

IUT : Montpellier-Sète Année 2023/2024

Passage en conseil d'IUT le : 15 juin 2023 CFVU : le 19 septembre 2023

 Type de diplôme : BUT
 Code VDI :
 TAPB/410

 Spécialité : Mesures physiques
 Code VET :
 TAPB22/500

Parcours : Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques Fl

Année : BUT 2

	Regroupement cohérent d'UE	Règles d'obtention du RCUE
Compétence 1 : MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES	UE1S3	(note UE1S3*coef 1+ noteUE1S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 1 . WENER ONE CAMPAGNE DE WESORES	UE1S4	(note of 133 coet 1+ noteof 134 coet2)/(coet1+coet2)/=10
Compétence 2 : DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE	UE2S3	(note UE2S3*coef 1+ noteUE2S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 2 : DEFEOTER LA WIETROLOGIE ET LA DEWIARCHE QUALITE	UE2S4	(Hote OL233 Coef 1+ HoteOL234 Coef2)/(Coef1+Coef2)/-10
Compétence 3 : METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET D'INSTRUMENTATION	UE3S3	(note UE3S3*coef 1+ noteUE3S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 3 . METTIC EN COVIE ONE CHAINE DE MESONE ET D'INSTROMENTATION	UE3S4	(11010-01233-000111-11010-01233-00012)/(000111-00012)/-10
Compétence 4 : CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	UE4S3	(note UE4S3*coef 1+ noteUE4S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
PROPRIETES D'UN MATERIAU	UE4S4	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Compétence 5 : DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE DEMARCHE	UE5S3	(note UE5S3*coef 1+ noteUE5S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
ENVIRONNEMENTALE	UE5S4	(

Structuratio	on des enseign	ements									ion des enseig 3-1 du Code d	gnements e l'Education)		
(Article 6 de l'arrêté du 22 janvier à	2014 fixant le	cadre national	l des fo	rmations	5)					Contrôl	e continu inté	égral (Cci)		
Libellé du semestre	ECUE/module/	O=obligatoire F= facultative/	Coef	N	lbr d'he	eure pai	Nature	(y co	ORAL ompris distanciel)	_	RIT s distanciel)		TRES s distanciel)	
Elistic du Scincistic	locale	X= à choix	ECTS	COCI	СМ	TD	TP	à distance	Nombre minimum	Durées moyennes	Nombre minimum	Durées moyennes	Nombre minimum	Durées moyennes
Semestre impair	F	F	0											
UE3.1 MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES - S3	UE	0	6	66										
SAé	MODULE	0		31			100							
SAé 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	СС	0		8			22		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de technique appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	СС	0		5			22		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		5			12		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.02 - Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles	СС	0		9			24		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, pour le contrôle physico-chimique et des matériaux	СС	0		4			20		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

RESSOURCES	MODULE	0		35	25	75	99						
	CC	0		2.5	23	10,5	9	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.01 - Anglais S3 MCPC & TI FI		0											
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	_		2,5		6	10,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1		4	12	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	CC	0		5	0	9	12,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		7	6,25	12	21,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	СС	0		10	8,75	13,5	21,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.07 - Energie et environnement	CC	0		3	3,75	9		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		4	6,25	11	12	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	CC	0							Malus : 0,1 point de pénal	ité pas 1/2 jou	rnée d'absence	non justifiée	•
Sport S3	CC	F		1*						nus = (n-10) x	.'		
LV2 ALLEMAND S3	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F	-	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3		F	-	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
UE3.2 DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE- S3	UE	0	6	59									
SAé	MODULE	0		31									
SAÉ 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument MCPC & TI FI	сс	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	сс	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	сс	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.02 - Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles	сс	0		9				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des	сс	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
contrôles physicochimiques et des matériaux													
RESSOURCES	MODULE	0		28	10	15	14						
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	СС	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.08 - Métrologie, qualité et statistiques	СС	0		22	10	15	14	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	CC	0			10		14	Be ou .	Malus : 0,1 point de pénal				30 4
Sport S3	CC	F		1*						nus = (n-10) x		justinee	
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE \$3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
UE3.3 METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET		0	6	52									
D'INSTRUMENTATION - S3	UE		U										
Saé	MODULE	0		22									
SAÉ 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	СС	0		18									
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux	сс	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		30	10	16							
	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3				-									
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

D 2 O 4 O tile mesth for ations of the items of the signal 4	CC	0		5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1		0		5										
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC								De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		4					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.10 - Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments	CC	0		10	10	16			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	CC	0								Malus : 0,1 point de pénal			non justifiée	
Sport S3	CC	F		1*							nus = (n-10) x	1		
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
UE3.4 CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	UE	0	6	76										
PROPRIETES D'UN MATERIAU - S3	UE	0	0											
SAé	MODULE	0		33										
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de technique appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux MCPC & TI FI	сс	0		15					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.02 - Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles	сс	0		10					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux	сс	0		8					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		43	25	39	22							
R 3.01 - Anglais S3	сс	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	СС	0		2,5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	СС	0		1					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	СС	0		3					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.11 - Matériaux et résistance des matériaux	СС	0		12	10	15			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	СС	0		6	6.25	10,5	12		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.12 - Techniques spectroscopiques		0		10	6,25	9			De 0 u 4	John u in	ue o u s	30 111111 0 411	ue o u s	30 11111 4 411
R 3.13 ML1 - Propriétés avancées des matériaux	СС	0		6	2,5	4,5	5							-
R 3.14 ML2 - Méthodologie d'analyse chimique	СС	-		0	2,5	4,5	5							1
Malus assiduité S3	CC	0 F		1*				-		Malus : 0,1 point de pénal			non justifiee	
Sport S3	СС	·		-						I	nus = (n-10) x	T		T >
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
UE3.5 DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - S3	UE	0	6	47										
SAé	MODULE	0		19										
SAé 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		15					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des														
contrôles physicochimiques et des matériaux	CC	0		4					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		28										
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP3	CC	0		1										
R 3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	СС	0		5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

D 2 07 Energie et environnement	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.07 - Energie et environnement	CC	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		9				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.12 - Techniques spectroscopiques Malus assiduité S3	CC	0		9				De 0 u 4	Malus : 0,1 point de péna				30 111111 0 411
Sport S3	CC	F		1*						onus = (n-10) x		non justinee	
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
Semestre pair	CC			T				DE 0 0 4	John u III	ue o u o	31 111111 0 411	ue o u o	30 mm u 4m
REH SUIVI STAGE MCPC FI		0											
REH SUIVI PROJET MCPC FI		0											
	UE	0	6	61									
UE4.1 MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES - S4 SAÉ	MODULE	0	0	31	0	1,5	41						
SAÉ 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure		0		2,5	U	1,3	16	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAE 4.01 - Mettre en œuvre une chame de mesure	СС	0		2,3		_	10	De 0 a 4	30min a 1n	ae o a s	30 min a 4n	ae o a s	30 min a 4n
SAÉ 4.MCPC.01 - Contrôle non destructif	сс	О		3,5			20	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles physicochimiques et matériaux	сс	0		3			18	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.03 - Stage professionnel	СС	0		20					Rapport o	le stage + sout	enance (1h)		-
SAÉ 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2		1,5	3	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		30	22,5	57	33	2000.	30///// 4 1//	40040	30 mm a m	46 0 4 3	30 11111 4 111
R 4.01 - Anglais 4	СС	0		2.5	,-	6	3	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	СС	0		1		10,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	СС	0		2.5		1,-	4	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	СС	0		6	3,75	10,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	СС	0		4	6,25	9		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	СС	0		6	6,25	9	10	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	сс	0		8	6,25	12	16	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	СС	0							Malus : 0,1 point de péna	lité pas 1/2 jou	rnée d'absence	non justifiée	•
Sport S4	СС	F		1*					В	onus = (n-10) x	0,03	•	
Option Allemand S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
UE4.2 DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE- S4	UE	0	6	53									
SAé	MODULE	0		31									
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	СС	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.01 - Contrôle non destructif	сс	0		3,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles physicochimiques et matériaux	сс	0		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	СС	0		20					Rapport o	le stage + sout	enance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4	СС	0		2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		22									
R 4.01 - Anglais 4	СС	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

0.4.00 0.10		0						D- 0 } 4	20	-1- O } F	20	4-0 > 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	СС	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	
R 4.03 - PPP 4	СС							De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	СС	0		6				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	сс	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	CC	0							Malus : 0,1 point de pénal	ité pas 1/2 jοι	rnée d'absence	non justifiée	
Sport S4	CC	F		1*					Вс	nus = (n-10) x	0,03		
Option Allemand S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
UE4.3 METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET	UE	0	6	60									
D'INSTRUMENTATION - S4			U										
SAé	MODULE	0		33									
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	CC	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles	СС	О		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
physicochimiques et matériaux	CC			3				DC 0 U 4	3011111 4 111	0000	30 111111 4 411	uc o u s	30 111111 4 411
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20					Rapport d	le stage + sout	tenance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		27									
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	СС	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	СС	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	СС	0		9				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	СС	0		12				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	СС	0							Malus : 0,1 point de pénal	ité pas 1/2 iou	ırnée d'absence	non iustifiée	
Sport S4	CC	F		1*						nus = (n-10) x			
Option Allemand S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
UE4.4 CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	UE	0	6	77				DC 0 4 4	Somm u In	uc o u o	31 11111 4 411	uc o u o	30 111111 4 411
PROPRIETES D'UN MATERIAU - S4	MODILLE	0		36									
SAÉ	MODULE	0		36									
SAE4.MCPC.01 : Contrôle non destructif	СС	0		10				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles		0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
physicochimiques et matériaux	CC			7				DC 0 U 4	3011111 4 111	uc o u s	30 11111 4 411	uc o u s	30 11111 4 411
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20					Rapport d	e stage + sout	tenance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		41									
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	СС	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	СС	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	СС	0		18				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.08 ML - Caractérisation non-destructive des matériaux	СС	0		17	5	9	6						
Assiduité S4	СС	0							Malus : 0,1 point de pénal	ité pas 1/2 jou	ırnée d'absence	non justifiée	

<u> </u>	ı				1	ı						
Sport S4	CC	F		1*					nus = (n-10) x	T		
Option Allemand S4	CC	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	CC	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	СС	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h
UE4.5 DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - S4	UE	0	6	49								
SAé	MODULE	0		25								
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles physicochimiques et matériaux	сс	0		3			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20				Rapport a	le stage + sout	enance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		24								
R 4.01 - Anglais 4	СС	0		2.5			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	СС	0		1			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	СС	0		2.5			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	СС	0		12			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	сс	0		6			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	СС	0						Malus : 0,1 point de pénal	ité pas 1/2 jou	rnée d'absence	non justifiée	•
Sport S4	СС	F		1*				Вс	onus = (n-10) x	0,03		
Option Allemand S4	СС	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	СС	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	СС	F		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	30 min à 4h

obligatoire O facultatif F à choix X bonus B



IUT : Montpellier-Sète Année 2023/2024

Passage en conseil d'IUT le : 15 juin 2023 CFVU : le 19 septembre 2023

Type de diplôme : BUT

Spécialité : Mesures physiques

Code VDI : TAPB/410

Code VET : TAPB22/501

Parcours : Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques FA

Année : BUT 2

	Regroupement cohérent d'UE	Règles d'obtention du RCUE
Compétence 1 : MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES	UE1S3	(note UE1S3*coef 1+ noteUE1S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 1 : WENER ONE CAMPAGNE DE WESORES	UE1S4	(11016-01133-006) 1+11016-01134-00612//(00611+00612/>-10
Compétence 2 : DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE	UE2S3	(note UE2S3*coef 1+ noteUE2S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 2 : DEFEOTER LA WIETROLOGIE ET LA DEWIARCHE QUALITE	UE2S4	(1101.6.01233 1.061.1+1101.601234 1.0612)/(1.0611+1.0612)>-10
Compétence 3 : METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET D'INSTRUMENTATION	UE3S3	(note UE3S3*coef 1+ noteUE3S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
COMPETENCES . METTAL EN CLOVAL ONE CHAINE DE MESONE ET D'INSTROMENTATION	UE3S4	(110te 01333 toel 1+110te01334 toel2)/(toel1+toel2)/=10
Compétence 4 : CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	UE4S3	(note UE4S3*coef 1+ noteUE4S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
PROPRIETES D'UN MATERIAU	UE4S4	(11016-01433-1061-17-11016-01434-10612)/(10611-10612)/-10
Compétence 5 : DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE DEMARCHE	UE5S3	(note UE5S3*coef 1+ noteUE5S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
ENVIRONNEMENTALE	UE5S4	(11016-01333-1061-17-11016-01334-10612)/(106117-10612)/-10

Structurat (Article 6 de l'arrêté du 22 janvie	ion des enseig r 2014 fixant le		al des f	formatio	ons)						tion des ensei 13-1 du Code (~	n)	
										Contrô	le continu int	égral (Cci)		
					Nbr d'	heure p	ar Natı	ure	(у со	ORAL mpris distanciel)		RIT distanciel)	_	TRES s distanciel)
Libellé du semestre	CC/adaptation locale		CTS	Coef	СМ	TD	ТР	à distance	Nombre minimum	Durées moyennes	Nombre minimum	Durées moyennes	Nombre minimum	Durées moyennes
Semestre impair	F	F	0			10								
UE3.1 MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES - S3			6	66										
SAÉ	MODULE	0		31			76,5							
SAé 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument MCPC & TI FIA	СС	0		8			20,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de technique appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux MCPC & TI FIA	сс	0		5			20		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement MCPC & TI FI	СС	0		5			12		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.02 - Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles	СС	0		9			24		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux	СС	0		4					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

RESSOURCES	MODULE	0		35	25	63	72				1		
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5		9	6	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5		4,5	4,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	0		1		4,3	4,3		30min à 1h			+	
R 3.03 - Projet personnel et professionnel 3 (PPP)								De 0 à 4		de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	CC	0		5	0	9	11	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		7	6,25	12	20	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	СС	0		10	8,75	13,5	20	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.07 - Energie et environnement	CC	0		3	3,75	7,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		4	6,25	7,5	10,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	MODULE	0							Malus : 0,1 point de pér	nalité pas 1/2 jo	ournée d'absend	e non justifié	e
Sport S3	CC	F		1*					_	Bonus = (n-10)			
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F	ļ	1*		1		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h
UE3.2 DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE- S3	UE	0	6	59									
SAé	MODULE	0		31									
SAé 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	СС	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.02 - Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés organiques et inorganiques modèles	СС	0		9				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux	СС			4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		28									
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
									1 1 1	_			
R 3.03 - Projet personnel et professionnel 3 (PPP)	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.08 - Métrologie, qualité et statistiques	CC	0		22	7,5	13,5	12	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	MODULE	0	ļ						Malus : 0,1 point de pér			ce non justifié	e
Sport S3	CC	F	-	1*		1		D- 0 } 1	20	Bonus = (n-10)		14-035	120 1 21
LV2 ALLEMAND S3	CC	F	-	1*		1		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3 FLE S3	CC CC	F F	<u> </u>	1* 1*		1		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F F	-	1*		1		De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h 30min à 1h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*		1		De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5 de 0 à 6	30 min a 4n 31 min à 4h	de 0 à 6	30 min a 4n 31 min à 4h
UE3.3 METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET								DE U U 4	John u III	ue o u o	31 mm u 4/1	ue o u o	31 IIIII U 4II
D'INSTRUMENTATION - S3	UE	0	6	52									
Saé	MODULE	0		22									
SAÉ 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	CC	0		18									
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		30	8,75	13,5							
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5	-, -	-,,		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - Projet personnel et professionnel 3 (PPP)	CC	U		1				De 0 a 4	SUITIN U III	ueous	30 min a 4h	ue 0 a 5	30 min u 4h

R 3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	0		10	8,75	13,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.10 - Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments Malus assiduité S3	MODULE	0		10	6,73	13,3		DE 0 U 4	Malus : 0,1 point de pé				
Sport S3	CC	F		1*					ivialus . 0,1 politi de pe	Bonus = (n-10)		ce non justinee	
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F	1	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
		F	1	1*				4	30min à 1h			de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	-	-					De 0 à 4		de 0 à 5	30 min à 4h		
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h
UE3.4 CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES PROPRIETES D'UN MATERIAU - S3	UE	О	6	76									
SAÉ	MODULE			33									
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de technique appropriées pour													
caractériser la structure et les propriétés de matériaux	CC	0		15				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.02 - Mettre en œuvre les techniques de caractérisation de													
matériaux de référence et d'analyses physico-chimiques de composés	CC	О		10				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
organiques et inorganiques modèles													
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des													
contrôles physicochimiques et des matériaux	CC	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE			43	23,75	36	17						
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5	23,73	30		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - Projet personnel et professionnel 3 (PPP)	CC	0		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		12	8,75	13.5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.11 - Matériaux et résistance des matériaux		_	_	6		9			30min à 1h		30 min à 4h		30 min à 4h
R 3.12 - Techniques spectroscopiques	CC	0		10	6,25	9	10,5	De 0 à 4	30min a 1n	de 0 à 5	30 min a 4n	de 0 à 5	30 min a 4n
R 3.MCPC.13 - Propriétés avancées des matériaux	CC			10 6	6,25	_	3						
R 3.MCPC.14 - Méthodologie d'analyse chimique	CC	0		6	2,5	4,5	3,5						
Malus assiduité S3	СС	0							Malus : 0,1 point de pé			ce non justifiée	!
Sport S3	CC	F		1*					T	Bonus = (n-10)	T .	T	
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h
UE3.5 DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE	UE	0	6	47									
DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - S3	_			19									
SAÉ	14001115												
SAÉ 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de	MODULE	0		19									
l'anvironnament MCDC & TLEIA	MODULE CC	0		15				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
l'environnement MCPC & TI FIA SAÉ 3 MCPC 04 - Construire un projet dans le domaine des mesures des	СС	0		15									
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des								De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h 30min à 1h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux	СС	0		15									
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux RESSOURCES	CC CC MODULE	0 0		15 4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux RESSOURCES R 3.01 - Anglais S3	CC CC MODULE CC	0 0 0		15 4 28 2.5				De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h 30min à 1h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux RESSOURCES R 3.01 - Anglais S3 R 3.02 - Culture et communication 3	CC CC MODULE CC CC	0 0 0 0		15 4 28 2.5 2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux RESSOURCES R 3.01 - Anglais S3 R 3.02 - Culture et communication 3 R 3.03 - Projet personnel et professionnel 3 (PPP)	CC CC MODULE CC CC CC	0 0 0 0 0		15 4 28 2.5 2,5 1				De 0 à 4 De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h 30min à 1h 30min à 1h	de 0 à 5 de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h 30 min à 4h	de 0 à 5 de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h 30 min à 4h
SAÉ 3.MCPC.04 - Construire un projet dans le domaine des mesures, des contrôles physicochimiques et des matériaux RESSOURCES R 3.01 - Anglais S3 R 3.02 - Culture et communication 3	CC CC MODULE CC CC	0 0 0 0		15 4 28 2.5 2,5				De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h 30min à 1h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h

D 2 00 Flactuamagnátisma	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		9				De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.12 - Techniques spectroscopiques		_		9				De 0 a 4					
Malus assiduité S3	СС	0				+	-	-	Malus : 0,1 point de pé			ce non justifiee	
Sport S3	СС	F	<u> </u>	1*		-		2.0.1	Tag. :) 41	Bonus = (n-10)		1, 0) 5	
LV2 ALLEMAND S3	СС	F		1*			-	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*		-	<u> </u>	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F	ļ	1*		-		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h
Semestre pair													
REH suivi stage MCPC FA													
REH suivi projet MCPC FA													
UE4.1 MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES - S4	UE	0	6	61									
SAÉ	MODULE	0		31			34						
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	CC	0		2,5			14	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20					Rappoi	rt de stage + sou	tenance (1h)		
SAÉ 4.04 - Portfolio S4 MCPC & TI FIA	CC	0		2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.01 - Contrôle non destructif	CC	0		3,5			20						
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles	СС	0		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
physicochimiques et matériaux								DC 0 0 4	John u III	uc 0 u 3	30 111111 0 411	uc o u s	30 111111 4 411
RESSOURCES	MODULE	0		30	22,5	48	29						
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5		4,5	3	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		1		9		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - Projet personnel et professionnel 4 (PPP)	CC	0		2.5		0	0	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	CC	0		6	3,75	9		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	CC	0		4	6,25	7,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	CC	0		6	6,25	7,5	10	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	СС	0		8	6,25	10,5	16	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	СС	0							Malus : 0,1 point de pé	nalité pas 1/2 jo	urnée d'absend	ce non justifiée	
Sport S4	СС	F		1*						Bonus = (n-10) :	x 0,03		
Option Allemand S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h
UE4.2 DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE- S4	UE		6	53									
SAÉ	MODULE			31									
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.01 - Contrôle non destructif	CC	0		3,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles physicochimiques et matériaux	СС	0		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	СС	0		20					Rappoi	rt de stage + sou	tenance (1h)		•
SAÉ 4.04 - Portfolio S4	СС	0		2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE			22									
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - Projet personnel et professionnel 4 (PPP)	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	0		6				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	LL	U		U				De 0 u 4	John u III	ue o u s	30 min u 4n	ue o u s	30 IIIIII u 4II

R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	СС	0		5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
1. 4.00 - Mecanique vibraton e et acoustique				<u> </u>										
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	CC	0		5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	CC	0								Malus : 0,1 point de pér	nalité pas 1/2 jo	urnée d'absend	e non justifiée	
Sport S4	CC	F		1*							Bonus = (n-10)	x 0,03		
Option Allemand S4	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h
UE4.3 METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET	UE	0	6	60										
D'INSTRUMENTATION - S4			0											
SAé	MODULE	0		33										
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	CC	0		8					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.01 - Caractériser et interpréter les résultats d'analyse d'échantillons selon la chaîne de mesure utilisée	СС	0		0					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles physicochimiques et matériaux	СС	0		3					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20						Rappor	t de stage + sou	tenance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4	СС	0		2					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		27										
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	СС	0		1					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - Projet personnel et professionnel 4 (PPP)	СС	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	СС	0		9					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	CC	0		12					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	CC	0								Malus : 0,1 point de pér				
Sport S4	CC	F		1*					1		Bonus = (n-10):		oe mon justimee	
Option Allemand S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h
UE4.4 CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES		-							DC 0 U 4	Somm u in	uc o u o	31 111111 4 411	uc o u o	31 mm u 4n
PROPRIETES D'UN MATERIAU - S4	UE	0	6	77										
SAÉ	MODULE	0		36										
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	СС	0		0					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.01 - Contrôle non destructif	СС	0		10					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles physicochimiques et matériaux	СС	0		4					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20						Rappor	t de stage + sou	tenance (1h)	-	
SAÉ 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE			41	5	7,5	3,5				1			
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5	3	.,5	-,-		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		1					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - Projet personnel et professionnel 4 (PPP)	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	СС	0		18					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.MCPC.08 - Caractérisation non-destructive des matériaux	СС	0		17	5	7,5	3,5							
Assiduité S4	СС	0				,-	-,-			Malus : 0,1 point de pér	nalité pas 1/2 io	urnée d'absend	e non justifiée	
				1			L	1	<u> </u>	a.a o, z ponit de pei	c pas 1/2 JU			

		_	_	T	1					1
Sport S4	CC	F		1*			3onus = (n-10) >	T .		,
Option Allemand S4	CC	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	CC	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	CC	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h
UE4.5 DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - S4	UE	0	6	49						
SAÉ	MODULE	0		25						
SAÉ 4.MCPC.02 - Concrétiser un projet en mesures et contrôles physicochimiques et matériaux	СС	0		3	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20		Rapport	de stage + sou	tenance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		24						
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		1	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - Projet personnel et professionnel 4 (PPP)	CC	0		2.5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	CC	0		12	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	СС	0		6	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	СС	0				Malus : 0,1 point de pén	alité pas 1/2 jo	urnée d'absenc	e non justifiée	•
Sport S4	СС	F		1*		I	3onus = (n-10) >	c 0,03		
Option Allemand S4	СС	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	СС	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'internationnal	СС	F		1*	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 6	31 min à 4h	de 0 à 6	31 min à 4h

obligatoire O

facultatif F

à choix X

bonus B



IUT : Montpellier-Sète Année 2023/2024

Passage en conseil d'IUT le : 15 juin 2023 et passage en CFVU le : 19 septembre 2023

 Type de diplôme : BUT
 Code VDI : TAPB/400

 Spécialité : Mesures physiques
 Code VET : TAPB21/500

Parcours : Techniques d'instrumentation FI

Année : BUT 2

	Regroupement cohérent d'UE	Règles d'obtention du RCUE
Compétence 1 : MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES	UE1S3	(note UE1S3*coef 1+ noteUE1S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 1 : INTERIER ONE CAMPAGNE DE MESORES	UE1S4	(note office in the first of th
Compétence 2 : DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE	UE2S3	(note UE2S3*coef 1+ noteUE2S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 2 : DEPLOTER LA INIETROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE	UE2S4	(note of 233 toel 1+ note of 234 toel 2)/(toel 1+ toel 2)/-10
Compétence 3 : METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET D'INSTRUMENTATION	UE3S3	(note UE3S3*coef 1+ noteUE3S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 3 . WILLIAM GOVE ONE CHAINE DE MESONE ET D INSTROMENTATION	UE3S4	(1000 01333 0001 1 1100001334 00012)/(00011 00012)/-10
Compétence 4 : CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	UE4S3	(note UE4S3*coef 1+ noteUE4S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
PROPRIETES D'UN MATERIAU	UE4S4	(1000 02433 000111 1100002434 00012)/(00011100012)/-10
Compétence 5 : DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE DEMARCHE	UE5S3	(note UE5S3*coef 1+ noteUE5S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
ENVIRONNEMENTALE	UE5S4	(1000 02333 00011: 1100002334 00012)/(00011400012)/-10

	n des enseigne										ion des enseig 3-1 du Code d			
(Article 6 de l'arrêté du 22 janvier 2	2014 fixant le c	adre national	des fo	rmatio	ıs)					Contrôl	e continu inté	gral (Cci)		
Libellé du semestre	ECUE/module/	O=obligatoire F= facultative/	ECTS	Coef	N	br d'he	eure pa	r Nature	(у сс	ORAL ompris distanciel)		RIT distanciel)	_	TRES s distanciel)
	locale	X= à choix	S		СМ	TD	TP	à distance	Nombre minimum	Durées moyennes	Nombre minimum	Durées moyennes	Nombre minimum	Durées moyennes
Semestre impair	F	F	0											
UE3.1 MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES - S3	UE	0	6	67										
SAé	MODULE	0		32			100							
SAé 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument MCPC & TI FI	СС	0		8			22		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de technique appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux MCPC & TI FI	СС	0		5			22		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		5			12		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.Tl.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant mesure et pilotage	СС	0		10			24		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.Tl.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		4			20		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		35	25	75	99							

								 	laa	1.0.			
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5		10,5	9	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3 MCPC & TI FI	CC	0		2,5		6	10,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1		4	12	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	CC	0		5		9	12,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		7	6,25	12	21,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide MCPC & TI FI	СС	0		10	8,75	13,5	21,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.07 - Energie et environnement MCPC & TI FI	CC	0		3	3,75	9		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		4	6,25	11	12	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	MODULE	0							Malus : 0,1 point de péna	lité pas 1/2 jou	rnée d'absence	non justifiée	'
Bonus sport S3	CC	F		1*					В	onus = (n-10) x	0,03		
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE3.2 DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE- S3	UE		6	60									
SAé	MODULE			32									
SAé 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	СС	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.Tl.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant mesure et pilotage	СС	0		10				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.Tl.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		28	10	15	14						
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3 MCPC & TI FI	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	0		22	10	15	4.4	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.08 - Métrologie, qualité et statistiques		_		22	10	15	14	De 0 a 4					30 min a 4n
Malus assiduité S3 Bonus sport S3	MODULE CC	0 F		1*					Malus : 0,1 point de péna	onus = (n-10) x		non justifiee	
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE3.3 METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET								De 0 u 4	Somm a In	10000	30 11111 0 411	uc o u s	30 111111 0 411
D'INSTRUMENTATION - S3	UE	0	6	80									
SAÉ	MODULE	0		34									
SAÉ 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage								2.0).	20 : \41	1,0,-	20 1 11	1.0\-	20 1 1 1
d'instrument MCPC & TI FI	CC	0		18				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.Tl.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant	66							0-031	20i > 4h	4-035	20	4-035	20 min \ 11
mesure et pilotage	CC	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.Tl.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		46	18,75	29,5	11						
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	СС	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
		0		5					30min à 1h			de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	CC			-				De 0 à 4		de 0 à 5	30 min à 4h		
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

R 3.09 - Electromagnétisme	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.10 - Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments	CC	0		10	10	16		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.13 TL1 - Conditionnement de signaux et photoge d'instruments	CC	0		6	2.5	4,5	5,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R3.14 TL2 - Acquisition	CC	0		10	6,25	9	5,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	MODULE	0		10	0,23	,	3,3	DC 0 u 4	Malus : 0,1 point de pén				
Bonus sport S3	CC	F		1*						Bonus = (n-10) x		e non justinee	
LV2 ALLEMAND S3	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F	<u> </u>	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
		F	1	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F	-	1*					30min à 1h	de 0 à 5		de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S3 UE3.4 CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	CC	F		1.				De 0 à 4	30min u 1n	ue o u s	30 min à 4h	ue o u s	30 min a 4n
PROPRIETES D'UN MATERIAU - S3	UE	0	6	46									
SAÉ	MODULE	0		19									
SAé 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de technique appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux MCPC & TI FI	СС	0		15				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.TI.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		27	16.25	25.5	12		20		3 11111 411		23 2 ///
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5	10,23	23,3		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.11 - Matériaux et résistance de matériaux	CC	0		12	10	15		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.12 - Techniques spectroscopiques	CC	0		6	6,25	10,5	12	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	CC	0		0	0,23	10,3	12	DE 0 u 4	Malus : 0,1 point de pén				
	CC	F	<u> </u>	1*						Bonus = (n-10) x		e non justillee	
Bonus sport S3 LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3		F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*									
LV2 ITALIEN S3	CC	F						De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S3 UE3.5 DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - S3	UE	0	6	47									
SAÉ	MODULE	0		19									
SAÉ 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		15				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.Tl.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		28									
R 3.01 - Anglais S3	СС	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	СС	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	СС	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide MCPC & TI FI	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.07 - Energie et environnement	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
				4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	СС	0											
R 3.09 - Electromagnétisme R 3.12 - Techniques spectroscopiques	CC	0		9				 De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.12 - Techniques spectroscopiques				9				De 0 à 4					
R 3.12 - Techniques spectroscopiques Malus assiduité S3	CC MODULE	0		9 1*				De 0 à 4	Malus : 0,1 point de pén	alité pas 1/2 jou	ırnée d'absenc		
R 3.12 - Techniques spectroscopiques	CC	0						De 0 à 4 De 0 à 4	Malus : 0,1 point de pén		ırnée d'absenc		

FLE S3	СС	l _F	I	1*	1	1 1	I	1 1	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S3	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Semestre pair	CC	'		1					DC 0 u 4	John u III	uc o u s	30 111111 4 411	uc o u s	30 111111 4 411
REH Suivi stage		0												
REH Suivi projet		0		-										
	UE	0	6	63										
UE4.1 MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES - S4 SAÉ	MODULE	0	0	33		1,5	56							
SAÉ 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	CC	0		3.5		1,5	16		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.TI.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure SAÉ 4.TI.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple												30 11111 0 411		30 11111 4 411
associant mesure, régulation et pilotage	CC	0		4.5			19		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.TI.02 - Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	СС	0		3			18		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	СС	0		20						Rapport	de stage + sout	enance (1h)		1
SAÉ 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		30	22,5	57	33		De 0 u 4	SUITIIII U III	ue o u s	30 mm u 4n	ue o u s	30 11111 4 411
	CC	0		2.5	22,5	6	33		Do O à 4	30min à 1h	do O à F	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5		10,5	3		De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5 de 0 à 5		de 0 à 5	
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		2.5		10,5	4			30min à 1h		30 min à 4h 30 min à 4h		30 min à 4h 30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4				6	2.75	-	4		De 0 à 4		de 0 à 5		de 0 à 5	
R 4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	CC	0			3,75	10,5			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	CC	0		4	6,25	9			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	CC	0	_	6	6,25	9	10		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	СС	0		8	6,25	12	16		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0								Malus : 0,1 point de péna	lité pas 1/2 jou	rnée d'absence	non justifiée	
Sport S4	CC	F		1*						В	onus = (n-10) x	0,03		
Option Allemand S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	CC			1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE4.2 DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE- S4	UE	0	6	55										
SAé	MODULE	0		33										
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	CC	0		3.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.TI.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple	СС	0		4.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
associant mesure, régulation et pilotage														
SAé 4.TI.02 - Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		3					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20						Rapport	de stage + sout			
SAé 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		22										
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		1					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	CC	0		6					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	CC	0		5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	СС	0		5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0								Malus : 0,1 point de péna	lité nas 1/2 iou	rnée d'absence	non justifiée	-
Sport S4	CC	F		1*							onus = (n-10) x		on jastinee	
Option Allemand S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
· ·	CC	'		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	LL		L	1 1			<u> </u>	L	DE 0 U 4	John II a III	Lucuus	Jo min u 411	Lucuus	30 min u 411

Ontion Italian C4	CC	l F	1	1*	l	1	l	l I	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4 UE4.3 METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET	CC	F		1"					De 0 a 4	30min a 1n	ae u a s	30 min a 4n	ae u a s	30 min a 4n
D'INSTRUMENTATION - S4	UE	0	6	84										
SAÉ	MODULE	0		40										
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	СС	0		6.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.Tl.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple														
associant mesure, régulation et pilotage	CC	0		7.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.TI.02 - Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		4					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20						Rapport	de stage + sout	enance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		44										
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		1					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal	CC	0		9					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle	CC	0		12					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.TL1 - Energie électrique et mesures associées	CC	0		14	5	9	3		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.TL2 - Traitement du signal - approfondissement	CC	0		3			3		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0								Malus : 0,1 point de péna	alité pas 1/2 jou	rnée d'absence	non justifiée	
Sport S4	СС	F		1*							onus = (n-10) x		,	
Option Allemand S4	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС			1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE4.4 CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES		0		40										
PROPRIETES D'UN MATERIAU - S4	UE	0	6	49										
SAé	MODULE	0		25										
SAE4.TI.02 Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		3										
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20						Rapport	de stage + sout	enance (1h)		
SAÉ 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		24										
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		1					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	CC	0		2.5					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	СС	0		18					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0								Malus : 0,1 point de péna	alité pas 1/2 jou	rnée d'absence	non justifiée	
Sport S4	СС	F		1*							onus = (n-10) x			
Option Allemand S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС			1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4	СС	F		1*					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE4.5 DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE	UE	0	6	49										
DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - S4			В											
SAé	MODULE	0		25										
SAé 4.TI.02 - Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		3					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0	20					Rapport o	de stage + soute	enance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4	CC	0	2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0	24									
R 4.01 - Anglais 4	CC	0	2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0	1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	CC	0	2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	CC	0	12				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	СС	0	6				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0						Malus : 0,1 point de péna	lité pas 1/2 jou	rnée d'absence	non justifiée	
Sport S4	CC	F	1*					Во	onus = (n-10) x	0,03		
Option Allemand S4	CC	F	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	CC		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F	1*			•	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F	1*	, and the second			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4	CC	F	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

obligatoire O

facultatif F

à choix X

bonus B



IUT : Montpellier-Sète Année 2023/2024

Passage en conseil d'IUT le : 15 juin 2023 et passage en CFVU le : 19 septembre 2023

Type de diplôme : BUT

Spécialité : Mesures physiques

Code VDI : TAPB/400

Spécialité : Mesures physiques

Code VET : TAPB21/501

Parcours : Techniques d'instrumentation FA

Année : BUT 2

	Regroupement cohérent d'UE	Règles d'obtention du RCUE
Compétence 1 - MENER LINE CAMPACNE DE MECLIPES	UE1S3	(note UE1S3*coef 1+ noteUE1S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Compétence 1 : MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES	UE1S4	(note 0E133 *Coei 1* note0E134 *Coei2//(Coei1*Coei2/>-10
Compétence 2 : DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE	UE2S3	(note UE2S3*coef 1+ noteUE2S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 2 : DEPLOTER LA INIETROLOGIE ET LA DEMIARCHE QUALITE	UE2S4	(note 0E233 *Coet 1+ note0E234 *Coet2)/(Coet1+Coet2)>-10
Compétence 3 : METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET D'INSTRUMENTATION	UE3S3	(note UE3S3*coef 1+ noteUE3S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Competence 5 : METTRE EN ŒOVRE ONE CHAINE DE MESORE ET D'INSTROMENTATION	UE3S4	(110te 01333 toel 1+ 110te01334 toel2//(toel1+toel2/>-10
Compétence 4 : CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	UE4S3	
PROPRIETES D'UN MATERIAU	UE4S4	(note UE4S3*coef 1+ noteUE4S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
Compétence 5 : DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE DEMARCHE	UE5S3	(note UE5S3*coef 1+ noteUE5S4*coef2)/(coef1+coef2)>=10
ENVIRONNEMENTALE	UE5S4	(note 05555*Coei 1+ note05554*Coei2)/(coei1+coei2)/=10

Churchroati										Evalua	tion des ense	ignements		
(Article 6 de l'arrêté du 22 janvier 2	n des enseign 2014 fixant le		l des fo	rmatio	ns)					Contró	òle continu in	tégral (Cci)		
Libellé du semestre	ECUE/module/ O=obligatoire Libellé du semestre CC/adaptation F= facultative/ Coef Coef										_	RIT distanciel)		TRES s distanciel)
			rs	556.	CM	TD	TP	à distance	Nombre minimum	Durées moyennes	Nombre minimum	Durées moyennes	Nombre minimum	Durées moyennes
Semestre impair	F	F	0			10								
UE3.1 MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES - S3	UE	0	6	67										
SAé	MODULE	0		32	0	0	75							
SAé 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage d'instrument	СС	0		8			20,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de technique appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	СС	0		5			20		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		5			12		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.05 - Portfolio S3 MCPC & TI FA	CC	0		0					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.TI.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant mesure et pilotage	СС	0		10			22,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.Tl.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		4					De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		35	25	63	72						•	

D 2 04 Av-I-i- C2	СС	0		2.5		9	6	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2,5		4,5	4,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3						-							
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1		0	0	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	CC	0		5	0	9	11	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		7	6,25	12	20	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide	СС	О		10	8,75	13,5	20	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.07 - Energie et environnement	СС	0		3	3,75	7,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		4	6,25	7,5	10.5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Malus assiduité S3	MODULE	0							Malus : 0,1 point de pén	alité nas 1/2 ic	urnée d'ahsenc	e non justifiée	
Bonus sport S3	CC	F		1*						Bonus = (n-10)		e non justinee	
LV2 ALLEMAND S3	CC	F F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE3.2 DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE- S3	UE	0	6	60									
SAÉ	MODULE	0		32									
SAé 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage													
d'instrument	СС	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.TI.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant mesure et pilotage	СС	0		10				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de techniques appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Saé 3.Tl.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		28	7,5	13,5	12						
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5	-,-			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2.6				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	0		22	7,5	13,5	12	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.08 - Métrologie, qualité et statistiques		_		22	7,5	13,5	12	De 0 a 4					
Malus assiduité S3	MODULE	0							Malus : 0,1 point de pén			e non justifiee	
Bonus sport S3	CC	F		1*				5.014		Bonus = (n-10)		4.0.5	1 22 : \ 11
LV2 ALLEMAND S3	CC	F F		1* 1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h
LV2 ESPAGNOL S3 FLE S3	CC CC	F		1*				De 0 à 4 De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h 30 min à 4h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h 30min à 1h	de 0 à 5 de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S3	cc	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE3.3 METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET				1				DE 0 4	John a III	ue o u s	30 111111 0 411	ue o u s	30 IIIII u 411
D'INSTRUMENTATION - S3	UE	0	6	80									
SAÉ	MODULE	0		34									
SAé 3.01 - Mettre en œuvre le conditionnement de signal et le pilotage		-											
d'instrument	CC	0		18				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 3.Tl.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation associant	СС	0		8				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
mesure et pilotage		0		8				Do C + 1	20mir > 15	do C > 5	20 mis > 41	do 0 } F	20 min > 45
Saé 3.Tl.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	CC	0						De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		46									
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.02 - Culture et communication 3	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 1	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 3.05 - Optique ondulatoire	CC	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
1 3.03 Optique officialistic				_				2007	30///// 4 1//	ac o a s	55 mm u -411	ac 0 a 3	55 mm a 4n

R 3.09 - Electromagnétisme	СС	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.10 - Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments														
	СС	0		10	8,75	13,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.13 TL1 - Conditionnement de signaux - Approfondissement	CC	0		6	2.5	4,5	4	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R3.14 TL2 - Acquisition	CC	0		10	6,25	9	4	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
Malus assiduité S3	MODULE	0							Malus: 0,1 point de pénalité pas 1/2 journée d'absence non justifiée					
Bonus sport S3	CC	F		1*						Bonus = (n-10)	x 0,03			
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
FLE S3	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
LV2 ITALIEN S3	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
Ouverture à l'international S3	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
UE3.4 CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	UE	0	6	46										
PROPRIETES D'UN MATERIAU - S3	UE	U	6	46										
SAé	MODULE	0		19										
SAÉ 3.02 - Mettre en œuvre un ensemble de technique appropriées pour caractériser la structure et les propriétés de matériaux	СС	0		15				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
Saé 3.TI.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
RESSOURCES	MODULE	0		27	15	22,5	10,5							
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.02 - Culture et communication 3	СС	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.05 - Optique ondulatoire	СС	0		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.11 - Matériaux et résistance de matériaux	СС	0		12	8,75	13,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.12 - Techniques spectroscopiques	СС	0		6	6,25	9	10,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
Malus assiduité S3	MODULE	0			-, -		10,5		Malus : 0,1 point de pén	alité nas 1/2 io	ournée d'absenc	e non justifiée		
Bonus sport S3	CC	F		1*						Bonus = (n-10)		ie non jastinet		
LV2 ALLEMAND S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
FLE S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
LV2 ITALIEN S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
Ouverture à l'international S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
UE3.5 DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE								De 0 u 4	Somma III	ue o u s	30 111111 4 411	ue o u s	30 111111 0 411	
DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - S3	UE	0	6	47										
SAÉ	MODULE	0		19										
SAé 3.03 - Mesurer et exploiter des données dans le domaine de l'environnement	СС	0		15				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
Saé 3.TI.04 - Construire un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
RESSOURCES	MODULE	0		28										
R 3.01 - Anglais S3	CC	0		2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.02 - Culture et communication 3 MCPC & TI FIA	CC	0		2,5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.03 - PPP 3	CC	0		1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.06 - Mécanique des fluides et introduction aux techniques	СС	0		5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
du vide														
R 3.07 - Energie et environnement	CC	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.09 - Electromagnétisme	CC	0		4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
R 3.12 - Techniques spectroscopiques	CC	0		9				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
Malus assiduité S3	MODULE	0		ļ					Malus : 0,1 point de pén			e non justifiée		
Bonus sport S3	CC	F		1*						Bonus = (n-10)		1		
LV2 ALLEMAND S3	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	
LV2 ESPAGNOL S3	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h	

FLE S3	СС	l F	I	1*	1	1	I	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
LV2 ITALIEN S3	CC	F	<u> </u>	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S3	CC	F	<u> </u>	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	F		1 1				De 0 u 4	30IIIII u 111	ueous	30 mm u 4n	ue o u s	30 111111 0 411
Semestre pair		0											
REH suivi stage													
REH suivi projet		0	-	62									
UE4.1 MENER UNE CAMPAGNE DE MESURES - S4	MODULE MODULE	0	6	63 33			33.5						
SAÉ		0		3.5			33,5	D- 0 } 4	20	4-0}5	20	-1- O > F	20 min > 4h
SAÉ 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure MCPC & TI FIA SAÉ 4.TI.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple	CC	0		3.5			16	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
associant mesure, régulation et pilotage	CC	0		4.5			17,5	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.TI.02 - Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	СС	0		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAÉ 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20				20007		de stage + sou		40043	1 30 11111 4 111
SAÉ 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		30	22,5	48	29	DC 0 U 4	3011111 4 111	uc o u s	30 mm u 4n	uc o u o	30 111111 4 411
R 4.01 - Anglais 4	CC	0		2.5	22,3	4,5	3	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4	CC	0		1		9	,	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4	CC	0		2.5		,		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
	CC	0		6	3,5	9		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal 2	CC	0		4	6,25	7,5		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique	CC	0		6	6,25	7,5	10	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mecanique vibratoire et acoustique				"									
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques	CC	0		8	6,25	10,5	16	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0						Malus : 0,1 point de pénalité pas 1/2 journée d'absence non justifiée					
Sport S4	CC	F		1*						Bonus = (n-10)	x 0,03		
Option Allemand S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	CC			1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE4.2 DEPLOYER LA METROLOGIE ET LA DEMARCHE QUALITE- S4	UE	0	6	55									
SAé	MODULE	0		33									
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure	CC	0		3.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.TI.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple	СС	0		4.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
associant mesure, régulation et pilotage												1 1 1 1 1	
SAé 4.Tl.02 - Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	CC	0		3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel	CC	0		20						: de stage + soι			
SAé 4.04 - Portfolio S4	CC	0		2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		22									
R 4.01 - Anglais 4				2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4				1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4				2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle				6				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique				5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques				5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0							Malus : 0,1 point de pén	alité nas 1/2 ic	jurnée d'ahsenc	e non justifiée	
Sport S4	CC	F		1*						Bonus = (n-10)		e non justinee	
Option Allemand S4	CC	F	 	1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
· ·	CC	'		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	LL.	l		T .			L	DE 0 0 4	SUITIII U III	ueuus	SU IIIIII U 4fi	ueuus	30 min a 4n

Oution Halian CA		l F	1	1*	l	1 1		De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4 UE4.3 METTRE EN ŒUVRE UNE CHAINE DE MESURE ET	CC	Г		Τ.				De 0 a 4	30mm a m	ae o a s	30 min a 4n	ue 0 u 3	30 min a 4n
D'INSTRUMENTATION - S4	UE	0	6	84									
SAÉ	MODULE	0		40									
SAé 4.01 - Mettre en œuvre une chaîne de mesure		_		6.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.Tl.01 - Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation simple													
associant mesure, régulation et pilotage				7.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.TI.02 - Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation				4				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
SAé 4.03 - Stage professionnel				20					Rapport	de stage + sou	itenance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4				2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		44	5	7,5	6						
R 4.01 - Anglais 4				2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4				1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4				2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.04 - Outils mathématiques et traitement du signal				9				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.05 - Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle				12				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.08 TL1 - Energie électrique et mesures associées				14	5	7,5	3	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.09 TL2 - Traitement du signal - approfondissement				3			3	De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0							Malus : 0,1 point de pén	alité pas 1/2 jo	urnée d'absenc	e non justifiée	
Sport S4	СС	F		1*						Bonus = (n-10)	x 0,03		
Option Allemand S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС			1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE4.4 CARACTERISER DES GRANDEURS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ET LES	UE	0	6	49									
PROPRIETES D'UN MATERIAU - S4	ÜE	U	8	-									
SAÉ	MODULE	0		25									
SAé 4.TI.02 : Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation				3									
SAé 4.03 - Stage professionnel				20					Rapport	de stage + sou	itenance (1h)		
SAé 4.04 - Portfolio S4				2				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
RESSOURCES	MODULE	0		24									
R 4.01 - Anglais 4				2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.02 - Culture communication 4				1				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.03 - PPP 4				2.5				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques				18				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Assiduité S4	MODULE	0							Malus : 0,1 point de pén	alité pas 1/2 jo	ournée d'absenc	e non justifiée	
Sport S4	СС	F		1*						Bonus = (n-10)	x 0,03		
Option Allemand S4	CC	F		1*				 De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Espagnol S4	СС			1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option Italien S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Option FLE S4	СС	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
Ouverture à l'international S4	CC	F		1*				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h
UE4.5 DEFINIR UN CAHIER DES CHARGES DE MESURES DANS UNE	UE	0	6	49									
DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE - S4													
SAÉ	MODULE	0		25				 					
SAé 4.TI.02 - Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation				3				De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h

SAé 4.03 - Stage professionnel			20			Rapport de stage + soutenance (1h)							
SAÉ 4.04 - Portfolio S4			2			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
RESSOURCES	MODULE	0	24										
R 4.01 - Anglais 4			2.5			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
R 4.02 - Culture communication 4			1			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
R 4.03 - PPP 4			2.5			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
R 4.06 - Mécanique vibratoire et acoustique			12			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
R 4.07 - Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques			6			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
Assiduité S4	MODULE	0				Malus : 0,1 point de pénalité pas 1/2 journée d'absence non justifiée							
Sport S4	CC	F	1*					Bonus = (n-10)	x 0,03				
Option Allemand S4	CC	F	1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
Option Espagnol S4	CC		1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
Option Italien S4	СС	F	1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
Option FLE S4	CC	F	1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		
Ouverture à l'international S4	CC	F	1*			De 0 à 4	30min à 1h	de 0 à 5	30 min à 4h	de 0 à 5	30 min à 4h		

obligatoire O facultatif F à choix X bonus B