DELIBERATION CFVU_058-2026

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, tels qu'en vigueur ;
Vu la délibération n° CA003-2024 en date du 22 février 2024 relative à l'élection de la Présidente de l'Université d'Angers ;

Vu les convocations envoyées aux membres de la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire le 1er juin 2026,

Objet de la délibération : Modification des contrôles de connaissances – Faculté des Sciences

La Commission de la Formation et de la Vie Universitaire réunie le 8 juin 2026 en formation plénière, le quorum étant atteint, arrête :

Les maquettes des formations suivantes, portées par la Faculté des Sciences :

- LP « Agronomie – parcours type : Techniques et Technologues du Végétal »
- M1 « Biologie – Santé »
- M2 « Mathématiques et Applications – parcours Data Sciences »

sont approuvées.
Cette décision est adoptée à l'UNANIMITE avec 29 voix POUR.

Françoise GROLLEAU
Présidente de l'Université d'Angers
Signé le 23 juin 2026

La présente décision est exécutoire immédiatement ou après transmission au Rectorat si elle revêt un caractère réglementaire.
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, elle pourra faire l'objet d'un recours gracieux auprès de la Présidente de l'Université d'Angers ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Nantes.
La Présidente de l'Université d'Angers peut être saisie par voie postale, à l'adresse suivante : Présidence de l'Université d'Angers 40, rue de Rennes - BP 73532 49035 - ANGERS cedex 01
La juridiction administrative peut être saisie par voie postale (Tribunal administratif de Nantes, 6 allée de l'Île Gloriette, CS 24111 44041 Nantes Cedex) mais également par l'application « Télérecours Citoyens » accessible à partir du site Internet www.telerecours.fr
Conformément aux articles R421-1 et suivants du code de justice administrative, en cas de refus opposé à un éventuel recours gracieux déposé auprès de la Présidente de l'Université ou de rejet implicite consécutif au silence gardé durant deux mois par la Présidente ainsi saisie, la présente décision pourra faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de Nantes dans un nouveau délai de deux mois selon les modalités précitées. Passé ce délai, elle sera reconnue définitive.

Affiché et mis en ligne le : 25 juin 2026

Fiche de modification des maquettes de formation

- **Sciences** **Avis favorable du Conseil de sciences du :**
- **Passage à la CFVU du :**
- **Rentrée universitaire : 2026-2027**

Formation concernée : LP AGRONOMIE
parcours type techniques et technologies du végétal

Nature de la modification (merci de cocher la case) :

Structure :

Création ou modification ou déplacement d'UE / EC	x
Changement d'ECTS	x
Mise en place ou retrait de parcours	x

Modalités de contrôle des connaissances :

Modification des conditions de validation	☐
Modification de coefficient(s)	x
Modification d'épreuve(s) (nature, durée…)	x

Charges d'enseignement :

Modification du volume horaire global	x
Mutualisation ou démutualisation	☐
Incidence financière (***joindre un argumentaire***)	☐

- **Avis et remarques éventuelles de la CFVU :**

Détail de la modification à compléter au verso :
La formation LP Agronomie doit évoluer à la rentrée prochaine (2026 – 2027). En effet, le contexte agricole est en pleine mutation. Nous devons prendre en compte dans cette nouvelle maquette de formation les transitions et les changements. De plus, avec les différentes réformes successives des BTS agricoles (qui sont la très grande majorité de nos diplômés entrant en LP AGRO), certains éléments de l'actuel programme de la LP sont désormais traités en BTS. Après avoir échangé avec l'équipe enseignante, les professionnels

du secteur et après avoir lu les différents bilans de formation des années passées, il est important de suivre ces modifications afin d'assurer la pérennité de cette formation, très appréciée de la part des professionnels.

Par rapport à la dernière modification de la maquette, les principaux changements portent sur l'UE5. Il n'y a plus d'options proposées (telles que AGROECOLOGIE, CONDUITE DES CULTURES et SELECTION / EXPERIMENTATION) mais des parcours, qui permettront de renforcer les compétences techniques et scientifiques du secteur, et de mieux correspondre aux besoins des entreprises. L'agroécologie devient transversale dans le tronc commun de l'UE 5 (Les fondamentaux de la production végétale), de même pour la sélection et l'expérimentation.

Ces parcours sont au nombre de trois : Grandes cultures (GC) ; Cultures fourragères (CF) ; Productions végétales spécialisées (PVS). Chaque parcours intégrera les enjeux climatiques dans les contenus des cours et sur les applications de terrain.

Enfin l'UE 4 intégrera des notions de commerce (marketing et techniques de vente), qui permettront de renforcer les compétences de nos apprenants qui sont par la suite très majoritairement dans des postes de conseillers agricoles et techniciens cultures. L'approche « filière » sera également revue. Elle est déjà très enseignée dans les BTS agricoles. L'existence de ces prérequis permettra d'aborder des domaines plus avancés, en particulier les filières qualités en productions végétales et les nouvelles exigences émergeantes (productions végétales et bas carbone etc).

Détail de la modification :
Joindre les 2 maquettes

Intitulé des éléments	2025/2026	2026/2027
UE1 communication 6 ECTS		
Communiquer en langue anglaise	2 ects	2 ects
Analyser, Synthétiser un corpus documentaire varié	1 ects	1 ects
Se situer argumenter, convaincre dans un debat d'idées (RSE)	1.5 ects	1.5 ects
communiquer en situation professionnelle	1.5 ects	1.5 ects
UE2 travailler avec méthode 6 ECTS		
Création outil numérique	1ects	1ects
Méthodologie d'analyse et de résolution de problèmes	1 ects	1 ects
Gestion de projets et optimisation des ressources	1.5ects	1.5 ects
Veille informationnelle (filières ou stratégies entreprises)	1.5 ects	1.5 ects
Méthodologie d'enquête	1 ects	Savoir réaliser une enquête de besoins ou de satisfaction – élaboration questionnaire 1ects
UE3 Savoir appréhender une entreprise dans son environnement 6 ECTS		
Métiers et compétences	1.5 ects	1.5 ects
Etude filière	2.5 ects	Etude filières en productions végétales : impact environnemental et sociétal, signes de qualité et demande des clients 2 ects
Stratégies d'entreprise	2 ects	2.5 ects
UE4 conseil ou management 6 ECTS		**UE4 conseil et accompagnement aux transitions 6 ECTS**
Fiches techniques – visites et exposés techniques	3 ects	3 ects

Ecoute et conseil	2 ects	1 ects
Techniques de vente et marketing	0 ects	2 ects
Traitement de données	1 ects	0 ects (discipline qui bascule en expérimentation UE5)
UE5 techniques et technologies du végétal – tronc commun 6 ects		
Pathologie végétale et génétique	4 ects	3 ects
Rendez vous agronomiques	2 ects	1 ects
Les fondamentaux en productions végétales	0 ects	2 ects
UE5 techniques et technologies du végétal – parcours GC « Grandes Cultures » 10 ects		
Conduite technique des grandes cultures – diagnostic et conseil	0 ects	4 ects
Audit agronomique – cas conseil	0 ects	4 ects
Grandes cultures et enjeux climatiques	0 ects	2 ects
UE5 techniques et technologies du végétal – parcours CF « Cultures Fourragères» 10 ects		
Conduite technique des cultures fourragères – diagnostic et conseil	0 ects	4 ects
Audit agronomique – cas conseil	0 ects	4 ects
Cultures fourragères et enjeux climatiques	0 ects	2 ects

UE5 techniques et technologies du végétal – parcours PVS « Productions Végétales Spécialisées » 10 ects		
Génétique approfondie, marquage moléculaire	0 ects	1 ects
Conduite technique des productions végétales spécialisées (semences, arbo, maraichage, pépinières …) – diagnostic et conseil	0 ects	3 ects
Audit agronomique – cas conseil	0 ects	4 ects
Productions végétales spécialisées et enjeux climatiques	0 ects	2 ects
UE 6 Projet tutoré 8 ects	8 ects	8 ects
UE7 Expérience en entreprise 12 ects	12 ects	12 ects

Prévisionnel maquette pour 2026-2027 (en rouge les changements / nouveautés par rapport à 2025-2026)

UE	Modules	Evaluation 1ère session Semestre 1	Evaluation 1ère session Semestre 2	Remarques	ECTS	Coeff.	Evaluation 2ème session
1	**Communiquer en toutes situations professionnelles**					**6**	
	Communication écrite en anglais		E	Juin	1.5	1.5	
	Communication orale en anglais		O	Juin	0.5	0.5	E ou O
	Synthétiser des documents à thématique professionnelle	E		Note de synthèse (Décembre)	1	1	
	Communiquer en situation professionnelle		O	Janvier	1.5	1.5	E ou O
	Se situer, argumenter, convaincre, débat		E	Mars	1.5	1.5	
2	**Travailler avec méthode**					**6**	
	Gestion de projet et optimisation des ressources	E		Janvier	1.5	1.5	E ou O
	Méthodologie d'analyse et de résolution de problèmes	E		Ecrit en janvier	1	1	E ou O
	Création outil numérique	E + O		Utilisation de solution no code et tutoriel video ; oral en janvier	0.5 + 0.5	0.5 + 0.5	E ou O
	Savoir réaliser une enquête de besoins ou de satisfaction – élaboration questionnaire		E	Mars	1	1	E
	Assurer une veille informationnelle (en lien avec la structure d'apprentissage ou de stage)		E	Prise en compte de la recherche d'informations concernant la filière PV ou la stratégie d'entreprise - Mars	1.5	1.5	E

3	**Savoir appréhender une entreprise dans son environnement**			**6**			
	Métiers et compétences		E	Rapport	1.5	1.5	E ou O
	Etude filières en productions végétales : impact environnemental et sociétal, signes de qualité et demande des clients		E	Ecrit en mars	2	2	E
	Stratégie d'entreprise		E		2.5	2.5	E
4	**Conseil et accompagnement aux transitions**			**6**			
	Fiches techniques – visites et exposés techniques	E + O		Décembre	1 + 2	1 + 2	E ou 0
	Ecoute et conseil		E	Ecrit en juin	1	1	E ou 0
	Techniques de vente et marketing		E + O		1+1	1+1	E ou 0
5	**Techniques et technologies du végétal – TRONC COMMUN**			**6**			
	Pathologie végétale et génétique		E	Mars	3	3	E ou 0
	Rendez-vous agronomiques		E	Juin	1	1	E ou O
	Les fondamentaux de la production végétale		E	Mars	2	2	E ou 0

Techniques et technologies du végétal Parcours « Grands cultures » - UE 5 – Coef 10						
Conduite technique des grandes cultures - diagnostic et conseil		E + O	Juin (diagnostic terrain + écrit de diagnostic et oral conseil)	2 + 2	2 + 2	E ou 0
Audit agronomique – cas conseil		E + O	Mars (Rapport + oral de groupe sur le cas)	2 + 2	2 + 2	E ou 0
Grandes cultures et enjeux climatiques		E	Juin	2	2	E
Techniques et technologies du végétal Parcours « Cultures fourragères » - UE 5 – Coef 10						
Conduite technique des cultures fourragères – diagnostic et conseil		E + O	Juin (diagnostic terrain + écrit de diagnostic et oral conseil)	2 + 2	2 + 2	E ou 0
Audit agronomique – cas conseil		E + O	Mars (Rapport + oral de groupe sur le cas)	2 + 2	2 + 2	E ou 0
Cultures fourragères et enjeux climatiques		E	Juin	2	2	E
Techniques et technologies du végétal Parcours « Productions végétales spécialisées » - UE 5 – Coef 10						
Génétique approfondie, marquage moléculaire		E	Mars – Compte rendu de TP	1	1	E ou O
Conduite technique des productions végétales spécialisées (semences, pépinières, arbo, maraichage…) – diagnostic et conseil		E + O	Juin (diagnostic terrain + écrit de diagnostic et oral conseil)	1 + 2	1 + 2	E ou 0
Audit agronomique – cas conseil		E + O	Mars (Rapport + oral de groupe sur le cas)	2 + 2	2 + 2	E ou 0

	Productions végétales spécialisées et enjeux climatiques		E	Juin	2	2	E
6	**Projet tutoré et travaux préparatoires (146h)**		E + O	Rapport méthodologique à rendre S1 (2.5pts) Soutenance et rapport écrit S2 (2.5+3pts)	8	**8**	E et / ou O
7	**Stage (420 mini) et Mémoire de stage**		E + O	En juin ou en septembre	12	**6+6**	E et / ou O
Total						**60**	

Légende : E : Ecrit et O : Oral

Année universitaire : 2026-2027
CFVU du : 08/06/2026
Effectif prévisionnel : 45
V.D.I. : code à définir (pôle modélisation)
V.E.T. : code à définir (pôle modélisation)

LICENCE PROFESSIONNELLE

Agronomie
Parcours type : techniques et technologies du végétal

Intitulés	Nbre d'heures						ECTS	Coef	Session 1		Session 2		Remarques (cours communs, validation en
	CM	TD	T accompa	TP	Travail perso	Total			Assidu		Assidu		
	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures estimé	Heures/ étudiant			Nature de l'épreuve (E : Ecrit ; O : Oral ; P : Pratique)		Nature de l'épreuve (E : Ecrit ; O : Oral ; P : Pratique)		
UE 1 : Communiquer						**56.0**	**6**	**6**	Nature + coefficient (s)	Remarque (dates susceptibles d'être modifiées)			
Communiquer en langue anglaise	20.0				10,0	20.0	2	2	E (coef 1.5) + O (coef 0.5)	Juin	E ou O		
Analyser, Synthétiser un corpus documentaire varié		6.0			4,0	6.0	1	1	E (coef 1)	Note de synthèse remise en décembre	E ou O		
Se situer argumenter, convaincre dans un débat d'idées (RSE)		18.0			4,0	18.0	1,5	1,5	E (coef 1.5)	Mars	E ou O		
Communiquer en situation professionnelle		12.0			6,0	12.0	1,5	1,5	O (coef 1.5)	Janvier	E ou O		
UE 2 Travailler avec méthode						**41.5**	**6**	**6**					
Création outil numérique	8.0	8.0			6,0	16.0	1	1	E (coef 0.5) + O (coef 0.5)	Janvier	E ou O		
Méthodologie d'analyse et de résolution de problèmes		4,5	3.0			7.5	1	1	E (coef 1)	Janvier	E ou O		
Gestion de projets et optimisation des ressources	3,0	3.0			4.0	6.0	1,5	1,5	E (coef 1.5)	Janvier	E ou O		
Veille informationnelle		3.0			10.0	3.0	1,5	1,5	E (coef 1.5)	En lien avec les filières PV ou stratégie entreprise de la structure d'accueil - Mars	E		
Méthodologie d'enquête – enquête de besoins ou de satisfaction	4.5	4.5			5,0	9.0	1	1	E (coef 1)	Mars	E		
UE 3 L'entreprise et son environnement						**45.0**	**6**	**6**					
Etude filières en productions végétales	13.5				10,0	13.5	2	2	E (coef 2)	Mars	E		
Stratégie d'entreprise	7.5	4,5			15,0	12	2.5	2.5	E (coef 2.5)	Mars	E		
Métiers et compétences	3,0	4.5	12		10,0	19.5	1,5	1,5	E (coef 1.5)	Rapport en Juin	E ou O		
UE 4 Conseil et accompagnement aux transitions						**78.0**	**6**	**6**					
Techniques de ventes et Marketing	20	7.0			3,0	27.0	2	2	E (coef 1) + O (coef 1)	Mars (E + O)	E ou O		
Ecoute et conseil	10,5	7,5			5,0	18,0	1	1	E (coef 1)	Juin	E ou O		
Exposé et organisation visites techniques	3,0		30.0		10,0	33.0	3	3	E (coef 1) + O (coef 2)	Décembre (E + O)	E ou O		
UE 5-Techniques végétales - Tronc commun						**207.0**	**6**	**6**					
Pathologie végétale et génétique	22.5	15.0		12	3,0	49.5	3	3	E (coef 3)	Ecrit génétique coef 1.5 + Ecrit pathologie végétale coef 1.5 - Mars	E ou O		
Rendez vous agronomiques	45.0	4,5	7,0			56.5	1	1	E (coef 1)	Juin	E ou O		

Les fondamentaux de la production végétale	75.0	12.0	7.0	7.0		101.0	2	2	E (coef 2)	Mars	E ou O
UE 5-Parcours GC (Grandes cultures)						**78.5**	**10**	**10**			
Conduite technique des grandes cultures – diagnostic et conseil	33.0	7.0		14.0	10.0	54.0	4	4	E (coef 2) + O (coef 2)	Juin (diagnostic terrain et évaluation écrit du diagnostic et oral conseil)	E ou O
Audit agronomique – cas conseil	1.5	3.0	7.0	3.5	10.0	15.0	4	4	E (coef 2) + O (coef 2)	Mars (Rapport + oral groupe sur le cas)	E ou O
Grandes cultures et enjeux climatiques	6.0			3.5		9.5	2	2	E (coef 2)	Juin	E
UE 5 Parcours CF (Cultures Fourragères)						**78.5**	**10**	**10**			
Conduite technique des cultures fourragères – diagnostic et conseil	33.0	7.0		14.0	10.0	54.0	4	4	E (coef 2) + O (coef 2)	Juin (diagnostic terrain et évaluation écrit du diagnostic et oral conseil)	E ou O
Audit agronomique – cas conseil	1.5	3.0	7.0	3.5	10.0	15.0	4	4	E (coef 2) + O (coef 2)	Mars (Rapport + oral groupe sur le cas)	E ou O
Cultures fourragères et enjeux climatiques	6.0			3.5		9.5	2	2	E (coef 2)	Juin	E
UE 5- Parcours PVS (Productions Végétales Spécialisées)						**95.0**	**10**	**10**			
Génétique approfondie et marquage moléculaire	8.0	8.0		12.0		28.0	1	1	E (coef 1)	Mars – compte rendu TP	E ou O
Conduite technique des productions végétales spécialisées – diagnostic et conseil	25.0	3.5		14.0	10.0	42.5	3	3	E (coef 1) + O (coef 2)	Juin (diagnostic terrain et évaluation écrit du diagnostic et oral conseil)	E ou O
Audit agronomique – cas conseil	1.5	3.0	7.0	3.5	10.0	15.0	4	4	E (coef 2) + O (coef 2)	Mars (Rapport + oral groupe sur le cas)	E ou O
Productions végétales spécialisées et enjeux climatiques	6.0			3.5		9.5	2	2	E (coef 2)	Juin	E
UE 6 projet tutoré en groupe						**6,5**	**8**	**8**			
Projet tutoré	0,5	0,0	6,0		132,5	6,5	8	8,0	E (coef 2.5 + 3) + O (coef 2.5)	Mars ou Juin en fonction des sujets. Rapport méthodo à rendre en décembre (coef 2.5) – Rapport final coef 3, soutenance orale coef 2.5	E et / ou O
UE 7 Expérience en entreprise (stage)						**3,5**	**12**	**12**			
Stage, apprentissage en entreprise	3,5	0,0	0,0		416,0	3,5	12	12,0	E (coef 6) + O (coef 6)	Juin ou septembre en fonction des cas	E et / ou O
Parcours GC (Grandes cultures)		**Total heures :**				**516.00**					
Parcours CF (Cultures Fourragères)		**Total heures :**				**516.00**	**60,00**	**60,00**			
Parcours PVS (Productions Végétales Spécialisées)		**Total heures :**				**532.50**					
Conditions de validation du semestre :											
Conditions de validation de l'année :											

Fiche de modification des maquettes de formation

- UFR : Sciences
- Avis favorable du Conseil de faculté du : 28 mai 2026
- Passage à la CFVU du : 8 juin 2026
- Rentrée universitaire : **2026-2027**

Formation concernée : M1 BIOLOGIE-SANTE

☐ **Création**
☒ **Modification**

- **Éléments constitutifs :** (Semestres, socles, blocs, UE, matière, compétence, SAÉ)

☐ Création
☒ Modification / déplacement / suppression
☐ Changement d'ECTS
☐ Modifications de coefficient(s)
☐ Modification des conditions de validation

- **Épreuves :**

☒ Ajout / suppression
☒ Modification de la nature
☒ Modification de la durée
☒ Modification de coefficient(s)

- **Charges d'enseignement :**

☒ Modification du volume horaire
☐ Mutualisation / démutualisation
☐ Incidence financière (joindre un argumentaire)

+ ___ h CM / ___ h TD / ___ h TP
- ___ h CM / ___ h TD / ___ h TP
= _____ équivalent TD en 25/26 (_____ équivalent TD en 24/25)
= _____ Heures / Etudiant en 25/26 (_____ Heures / Etudiant en 24/25)

Avis et remarques éventuelles du SMAF :

Détail des modifications :

Penser à joindre la maquette 26/27

Intitulés des éléments	2025-2026	2026-2027
Libellés des UE : simplification des libellés, restreints à une numérotation simple au S1 et S2 tronc commun	Exemple : « UE 1 Outils commun ICAT-NCM-PPV-RC »	Devient : « UE 1 »
S1-Projet Personnel Professionnel	Projet Personnel Professionnel	Projet Scientifique Précision apportée sur la durée de l'oral : **15 min**
S1-Neurobiologie cellulaire et moléculaire	/	**Présence obligatoire aux CM et TD : conditionne la validation de l'UE**
S2-Anglais	Assidu : CC (0,5) DA : CT (0,5) Session 2 : CT (0,5)	Assidu : CC (1) DA : CT (1) Session 2 : CT (1)
S2-Projet scientifique Data Challenge	Assidu : RAP (0,5) + ORA (0.5) DA : CT (1) Session 2 : CT (1)	Assidu : CC (1) DA : CT (1) Session 2 : CT (1)
S2-Stage	Stage : Participe aux charges : NON	Stage : Participe aux charges : OUI Fusion des 2 lignes « stage » + « suivi stage » du fait du changement de trame de maquette (1 seule ligne) (devons-nous le mentionner ?)
S2- Vecteurs thérapeutiques	Assidu : CT 2h (0,9) + ORA (0.1) DA : CT (1) Session 2 : CT (1)	Assidu : **CT 2h (0,8) + ORA 10 min (0.2)** DA : CT (1) Session 2 : CT (1)
S2-Ingénierie des macromolécules	Assidu : CC (1) DA : CT (1) Session 2 : CT (1)	Assidu : **CC (0.5) + ORA 20 min (0.5)** DA : CT (1) Session 2 : CT (1)
S2-Neuropathologie et cibles thérapeutiques	/	**Présence obligatoire aux CM : conditionne la validation de l'UE**
S2- Analyse morphologique en neurobiologie (UE portée par Santé)	/	**Présence obligatoire au 1er cours : conditionne la validation de l'UE**

S2-Immobilité et difficultés de mouvement (UE portée par Santé)	/	**Présence obligatoire aux cours (3 absences max tolérées) : conditionne la validation de l'UE**
S2-Santé et activité physique : les outils de l'ingénieur pour évaluer et optimiser (UE portée par Santé)	CM : 7h TD : 17h Assidu : CT (0.5) + ORAL (0.5) 10min	CM : 6.5h TD : 17.5h Assidu : ORAL (1) – 20 min Présence obligatoire aux TP : conditionne la validation de l'UE
S2-Module qualifiant en recherche clinique - Formedea (UE portée par Santé)	CM : 27h	CM : 5h Distanciel (LireGO)
S2 Modification de la présentation de la maquette, pour les UE communes à plusieurs parcours, sans impact sur la modélisation (devons-nous le mentionner ?)	/	Structuration des UE suivies par parcours (donc certaines lignes en doublons, pour une meilleure compréhension des étudiants)
Condition de validation du S2	Moyenne des UE >= 10/20	Moyenne des UE >= 10/20 **et si UE 7 CRC Formedea validée**
Condition de validation de l'année	(semestre 1 + semestre 2) / 2 >= 10	(semestre 1 + semestre 2) / 2 >= 10 **et si UE 7 CRC Formedea validée**

Année universitaire : 2026-2027
CFVU du : 8 juin 2026
Effectif prévisionnel : 37
V.D.I. : TMBS 74
V.E.T. : TM1BS 3

M1 BIOLOGIE SANTE

Intitulés	Eff.	Nature	CODE CNU	Participe aux charges	Mutualisé (préciser en remarque avec quelle(s) formations)	VOLUMES HORAIRES Nbre d'heures						ECTS	Coef	EVALUATION MCC session 1				MCC session 2			Remarques (cours communs, validation en présentiel, notes plancher, report de note établissements co-accrédités)
						CM	TD	TP	Suivi	Travail perso	Total			Assidu		DA		Assidu			
				O/N	O/N	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures estimé	Heures/ étudiant			Nature épreuve + (coeff)	Durée	Nature épreuve + (coeff)	Durée	Nature épreuve + (coeff)	Durée	Report O/N	
SEMESTRE 1		**SEM**		N								**30**	**10,5**								L'ensemble des épreuves écrites de session 2 (CT) sont susceptibles d'être remplacées par des épreuves orales, sur décision de l'équipe pédagogique
UE 1 ~~Outils commun ICAT-NCM-PPV-RC~~		**UE**		N		**0,0**	**0,0**	**35,0**	**0,0**	**0,0**	**35,0**	**3**	**1,5**								
Anglais	37	ELP	11	O		0,0	0,0	12,0	0,0		12,0	1	0,5	CC (1)		CT (1)	1h	CT (1)	1h		
Projet scientifique ~~Personnel Professionnel~~	37	ELP		O		0,0	0,0	23,0	0,0		23,0	2	1	RAP (0,2) ORA (0,8)	15 min	CT (0,5) ORA (0,5)	1h	CT (0,5) ORA (0,5)	1h		
UE 2 T~~ronc commun ICAT-NCM-PPV-RC~~		**UE**		N		**12,0**	**8,0**	**20,0**	**0,0**	**0,0**	**40,0**	**6**	**2**								
Bio informatique, traitement des données - omiques	37	ELP	64	O	**M1 BV porté par BS+BV**	12,0	8,0	0,0	0,0		20,0	3	1	CC (1)	2h	CT (1)	1,33h	CT (1)	1,33h		
Biostatistique	37	ELP	64	O		0,0	0,0	20,0	0,0		20,0	3	1	CC (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		~~Contenu pédagogique mutualisé avec d'autres mentions de M1 mais mutualisation non modélisée dans apogée~~
UE3 ~~Tronc commun ICAT-NCM-PPV-RC~~		**UE**		N		**24,0**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Alteration génomique pharmaco génétique epigénétique	37	ELP	64	O	**M1 THE porté par M1 BS**	24,0	3,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CC (1)		CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE4 ~~Tronc commun ICAT-NCM-PPV-RC~~		**UE**		N		**27,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Bio. Moléculaire de la transcription et traduction	37	ELP	65	O		27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CC (1)		CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE5 ~~Parcours ICAT-NCM-PPV-RC~~		**UE**		N		**90,3**	**18,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**109,0**	**12**	**4**								
Immunologie fondamentale	37	ELP	65	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Sciences**	22,0	5,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		Assiduité aux TD exigée (Session 1 et 2)
Oncogenese 1	37	ELP	65	O	**M1 THE porté par M1 BS**	21,3	6,7	0,0	0,0		28,0	3	1	CC (1)		CT (1)	2h	CT (1)	2h		
Neurobiologie cellulaire et moléculaire	37	ELP	65	O		20,0	7,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		**Présence obligatoire aux CM et TD : conditionne la validation de l'UE**
Bases de la physiologie cardio vasculaire et integrative	37	ELP	66	O		27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE6 ~~Travaux pratiques~~		**UE**		N		**0,0**	**10,0**	**40,0**	**0,0**	**0,0**	**50,0**	**3**	**1**								
Travaux pratiques intégrés	37	ELP	65	O		0,0	10,0	40,0	0,0		50,0	3	1	CC (0,3) TP (0,7)		CT (1)	2h	CT (1)	2h		
				Total heures semestre 1 :		**153,30**	**39,70**	**95,00**	**0,00**	**0,00**	**288,00**										
Conditions de validation du semestre :			**Moyenne des UE >= 10/20**																		
SEMESTRE 2		**SEM**		N								**18**	**5,5**								L'ensemble des épreuves écrites de session 2 (CT) sont susceptibles d'être remplacées par des épreuves orales, sur décision de l'équipe pédagogique
Bloc commun aux 4 parcours						44	10	34	3	0											
UE1 ~~Outils~~		**UE**		N		**0,0**	**0,0**	**34,0**	**0,0**	**0,0**	**34,0**	**3**	**1,5**								
Anglais	37	ELP	11	O		0,0	0,0	12,0	0,0		12,0	1	0,5	CC (1) ~~(0,5)~~		CT (1) ~~(0,5)~~	1h	CT (1) ~~(0,5)~~	1h		
Projet Scientifique Data challenge	37	ELP		O		0,0	0,0	22,0	0,0		22,0	2	1	~~RAP (0,5)~~ ~~ORA (0,5)~~ CC (1)		CT (1)	1h	CT (1)	1h		
UE2 ~~Stage en laboratoire~~		**UE**		N		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**3,0**	**0,0**	**3,0**	**6**	**2**								
Stage ~~308h/44 jours~~	37	ELP		**OUI**		0,0	0,0	0,0	3,0		3,0	6	2	CC (0,2) ORA (0,8)	15 min			CT (0,2) ORA (0,8)	15 min		**308h/44 jours** Session 2 : stage d'une durée de 6 à 8 semaines, à réaliser entre la fin des cours et la semaine d'examen de session 2
~~Suivi de stage~~		~~ELP~~		~~O~~		~~0,0~~	~~0,0~~	~~0,0~~	~~"3"~~		~~0,0~~										
UE3 ~~Tronc commun ICAT-NCM-PPV-RC~~		**UE**		N		**20,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**6**	**1**								
Vecteurs thérapeutiques	37	ELP	65	O		20,0	7,0	0,0	0,0	0,0	27,0	6	1	CT (~~0,9~~) 0,8 ORA (~~0,1~~) 0,2	2h 10 min	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE4 ~~Tronc commun ICAT-NCM-PPV-RC~~		**UE**		N		**24,0**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								

Intitulés	Eff.	Nature	CODE CNU	Participe aux charges	Mutualisé (préciser en remarque avec quelle(s) formations)	Nbre d'heures						ECTS	Coef	MCC session 1				MCC session 2			Remarques (cours communs, validation en présentiel, notes plancher, report de note établissements co-accrédités)
						CM	TD	TP	Suivi	Travail perso	Total			Assidu		DA		Assidu			
				O/N	O/N	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures estimé	Heures/ étudiant			Nature épreuve + (coeff)	Durée	Nature épreuve + (coeff)	Durée	Nature épreuve + (coeff)	Durée	Report O/N	
Ingénierie des macromolécules	37	ELP	64	O		24,0	3,0	0,0	0,0		27,0	3	1	~~CC (1)~~ CC (0,5) + ORA (0,5)	20 min	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
				Sous-Total heures semestre 2 (com		44,00	10,00	34,00	3,00	0,00	91,00										
Bloc optionnel ICAT						102	7	0	0	0	109	**12**	**4**								
UE5 ICAT		**UE**		N		**27,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Génétique moléculaire	15	ELP	64	O		27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CC (1)		CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE6 ICAT		**UE**		N		**21,3**	**6,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**28,0**	**3**	**1**								
Oncogénèse 2	15	ELP	65	O	**M1 THE porté par M1 BS**	21,3	6,7	0,0	0,0		28,0	3	1	CC (1)		CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE7 ICAT		**UE**		N		**27,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Physiopathologie des maladies cancéreuses	15	ELP	65	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Santé**	27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE8 ICAT		**UE**		N		**27,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Immunopathologie et immunologie clinique	15	ELP	65	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Santé**	27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
Bloc optionnel NCM						100	8	0	0	0	108	**12**	**4**								
UE5 NCM		**UE**		N		**19,0**	**8,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Neuropharmacologie	30	ELP	69	O		19,0	8,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE 6 NCM		**UE**		N		**27,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Neurosciences cognitives et cliniques	30	ELP	69	O		27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE7 NCM		**UE**		N		**27,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Neuropathologie et cibles thérapeutiques	15	ELP	69	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Sciences**	27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		**Présence obligatoire aux CM : conditionne la validation de l'UE**
UE8 NCM		**UE**		N		**27,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Analyse morphologique en neurobiologie	15	ELP	69	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Santé**	27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	1h30	CT (1)	1h30	CT (1)	1h30		Présence obligatoire au 1er cours : conditionne la validation de l'UE
Bloc optionnel PPV						80	8	18	0	0	105	**12**	**4**								
UE5 PPV		**UE**		N		**19,0**	**8,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Neuropharmacologie	10	ELP	69	O		19,0	8,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE 6 PPV		**UE**		N		**27,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Neurosciences cognitives et cliniques	10	ELP	69	O		27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE7 PPV		**UE**		N		**33,5**	**0,0**	**17,5**	**0,0**	**0,0**	**51,0**	**6**	**2**								
Immobilité et difficultés de mouvement	15	ELP	4402	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Santé**	27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	1h	CT (1)	1h	CT (1)	1h		Présence obligatoire aux cours (3 absences max tolérées) : conditionne la validation de l'UE
Santé et activité physique : les outils de l'ingénieur pour évaluer et optimiser	15	ELP	4402	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Santé**	6,5	0,0	17,5	0,0		24,0	3	1	~~CT (0,5)~~ ORA (1)	20min	CT (1)	1h30	CT (1)	1h30		Présence obligatoire aux TP : conditionne la validation de l'UE
Bloc optionnel CRC						75	11	0	0	0	86	**12**	**3**								
Choix de 1 EC parmi les 3 suivants :																					
UE5 CRC au choix entre : soit "Immobilité et difficultés de mouvement" + "Santé et activité physique" soit "neuropharmacologie" + "neurosciences cognitives et cliniques"		**UE**		N		**46,0**	**8,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**54,0**	**6**	**2**								
Immobilité et difficultés de mouvement	5	ELP	4402	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Santé**	27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	1h	CT (1)	1h	CT (1)	1h		Présence obligatoire aux 2/3 des cours : conditionne la validation de l'UE
Santé et activité physique : les outils de l'ingénieur pour évaluer et optimiser	5	ELP	4402	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Santé**	6,5	0,0	17,5	0,0		24,0	3	1	~~CT (0,5)~~ ORA (1)	10min	CT (1)	1h30	CT (1)	1h30		Présence obligatoire aux TP : conditionne la validation de l'UE
Neuropharmacologie	5	ELP	69	O		19,0	8,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
Neurosciences cognitives et cliniques	5	ELP	69	O		27,0	0,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE6 CRC		**UE**		N		**24,0**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,0**	**3**	**1**								
Introduction à la recherche clinique	10	ELP	65	O		24,0	3,0	0,0	0,0		27,0	3	1	CT (1)	2h	CT (1)	2h	CT (1)	2h		
UE7 CRC		**UE**		N		**5,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**5,0**	**3**	**0**								

Intitulés	Eff.	Nature	CODE CNU	Participe aux charges	Mutualisé (préciser en remarque avec quelle(s) formations)	Nbre d'heures						ECTS	Coef	MCC session 1				MCC session 2			Remarques (cours communs, validation en présentiel, notes plancher, report de note établissements co-accrédités)
						CM	TD	TP	Suivi	Travail perso	Total			Assidu		DA		Assidu			
				O/N	O/N	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures	Nombre d'Heures estimé	Heures/ étudiant			Nature épreuve + (coeff)	Durée	Nature épreuve + (coeff)	Durée	Nature épreuve + (coeff)	Durée	Report O/N	
Module qualifiant en recherche clinique (FORMEDEA)	10	ELP	65	O	**M1 BS - UFR Santé porté par Santé**	5,0	0,0	0,0	0,0		5,0	3	0	VAL/NVAL							Formation distanciel LireGO - VALIDE/NON VALIDE >.Quizz de 20 questions aléatoires, délivrant une attestation de formation à la fin de la formation dès l'obtention de 80% de bonnes réponses.
				Sous-Total heures semestre 2 (opti		102,30	6,70	0,00	0,00	0,00	109,00										
				Sous-Total heures semestre 2 (opti		100,00	8,00	0,00	0,00	0,00	108,00										
				Sous-Total heures semestre 2 (opti		79,50	8,00	17,50	0,00	0,00	105,00										
				Sous-Total heures semestre 2 (opti		75,00	11,00	0,00	0,00	0,00	86,00										
				Total heures semestre 2 (ICAT) :		**146,30**	**16,70**	**34,00**	**3,00**	**0,00**	**200,00**										
				Total heures semestre 2 (NCM) :		**144,00**	**18,00**	**34,00**	**3,00**	**0,00**	**199,00**										
				Total heures semestre 2 (PPV) :		**123,50**	**18,00**	**51,50**	**3,00**	**0,00**	**196,00**										
				Total heures semestre 2 (RC) :		**119,00**	**21,00**	**34,00**	**3,00**	**0,00**	**177,00**										
				Total heures année (ICAT) :		**299,60**	**56,40**	**129,00**	**3,00**	**0,00**	**488,00**										
				Total heures année (NCM) :		**297,30**	**57,70**	**129,00**	**3,00**	**0,00**	**487,00**										
				Total heures année (PPV) :		**276,80**	**57,70**	**146,50**	**3,00**	**0,00**	**484,00**										
				Total heures année (CRC) :		**272,30**	**60,70**	**129,00**	**3,00**	**0,00**	**465,00**										
				Total heures année (Moyenne)		**286,50**	**58,13**	**133,38**	**3,00**	**0,00**	**481,00**										
Conditions de validation du semestre :			**Moyenne des UE >= 10/20 et si UE 7 CRC Formedea validée**																		
Conditions de validation de l'année :			**(semestre 1 + semestre 2) / 2 >= 10 et si UE 7 CRC Formedea validée**																		

Fiche de modification des maquettes de formation

- UFR : Sciences
- Avis favorable du Conseil de faculté du : 28 mai 2026
- Passage à la CFVU du : 8 juin 2026
- Rentrée universitaire : **2026-2027**

Formation concernée : Masters 2 Mathématiques et Applications
Parcours Data Science

☐ **Création**
☒ **Modification**

- **Éléments constitutifs :** (Semestres, socles, blocs, UE, matière, compétence, SAÉ)

☐ Création
☐ Modification / déplacement / suppression
☐ Changement d'ECTS
☐ Modifications de coefficient(s)
☐ Modification des conditions de validation

- **Épreuves :**

☐ Ajout / suppression
☐ Modification de la nature
☒ Modification de la durée
☐ Modification de coefficient(s)

- **Charges d'enseignement :**

☐ Modification du volume horaire
☐ Mutualisation / démutualisation
☐ Incidence financière (joindre un argumentaire)

+ ___ h CM / ___ h TD / ___ h TP
- ___ h CM / ___ h TD / ___ h TP
= _____ équivalent TD en 25/26 (_____ équivalent TD en 24/25)
= _____ Heures / Etudiant en 25/26 (_____ Heures / Etudiant en 24/25)

Avis et remarques éventuelles du SMAF :

Détail des modifications :

Penser à joindre la maquette 26/27

Intitulés des éléments	2025-2026	2026-2027
Séries Chronologiques et Applications	Assidu : CC (0.5) 2h30 + CC (0.5) DA : CT (1) 2h30 Session 2 : CT (1) 2h	Assidu : CC (0.5) **3h** + CC (0.5) DA : CT (1) **3h** Session 2 : CT (1) **3h**

Année universitaire : 2026-2027
CFVU du : 8 juin 2026
Effectif prévisionnel : 15
V.D.I. : TMMA 750
V.E.T. : TM2DBN 3

Master 2 - MATHEMATIQUES et APPLICATIONS

Data Sciences

Intitulés	Effectif	CNU	Nature	VOLUMES HORAIRES Nbre d'heures CM Nombre d'Heures	TD Nombre d'Heures	TD Seuil dédoubl.	TD Nb gpes TD	TP Nombre d'Heures	TP Seuil dédoubl.	TP Nb gpes TP	Suivi Nombre d'Heures	Travail perso Nombre d'Heures estimé	Total H/étud.	ECTS	Coef	EVALUATION MCC session 1 Assidu Nature épreuve (coeff)	MCC session 1 Assidu Durée	MCC session 1 DA Nature épreuve (coeff)	MCC session 1 DA Durée	MCC session 2 Assidu Nature épreuve (coeff)	MCC session 2 Assidu Durée	MCC session 2 Assidu Report O/N	Remarques
SEMESTRE 3			**SEM**											**30**	**30,0**								
UE 1			UE											**7**	**7,0**								**Note plancher de 8 à effectuer sur l'UE**
Statistique en Grande Dimension et Apprentissage	**15**	26	EC	**24,0**	**16,0**	40	1	**16,0**	20	1		**0,0**	**56,0**	7	7,0	CT (0,5) CC (0,5)	3h	CT (1)	3h	CT (1)	3h		
UE 2			UE											**4**	**4,0**								
Introduction à l'analyse du signal en temps discret	**15**	26	EC	**16,0**	**12,0**	40	1	**8,0**	20	1		**0,0**	**36,0**	4	4,0	CT (0,5) CC (0,5)	2h30	CT (1)	2h30	CT (1)	2h30		
UE 3			UE											**6**	**6,0**								**Note plancher de 8 à effectuer sur l'UE**
Séries Chronologiques et Applications	**15**	26	EC	**24,0**	**12,0**	40	1	**16,0**	20	1		**0,0**	**52,0**	6	6,0	CT (0,5) CC (0,5)	~~2h30~~ 3h	CT (1)	~~2h30~~ 3h	CT (1)	~~2h~~ 3h		
UE 4 - Numérique et informatique			UE											**7**	**7,0**								**Note plancher de 8 à effectuer sur l'UE**
Informatique pour le Big Data	**15**	27	EC	**24,0**	**0,0**	40	1	**32,0**	20	1		**0,0**	**56,0**	7	7,0	CC (1)		CT (1)	2h30	CT (1)	2h30		
UE 5 - Culture d'entreprise			UE											**2**	**2,0**								
Anglais	**15**	11	EC	**0,0**	**0,0**	40	1	**16,0**	20	1		**0,0**	**16,0**	2	2,0	CC (1)		ORA (1)	0h30	ORA (1)	0h30		
Communication	**15**		EC	**0,0**	**0,0**	40	1	**6,0**	20	1		**0,0**	**6,0**	0	0,0	PRES		/		/			
UE 6 - Métiers			UE											**4**	**4,0**								
Apprentissage par renforcement et modèles génératifs I	**15**	26-27	EC	**6,0**	**0,0**	40	1	**8,0**	20	1		**0,0**	**14,0**	4	4,0	CC (1)		CT (1)	2h	CT (1)	2h		
Total heures étudiant :				**94,00**	**40,00**			**102,00**	**140,00**	**7,00**	**0,00**	**0,00**	**236,00**										
Conditions de validation du semestre :				**Moyenne générale > ou= 10 et UE1 , UE3 et UE 4 >= 8 (notes plancher) Et si EC "Communication" validé**																			
SEMESTRE 4			**SEM**											**30**	**30**								**Pas de session 2 au S4 Pas de dispense d'assiduité au S4**
UE 1 - Culture d'entreprise			UE											**7**	**7,0**								
Conférences professionnelles et création d'entreprise	**15**		EC	**23,0**	**0,0**	40	1	**0,0**	20	1		**0,0**	**23,0**	0	0,0	PRES							
3-PE	**15**		EC	**0,0**	**8,0**	40	1	**0,0**	20	1		**4,0**	**12,0**	0	0,0	PRES							
Projet Annuel Tuteuré	**15**		EC	**0,0**	**0,0**	40	1	**0,0**	20	1	**3,0**	**53,0**	**56,0**	7	7,0	CC (1)							1 seule note attendue = Rapport+Soutenance
UE 2 - Métiers			UE											**5**	**5,0**								
Traitement d'images	**15**		EC	**12,0**	**0,0**	40	1	**12,0**	20	1		**0,0**	**24,0**	3	3,0	CC (1)							
1 choix parmi 2 combinaisons			CHOIX	**22,0**	**12,0**			**18,0**				**0,0**	**42,0**	**2**	**2,0**								
Combinaison 1				16,0	0,0			18,0				0,0	34,0										
Inférence de réseaux biologiques	**15**		EC	**8,0**	**0,0**	40	1	**8,0**	20	1		**0,0**	**16,0**	1	1,0	CC (1)							
Introduction à l'analyse de survie	**15**		EC	**8,0**	**0,0**	40	1	**10,0**	20	1		**0,0**	**18,0**	1	1,0	CC (1)							
Combinaison 2				22,0	12,0			8,0				0,0	42,0										
Econométrie de l'évaluation	**15**		EC	**14,0**	**12,0**	40	1	**0,0**	20	1		**0,0**	**26,0**	1	1,0	CC (1)							**Mutualisé avec UFR DEG**
Apprentissage par renforcement et modèles génératifs II	**15**		EC	**8,0**	**0,0**	40	1	**8,0**	20	1		**0,0**	**16,0**	1	1,0	CC (1)							
UE3 : choix de 1 parmi 2 entre stage ou alternance			UE											**18**	**18,0**								
1 choix parmi 2 : Stage ou alternance			CHOIX											**18**	**18,0**								
Stage	**10**			**0,0**	**0,0**	1	1	**0,0**	20	1,0	**4,0**	**0,0**	**4,0**	18	18,0	RAP + ORA (1)							1 seule note attendue = Rapport + Soutenance Stage d'une durée minimum de 5 mois
Alternance	**5**			**0,0**	**0,0**	1	1	**0,0**	20	1,0	**12,0**	**0,0**	**12,0**	18	18,0	RAP + ORA (1)							1 seule note attendue = Rapport + Soutenance Alternance
Total heures étudiant :				**57,00**	**20,00**			**30,00**	**80,00**	**4,00**	**19,00**	**57,00**	**157,00**										
Conditions de validation du semestre :				**Moyenne générale > ou= 10 et si Conférences professionnelles validé par la présence et si 3PE validé**																			
Total heures étudiant :				**151,00**	**60,00**			**132,00**	**220,00**	**11,00**	**19,00**	**57,00**	**393,00**	**60**	**60,0**								
Conditions de validation de l'année :				**(Semestre 3 + Semestre 4) / 2 >ou= 10 et conditions de validation des semestres 3 et 4 validées**																			