures Non	ore de Heures N	do Accrédité	lo distance dá	double Heure (Si	Nombro Heures	UA Nombre	Mutualicios formatic	de Heures I	do Accrédit	Co- Heures a	Seuil de Coefficier	Heur	s UA Nombre	Heures Nombre	de Heures No	de Accréditée	Heures à Seuil de Coefficient distance dédouble Heure (Si	H/et	enseigne		Durée C	nef. Durée (	nef. Durée l	nef. Durée	Coef. Durée	Coef. Dur	ie Coef Durés	e Coef	Durée Coef.	Durée Coef Dur	rée Coef. Report 2	Durée Coef Re	anort ? Durée Coef.	+
estre 3			HOMBIE		Nucuanasea Ioni	aciona moccanae	acci edite	distance de	double literie (3)	Nombre		riucum acea ioiiim.	and the same	SE ACCIEUIC	Cistance	dedodore medie (a	NOD.E		riucusiasea romisio	is motosmac	ue Accreunce	distance dedocore medic (Si		Lindergine															A .
UF1	32		30.0 3	2.0		0.0	0.0			11.0 11.			0.0	0.0			4.0 4	0		0.0	0.0		45.0	64.0	4 4						1/1/					777			1
	#N/A O		30,0	2,0		0,0	0,0			11,0 11,			0,0	0,0			4,0 4			0,0	0,0		45,	04,0		$\sim$					$\vee$	$\vee arphi$			$\mathbf{V}, \mathbf{V}, \mathbf{V}$	-/-/			4
s énergétiques, bilan carbone	#N/A O	1	22 20,0	20,0 1,0		0,0			100,0	5,0	5.0 1,		0,0			40,0	4,0	4,0 2,0		0,0		16,0	- 3	5.0 20.0			1,5	0,66	-		+		_	+	1 0.25	0,2 001		-	+
maacon	FIUA U	•	22 20,0	10,0		0,0				3,0	3,0 2,0		0,0			40,0	0,0			0,0				20,0			2,3	,,,,,							1 0,25	0,2 OUI 0,15 OUI			
-UE2	32		20.0 2	2.0		0.0	0.0			16.0 16			0.0	0.0			3.0 3	0		0.0	0.0		39,0	52.0	4 4						1/1/								4
				,-		-,-	-,-						-7-	-,-			-,-	-		-,-	-,-					$\sim$	_//				$\prime$	$\sim$			V. V. V	0,2 OUI	$\prime\prime\prime$		4
n et stockage des déchets	#N/A O	T I	0.0	20,0 1,0		0,0	_		100,0	0.0	0,0 1,1	1	0,0		_	40,0	0.0	3,u 2,U		0,0	_	16,0	1 3	0.0 0.0			2,5	*	_		+ +				1,3 0,8	0,2 001		-	+
	#N/A		0,0	-		. 0,0				-,0			0,0				0,0	-	-	0,0				5,5															
IE3	32		30.0 3	0.0		0.0	0.0			11.0 11.			0.0	0.0	,		0.0	.0		0.0	0.0		41.0	56,0	4 4		$\overline{A}$	$\overline{A}$	$\nearrow$		17		$\sim$		1/1/1				4
		,	22 150	150 10		-,-	-,-		100.0	E 0	F.O. 1.1		-/-	-,-		40.0	-,-	_		-,-	-,-					$\sim$	<b>_</b>				$\prime$	$\overline{}$		$\sim$	Y. K.	0.15 0.11	$\sim$		
ion Biologique nent des boues	#N/A O	i	22 15,0	15.0 1.0		0,0			100,0	6.0	6.0 1.0		0,0			40,0	0,0	_		0,0			- 2	0,0 27,5 1.0 28,5			1,5	0.5					_		1 0,35	0,15 OUI 0,15 OUI			
	#N/A																																						
4	#N/A		12,0 1	2,0		0,0	0,0			21,0 21,			0,0	0,0			3,0 3	.0		0,0	0,0		36,	45,0 6,0 20,0	3 3														4
ent de l'air e d'information géographiques (SIG)	32 O 82 O	1	22 8,0	8,0 1,0		0,0		_	100,0	12.0	8,0 1,0		0,0			40,0	0,0	20 20		0,0			1	5,0 20,0			1,5	0,5	_				_		1 0,35	0.15 OUI		-	+
e a mormation geograpmques (510)	- UL   U	•	** 4,0	4,0		0,0				15,0	3,0	1	0,0			40,0	3,0	3,0		0,0				0,0 23,0				0,5							1 0,35	0,13 001			+
E5	32		30.0 3			0.0	0.0			16.0 16.0			0.0	0.0			4.0 4	.0		0.0	0,0			69,0	5 5														4
illué et dépollution des sols			30,0 3	J,U		0,0	0,0			10,0 10,			0,0	0,0			4,0 4			0,0	0,0		50,0	69,0	3 3	$\sim$					$\prime\prime$	$\vee$		$\sim$	$\vee$		$\prime\prime\prime$		4
oliue et depoliution des sois	#N/A 0	1	22 30,0	30,0 1,0		0,0			100,0	16,0	6,0 1,0	1	0,0			40,0	4,0	4,0 2,0		0,0		16,0		0,0 69,0				1	-		+		_	+	1 0,8	0,2 001		-	+
	*100	•	0,0			0,0				0,0			0,0			40,0	0,0			0,0				0,0												-			+
UE6	39		24,0 2			0.0	0.0			14.0 14.			0.0	0.0			4.0 4	0		0,0	0.0		421	500	4 4						17.								1
			22 24,0			0,0	0,0			14,0 14,			0,0	0,0			4,0 4			0,0	0,0		72,	58,0 2,0 58,0		$\sim$					$\prime$	$\sim$	_		1 0,8	<i>-</i> //	$\prime\prime\prime$		4
ments innovants des eaux non conventionelles	#N/A O	1	0.0	24,0 1,0		0,0			100,0	0.0	4,0 1,0		0,0			40,0	0.0	4,0 2,0		0,0		16,0		2,0 58,0				1			+ +		_		1 0,8	0,2 001			
	F.0/A  0		0,0			0,0				0,0		·	0,0			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0,0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0,0				0,0												-			+
										6.0 6.0																	//	_				<del>,</del>	/ /	<del> </del>	111				*
JE7	31		20,0 1	0,0		3,3	0,0			6,0 6,0			0,0	0,0			14,0 14	,0		0,0	0,0		40,	54,0 0,0 49,0	3 3						$\overline{}$				$\vee \vee \vee$	///	$\overline{}$		
olluant dans l'environnement, Statistiques	#N/A 0	I	22 10,0	10,0 1,0		0,0			100,0	6,0	6,0 1,0		0,0			40,0	14,0	14,0 2,0		0,0	2,0	16,0	3	0,0 49,0			2	0,8	0,2						1 0,55	0,15 OUI	0,2	OUI	
ides	#N/A O	II	10,0		10,0	3,0 3,3	1,0			0,0			0,0				0,0			0,0				0,0 5,0										1   1	1		1		Mutualisé avec M2 Eco
	,																,																						
E8	32		0.0	_		0.0	0.0		1	0.0 0.0			0.0	0.0			30,0 30	_		0.0	0,0				3 3	_	$\rightarrow$	$\rightarrow$			_	<del>//</del> /	/ /			<del>, , , ,</del>		_	
			0,0	,0		0,0	0,0			0,0 0,0			0,0	0,0				,0		0,0	0,0		30,1		3 3						$\prime\prime$	$\sim$			$\prime\prime\prime$	$\overline{}$	$\sim$		4
égrateur	#N/A O		22 0,0			0,0				0,0	0,0	9	0,0				30,0	30,0 2,0		0,0		16,0	3						0,4	0,6				-			0,4 /	JUI 0,6	
	#N/A 0	I	0,0	1		0,0				0,0			0,0		,		0,0		1	0,0				0,0										1 1	1 1 1		1 1 1		1
	1																																	-	$\Box$	-			
	#N/A																1									+ +	-1				+	+		-+	++	+++	-+	-	+
			166.0 1							95.0 95	_													0 458.0							+			0,0 0,0	<del>                                      </del>		0.0 0.0	0,0 0,0	
emestre Impair ons de validation du semestre 3 :	#N/A		166,0 1	6,0			0,0	0,0	0,0 0,0	95,0 95,	'			0,0	0,0	0,0 0,0	62,0 62	,0			0,0	0,0 0,0 0,0	323,	0 458,0	30,0	0,0 0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 د	0,0 0,0	0,0 0,0	

	#N/A																																					
	#N/A																																					
	#N/A																																					
																						_		1														Remarques (Etablissements co-
	Particip charges	Effectif									Nbre d'h	neures										FCTS	Coef.					Session 1	Jession 1							habilités; cours communs)		
Intitulés de l'U.E.	CODE CNU	Etudiant		CN	м				TĎ							TP Total										Assidu			Dispensé assiduité									
	O/N	Prévisionnel	Total Heures III	A Nombre Heures Nombre de Heur	res He	ures Co- Heur	ures à Seuil de Coefficien	nt Total Heures U	Nombre Heure	s Nombre de Heure	Nombre	Heures Co- Heure	s à Seuil de Coeffi	cient Total Heu	es UA Nombre	Heures Nomi	ore de Heures Nom	nbre Heures Co- Heur	es à Seuil de Coeffici		H/etud Charge:	es .		cr	cc	7)	ρ (	Draf	CT	cc	ΥP	On	a/	CT	cc	TP	Oral	
			Nombre	de Mutualisées formations mutua	alisé Ao	créditée dista	tance dédouble Heure (Si	Nombre	de Mutualis	des formations mutual	sé de	Accréditée distar	ce dédouble Heure	e (Si Nombre	de	Mutualisées form	ations mutualisé d	e Accréditée dista	nce dédouble Heure	(Si	enseign	10		Durée Coe	ef. Durée	Coef. Durée	Coef. Durée	Coef. D	urée Coef.	Durée Coef.	Durée Co	ef. Durée	Coef. Du.	rée Coef. Du	.ee Coef. Repor	rt 7 Durée Coef	/. Report ? Durée Cr	.ef.
emestre 4			12,0 12,0			0.0		10,0 10,0							_								_		_			_	_		_	_	_	_				_
gislation entreprise, Droit du travail	#N/A OUI	22	12.0 12,0	0 10	0.0	0,0	100.0	10,0 10,0	0 10	0,0		0,0	40.0	0,0	,0		0,0	0,0			22,0 28,0		_	_			_			_	_		_			-		UE validée en présentiel
gislacion entreprise, Droit du travair	#N/A OUI	22	0.0	.0 1,0	0,0		100,0	0.0	,0 1,0		.0		40,0	0,0			0,0			_	0.0 0	.0													+	-		Oc validee ell presender
	FINA GOI		0,0		0,0			0,0			,-			0,0			0,0			_	0,0	,-										_	-		-		+	
SAM-UF10	4600		0.0 0.0	0.0	•	0.0		15,0 15,0		0.0		0.0		15.0 1	- 0		0.0	0.0			30,0 45,0	-												77				
			0,0	0,0	•	0,0		15,0 15,0		0,0		0,0		15,0	5,0		0,0	0,0			30,0 43,0	3	,							$\sim$	$^{\prime}$			$^{\prime}$ $^{\prime}$				
ratique de la réglementation	#N/A OUI #N/A OUI	22	0,0		0,0			15,0 15,	,0 1,0		,0		40,0	15,0	15,0 2,0		0,0		16,0		30,0 45,	,0			2	1								1 0,8	0,2 00	JI		
	#N/A OUI		0,0		0,0			0,0			,0			0,0			0,0				0,0 0,	,0													-	-		
	#N/A																			_													_		$\rightarrow$	$\rightarrow$		
4M-UE11	7		0,0 0,0	0,0	0	0,0		0,0 0,0		0,0		0,0		25,0	5,0		0,0	0,0			25,0 50,0	3	3	1///	/I/I	/ /	/ /		///	///	///			/ /	/ / /			<b>/</b>
nolais	#N/A QUI	22	0.0		0.0			0.0	0.0		.0			25.0	25.0 2.0		0.0		16.0	_	25.0 50.	.0			2	1								1 0.8	0.2 01	OI -	<b>-</b>	·
	#N/A OUI #N/A OUI		0,0		0,0			0,0			,0			0,0			0,0				0,0 0,	,0														-		
S4M-UE12	#N/A #N/A OUI #N/A OUI		0,0 0,0	0,0	0	0,0		4,0 4,0		0,0		0,0		0,0	,0		0,0	0,0			4,0 72,0 0,0 0, 4,0 72,	22	22		$\overline{}$	$\overline{}$	-		$\overline{}$	-	$\overline{}$			$\neg \neg$				
S4M-UE12 Stage de fin d'étude Suivi de stage	#N/A OUI		0,0		0,0			0,0			,0			0,0			0,0				0,0 0,	,0					1	1							-	-	1	1
Juivi de stage	#N/A  OUI		0,0		0,0			4,0 4,	,0  18,0		,0		40,0	0,0			0,0			_	4,0 72,	,0																
54M-UE13	#N/A		0,0 0,0		0	0.0		10.0 10.0		0.0		0.0		0.0	0		0.0	0.0		_	10,0 40,0 0,0 0, 10,0 40,	22	22		_	_	_	_	_	_		_		_	<del>///</del> /	<del>/ / /</del>	<del>/ / / /</del>	_
Alternance	#N/A OUT		0.0		0.0	0,0		0.0		0,0	.0	0,0		0.0	,0		0,0	0,0		_	0.0 0.0	.0		_		_	_		_	-	_	_	_					1
suivi de l'alternance	#N/A OUI #N/A OUI		0.0		0.0			10.0 10.	.0 4.0		.0			0,0			0.0				10.0 40.	.0													-	-		*
												•			•	•			*																			
JE6	#N/A OUI #N/A OUI		0,0 0,0	0,0	0	0,0		0,0 0,0		0,0		0,0		0,0	,0		0,0	0,0			0,0 0,0 0,0 0, 0,0 0,						$\setminus$		$\setminus$		\							
	#N/A OUI		0,0		0,0			0,0			,0			0,0			0,0				0,0 0,	,0																
	#N/A OUI		0,0		0,0			0,0			,0			0,0			0,0			_	0,0 0,	,0													+	+	-	
F7	±N/Δ		0.0 0.0		^	00		00 00				00			•			100			00 00			<del></del>	_	_		_					_	_	<del></del>	<del></del>	<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>	_
iE/			0,0 0,0		0.0	0,0		0,0 0,0		0,0		0,0		0,0	,0		0,0	0,0			0,0 0,0			_			_			_	_		_					
	#N/A OUI		0.0		0.0			0.0			.0			0.0			0.0			_	0,0 0,0 0,0 0, 0.0 0,	.0										_	-		-		+	
								77														_														-		
IE8	#N/A		0.0	0.0	0	0.0		0,0 0,0		0.0		0.0		0.0	.0		0.0	0.0			0,0 0,0														777	777		
	#N/A QUI	+							+						_							_	_								_		_	-r	-		-	
		1	0,0		0,0			0,0			ÇO.			0,0			0,0			_	0,0 0,	,0		1														
	#N/A OUI	1	0,0		0,0			0,0			,0		1	0,0			0,0			1	0,0 0,	,0	1	1	1				1			1 1		1 1				1
								1 '																											$\neg$			
								1						-								+		1 -				+ +			-		-		+++	+-+	-	-+
	#N/A							<del>                                     </del>												_		_		1														
Total Semestre Pair	#N/A		12,0 12,0			0,0 0,	0,0 0,0 0,0	39,0 39,0				0,0 0,0	0,0 0,0	0 40,0 4	0,0			0,0 0,	0,0 0,0		91,0 235,0	52,0		0,0 0,	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0	,0 0,0	0,0 0	,0 0,0 0	,,0 0,0	0,0 0,0	0 0,0 0	٥,١
Conditions de validation du semestre 4 :																																				<del></del>		

onditions de validation de l'étape :

merci de préciser la règle de calcul de la moyenne de l'année d'étude si celle-ci est différente de : ( semestre 3 + semestre 4 ) / 2

merci de préciser si, pour être admis, une autre condition que la moyenne générale >= 10 est nécessaire (présence obligatoire à un cours non évalué, note plancher, etc.) Admission si note plancher de 6 dans chaque module



§ **UFR : Sciences** Avis favorable du Conseil d'UFR du 26/03/2019

Formation concernée : M1 Toxicologie Environneme	ntale & Humaine
Nature de la modification (merci de cocher la case	):
Structure :	
Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	
Changement d'ECTS	
Mise en place ou retrait de parcours	
Modalités de contrôle des connaissances :	
Modification des conditions de validation	
Modification de coefficient(s)	x
Modification d'épreuve(s) (nature, durée)	
Charges d'enseignement :	
Modification du volume horaire	x
Mutualisation ou démutualisation	
Incidence financière ( <b>joindre un argumentaire</b> )	
§ Avis et remarques éventuelles de la CFVU :	
Détail de la modification à compléter au verso :	
Joindre les 2 maquettes	

Intitulé des éléments	2018/2019	2019/2020
S1-UE1-TEH Toxicologie I	19hCM 5h TD et 3h TP	Diminution du volume de CM au profit du volume de TP suite au conseil de perfectionnement 15h CM, 5h TD et 10h TP
S1-UE5-TEH Analyse de données	3 ECTS coefficient 1,5	Equilibrer le poids de chaque élément constitutif de cette UE => 2 ECTS, coefficient 1
SIG	12h TP 1 ECTS coefficient 0,5	Modification du volume horaire suite à une révision des objectifs pédagogiques 3h CM, 18h TP 2 ECTS, coefficient 1

<u> </u>			Nbre d'heures											Sess	ion 1											Remarques (Etablissements co-habilités; cours communs)				
		СМ	1	'D	TP	Total					As	sidu				Dis	pensé assiduit	,				Ses	ion 2				1			
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Total			otal		ECTS	Coef.	ст		cc	TP		Oral	ст	cc	TP		Oral	ст	cc		TP		Oral	2e session: écrit ou oral				
		Nombre d'Heures	d'He	Nombre Nom d'Heures d'Hei		H/etud			Durée C	ef. Durée	Coef.	Durée (	Coef.	Durée Coef.	Durée Co	ef. Durée Coe	f. Durée	oef. Du	rée Coef. D	urée Coef.	Durée Coef.	Report ? D	ırée Coef.	Report ? Du	urée Co	ef.		MUTUALISATIONS		
Semestre 1	Semestre																										Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	
S1-UE1-TEH	Unité d'enseignement	15,0	5	,0 1	0,0	30,0	3	1,5																			Intitulé du parcours	Intitulé du parcours	Intitulé du parcours	
Toxicologie I	Elément constitutif	15,0	5	,0 1	0,0	30,0					1				2					2 1						M1 Bio-santé	M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	
S1-UE2-TEH	Unité d'enseignement	16,0	5	,3	5,3	26,6	3	1,5																						
Ecotoxicologie I	Elément constitutif	16,	.0	5,3	5,3	26,6					1				2					2 1						commentaire DPE : Co-accréditation répartition Enseignants Angers et le Mans en attente	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Biodiversité, Ecologie et Environnement		
S1-UE3-TEH	Unité d'enseignement	6,0	6	,0	8,0	20,0	2	1																						
Technique de communication-conduite de projet	Elément constitutif	6,	0	6,0	8,0	20,0				2	1				cf SIE					2 0,8	0,2	OUI				pas de DA pour cette UE mut SIE	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE)		
S1-UE4-TEH	Unité d'enseignement	30,0	21	3,0	0,0	58,0	6	3																						
Management environnemental et normes	Elément constitutif	30,	.0	28,0	0,0	58,0				2,5	1				cf SIE					2,5 0,8	0,2	OUI				M1 SIE: pas de DA	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE)		
S1-UE5-TEH	Unité d'enseignement	11,0	0	,0 3	7,0	48,0	4	2																						
Analyses de données	Elément constitutif	8,	0	0,0	19,0	27,0	2	1		nc	1				1					1 1						M1 ZH en partie	11 Biodiversité, Ecologie et Environner	nei M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	Master 1 GAED	
SIG	Elément constitutif	3,	0	0,0	18,0	21,0	2	1		nc	1				1					1 1										
S1-UE6-TEH	Unité d'enseignement	0,0	0	,0	17,3	17,3	2	1																						
Anglais	Elément constitutif	0,	0	0,0	17,3	17,3				nc	1				1					1 1										
S1-UE7-TEH	Unité d'enseignement	0,0	20	0,0	0,0	20,0	2	1																						
3PE	Elément constitutif	0,	0	20,0	0,0	20,0																				Vaildation en présentiel				
S1-UE8-TEH Options au choix (8 ECTS)	Elément choix	26,	0	12,0	16,0	54,0	8	4																		EC en option				
Biologie et génétique des populations	Elément constitutif	26,	0	12,0	16,0	54,0	6	3		nc	1				2					2 1						M1 ZH	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Biodiversité, Ecologie et Environnement		
Géochimie des milieux aquatiques	Elément constitutif	11,	0	9,0	0,0	20,0	2	1		nc					2									0,	,33 1	M1 Biogéosciences (Nantes)				
Pharmacologie	Elément constitutif	18,	0	7,0	3,0	28,0	3	1,5		nc	1				2					2 1						M1 Bio-santé	M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	
Prolifération cellulaire, apoptose, oncogènes I	Elément constitutif	20,	0	7,0	0,0	27,0	3	1,5		nc	1				2	. [				2 1	1					M1 Bio-santé	M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Toxicologie et Ecotoxico
Altérations génomiques et pharmacogénomiques	Elément constitutif	16,	.0	11,0		27,0	2	1			1				2					2 1						M1 Bio-santé	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	
Total Semestre Impair		104.0	71	5.3 9	3.6	273.9			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 0.0	0.0 0	0 0.0 0.	0.0	0.0 0	,0 0,0	00 00	0.0 0.0		0,0 0,0		0.0 0.	0	1	1		

							-	_																		- (-11)	_			
			NE	Nbre d'heures					Session 1  Assidu Dispensé assiduité Session 2 Remarques (Établissements co-habilités; cours communs)																					
Intitulés de l'U.E.	Nature de l'élément	Total	Tota		Total	ECTS	Coef.				Assidu				CT		nse assiduite	_												
		Nombre	Nomi	bre Nombre	H/etud	1		ст		cc	- 1	Р	Oral		-	cc	TP		Oral	ст	cc			P	Oral					
		d'Heures	d'Heu	ires d'Heures				Durée (	oef. Dure	e Coef.	Durée	Coef.	Durée (	oef. Duré	Coef.	Durée Coef.	Durée Coe	r. Durée	Coef. Dur	ee Coef. D	Durée Coef.	Report ? D	uree Coo	ef. Report ?	Durée	Coef.		MUTUAL	ISATIONS	
Semestre 2	Semestre																										Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	Parcours 4
S2-UE1-TEH	Unité d'enseignement	18,0	5,0	0 4,0	27,0	3	1,5																							
Toxicologie II	Elément constitutif	18,0	0	5,0 4,0	0 27	7,0			nc	1				2	1				- 2	2 1										
S2-UE2-TEH	Unité d'enseignement	15,0	4,5	5 6,0	25,5	3	1,5																							
Ecotoxicologie II	Elément constitutif	15,0	0	4,5 6,0	0 25	5,5			nc	1				2	1				1 2	2 1						Heures UM				
S2-UE3-TEH	Unité d'enseignement	30,0	22,	0 16,0	68,0	7	3,5																							
Analyse des micropolluants organiques et minéraux	Elément constitutif	30,	0	22,0 16,0	0 68	3,0			3	0,8		0,2		cf SI	E				3	3 0,6	0,2	OUI		,2 OUI		pas de DA pour cette UE mut SIE	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	M1 Chimie (SIE)		
S2-UE4-TEH	Unité d'enseignement	0,0	0,0	0 14,7	14,7	2	1																							
Anglais	Elément constitutif	0,0	0	0,0 14,	7 14	1,7			nc	1				1	1				1	1 1										
S2-UE5-TEH STAGE	Unité d'enseignement	0,0	3,0	0	189,8	6	1																							
suivi de stage	Stage	0,0	0	3,0	3	3,0		rapport	0,5 suiv	vi 0,1			0,5	0,4 rappo	rt 0,5	suivi 0,1		0,5	0,4 rap		suivi 0,1	OUI			0,5	0,4				
S2-UE6-TEH Options au choix (9 ECTS)	Elément choix	98,8	34,	.0 54,0	186,8	9	4,5																							
Ecologie des communautés	Elément constitutif	14,	7	2,7 10,0	0 27	7,4 3	1,5		nc	1				2	1				1	1 1						M1 ZH	11 Biodiversité, Ecologie et Environneme	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	Master 1 GAED	
Technique d'inventaire, indices qualités environnementales	Elément constitutif	16,0	0	8,0 30,0	0 54	<b>1,0</b> 6	3		nc	1				1,5	1				1,	.5 1						M1 ZH	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie	Master 1 GAED	M1 Biodiversité, Ecologie et Environnement	
Bioindicateurs des milieux aquatiques	Elément constitutif	13,	5	8,0 6,0	0 27	<b>7,5</b> 3	1,5		nc	1				1,5	1				1,	.5 1										
Adaptations physiologiques aux contraintes environnementales	Elément constitutif	15,0	0	3,0 8,0	0 26	5,0 3	1,5		nc	1				2	1				2	2 1										
Toxicologie des addictions, toxicologie alimentaire	Elément constitutif	17,0	6	9,3 0,0	0 26	5,9 3	1,5		nc	1				2	1				2	2 1										
Prolifération cellulaire, apoptose, oncogènes II	Elément constitutif	22,0	0	3,0 0,0	0 25	5,0 3	1,5		nc	: 1				2	1				2	2 1							M1 Biologie-Santé - PPV	M1 Biologie-Santé - NB	M1 Biologie-Santé - ICAT	M1 Toxicologie et Ecotoxicologie
Total Semestre Pair		161,8	68,	.5 94,7	511,8			0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,	,0 0,0	0,0 0,0		0,0 0,	,0	0,0	0,0				