

Année Master 1ère année 2024-2025
Mention PAIP
Parcours IXEO

Obligatoire / Facultatif	Sem.	Code Apogée	Description UE			MCC										Report				
			Nom	Responsable	ECTS	Description	Mutualisa- tions	CC ou CT	Session 1				Session 2							
									Epreuve	Durée	Coeff	Calcul note	Epreuve	Durée	Coeff		Calcul note			
O	1	S7TQ418U	Théorie électromagnétique pour circuits hautes fréquences et antennes	S. Verdeyme	9	CM	42	M1 IXEO	CC	Ecrit 1 (E1)	1H30	0,25	0.25E1 + 0.5E2 + 0.25T3	Ecrit 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 >= 10	T3 si >= 10		
					TD	24	Ecrit 2 (E2)			2H00	0,5									
					TP	24	TP/Oral (T3) (tirage au sort)			1H45	0,25									
O	1	S7PC112U	Propagation optique	P. Di Bin	8	CM	27	M1 IXEO	CC	Ecrit 1 (E1)	1h30	0,25	0.25E1+0.5E2 +0.25T3	Ecrit 1 (E'1)	2h	1 ou 0,75	E'1 si T3<10 0,75E'1+0,25T3 si TP1 >= 10	T3 si >= 10		
					TD	19	Ecrit 2 (E2)			1h30	0,5									
					TP	34	TP/Oral (T3) (tirage au sort)			1h45	0,25									
O	1	S7TQ438U	Circuits actifs et Dispositifs non linéaires	J. M. Nebus	9	CM	42	M1 IXEO	CC	Ecrit 1 (E1)	1H30	0,25	0.25E1 + 0.5E2 + 0.25T3	Ecrit 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 >= 10	T3 si >= 10		
					TD	24	Ecrit 2 (E2)			2H00	0,5									
					TP	24	TP/Oral (T3) (tirage au sort)			1H45	0,25									
O	1	S7PC122U	Modulations et démodulations pour frontaux RF	D. Barataud	4	CM	17	M1 IXEO	CC	Ecrit (E)	1H30	0,5	0.5E + 0.5TP	Ecrit 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 >= 10	T3 si >= 10		
					TD	6	TP/Oral (TP) (tirage au sort)			1H45 max	0,5									
					TP	32														
O	2	S8TQ418U	Anglais	R. Gouttefangeas	3	TD Langues	36	M1 IXEO	CC	Ecrit 2 (E2) (CO+CE+EE)	1H30	0,5	0.5O1+0.5E2	Oral (O'1)	0H30	1	O'1			
										Oral (O1) (PPC+PPI)	0H30	0,5								
O	2	S8TQ428U	Laser	S. Février	3	CM	20	M1 IXEO	CC	Ecrit (E1)	1H30	0,67	0.67E1 + 0.33QCM	Ecrit (E'1)	1H30	1	E'1			
					TD	10	QCM			0H30	0,33									
O	2	S8TQ438U	Optique non linéaire	F. Louradour	4	CM	26	M1 IXEO	CC	Ecrit (E1)	1H30	0,67	0.67E1 + 0.33QCM	Ecrit (E'1)	1H30	1	E1			
					TD	14	QCM			0H30	0,33									
O	2	S8TQ448U	Physique et Technologies des dispositifs	T.Trigaud	6	CM	31	M1 IXEO	CC	Ecrit 1 (E1)	1H30	0,25	0,25E1 + 0,25E2 + 0,5T3	Ecrit 1 (E'1)	1h30	1 ou 0,5	E'1 si T3 <10 ou 0.5E'1 + 0.5T3 si T3 >= 10	T3 si >= 10		
					TP	9														
					*TP	30	(Compte-rendu)				0,5									
O	2	S8TQ458U	Composants passifs microondes, antennes et systèmes de transmission	S. Verdeyme	5	CM	18	M1 IXEO	CC	Ecrit 1 (E1)	1H30	0,35	0.35E1 + 0.35E2 + 0.3T3	Ecrit 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.7	E'1 si T3 < 10 ou 0.7E'1 + 0.3T3 si T3 >= 10	T3 si >= 10		
					TD	8	Ecrit 2 (E2)			1H30	0,35									
					TP	24	TP/Oral (T3) (tirage au sort)			1H45	0,3									
O	2	S8TQ468U	Modélisation et CAO des dispositifs RF et microondes	M. Campovecchio	6	CM	21	M1 IXEO	CC	Ecrit 1 (E1)	1H30	0,4	0.4E1 + 0.27E + 0.33TP	Ecrit 1 (E'1)	1H30	1	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 >= 10	T3 si >= 10		
					TD	15	Ecrit 2 (E2)			1H00	0,27									
					TP	24	TP (T3)			1H45	0,33									
O	2	S8TQ478U	Projet	S. Février	3	TD Projets	30	M1 IXEO	CT	Rapport et soutenance (RS)		1	RS	Soutenance (S)		1	S			

* TP spécifiques : 1 groupe max.

POUR RAPPEL : LES CONDITIONS D'ACCUEIL A L'A.I.M.E. NOUS IMPOSENT 1 ENCADRANT POUR 6 ETUDIANTS (NOMBRE MAXIMUM : 18 ETUDIANTS)

ANGLAIS : L'UE Anglais ne sera validée qu'après restitution du CV et de la lettre de motivation (suivant consignes données)

PROJET : L'UE PROJET n'est pas compensable. Si RS < 10 alors Session 2

NOTE SEUIL : PAS D'APPLICATION DE LA NOTE SEUIL

* TP spécifiques en salle blanche faits avec les étudiants du parcours EUR IOT
Pour des raisons de sécurité, 6 étudiants maximum par groupe.
--> dédoubler à 7.

Année Master 1ère année 2024-2025
Mention PAIP
Parcours IXEO EUR HIGH FREQUENCY ELECTRONICS AND PHOTONICS - ELEC

Mandatory / Optional	Description UE					knowledge control method										Report
	Term	Apogée Code	Name	Responsible	ETMS	Description	Mutualisations	TM or CM	Session 1			Session 2				
									Examination	Duration	Coeff	Mark calculation	Examination	Duration	Coeff	
M	1	S7PQ498U	Electromagnetic theory for high frequency circuits and antennas - EUR	S. Verdeyme	9	Lectures 42 Tutorials 24 Practicals 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) 1H30 0,25 Written exam 2 (E2) 2H00 0,5 Practicals/Oral (T3) (tirage au sort) 1H45 0,25	0.25E1 + 0.5E2 + 0.25T3	Written exam 1 (E'1) 2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 si ≥ 10		
M	1	S7PQ1A8U	Optical propagation - EUR	P. Di Bin	8	Lectures 27 Tutorials 19 Practicals 34	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) 1h30 0,25 Written exam 2 (E2) 1h30 0,5 Practicals/Oral (T3) (tirage au sort) 1h45 0,25	0.25E1+0.5E2+0.25T3	Written exam 1 (E'1) 2h	1 ou 0,75	E'1 si T3<10 0,75E'1+0,25T3 si Practical1 ≥ 10	T3 si ≥ 10		
M	1	S7PQ1B8U	Active circuits and nonlinear devices - EUR	J. M. Nebus	9	Lectures 42 Tutorials 24 Practicals 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) 1H30 0,25 Written exam 2 (E2) 2H00 0,5 Practicals/Oral (T3) (tirage au sort) 1H45 0,25	0.25E1 + 0.5E2 + 0.25T3	Written exam 1 (E'1) 2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 si ≥ 10		
M	1	S7PC132U	Modulations and demodulations for RF front-end and devices- EUR	D. Barataud	4	Lectures 17 Tutorials 6 Practicals 32	M1 IXEO	CM	Written exam (E) 1H30 0,5 Practicals/Oral (TP) (tirage au sort) 1H45 0,5	0.5E + 0.5TP	Written exam 1 (E'1) 2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 if ≥ 10		
M	2	S8PC122U	Passive microwave components, antennas and transmission systems - EUR	S. Verdeyme	6	Lectures 18 Tutorials 8 Practicals 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) 1H30 0,35 Written exam 2 (E2) 1H30 0,35 Practicals/Oral (T3) (draw) 1H45 0,3	0.35E1 + 0.35E2 + 0.3T3	Written exam 1 (E'1) 2H00	1 ou 0.7	E'1 si T3 < 10 ou 0.7E'1 + 0.3T3 si T3 ≥ 10	T3 if ≥ 10		
M	2	S8PQ158U	Modeling and CAD of RF and microwave devices - EUR	M. Campovecchio	6	Lectures 21 Tutorials 15 Practicals 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) 1H30 0,4 Written exam 2 (E2) 1H00 0,27 Practicals (TP) 1H45 0,33	0.4E1 + 0.27E2 + 0.33TP	Written exam 1 (E'1) 1H30	1	E'1 si T3 < 10 or 0.75E'1 + 0.25T3 if T3 ≥ 10	T3 if ≥ 10		
M	2	S8SQ170U	Material properties & characterisation - EUR-Dir	C. Champeaux	3	Lectures 9 Tutorials 0 Practicals ** 21	EUR	TM	Report (R) Presentation (P)	1 1	(R+P)/2	Oral 20 min	1	O		
M	2	S8SQ130U	English - EUR-Dir	J. Goueron	3	Tutorials 30	EUR	CM	Written exam (E) 1h30 Oral (O)	1 1	(E + O) / 2	Oral (interview) 20 min	1	O		
M	2	S8SQ1G8U	Management and soft skills Part 2 - EUR-Dir	F. Acquatella	3	Lectures 20 Tutorials 10	EUR	CM	Written exam - E1 Written exam - E2 Written exam - E3 Written exam - E4	1 1 1 1	(E1+E2+E3+E4)/4	Oral 30 min	1	O		
M	2	S8SQ150U	International mobility- EUR-Dir	S. Février	3	Tutorials >8 semaines	EUR	TM	Production (Report and Defense)	1	P	Oral 30 min	1	O		
M	2	S8SQ120U	Research labwork - EUR-Dir	A. Desfarges-Berthelemot	6	Tutorials projects 0	EUR	CM	Project	1	R	Oral 30 min	1	O		

**** TP spécifiques en laboratoire (XLIM et IRCER). Taille maximale du groupe de TP : 4 (soit 2 binômes)**

Année Master 1ère année 2024-2025
Mention PAIP
Parcours IXEO EUR HIGH FREQUENCY ELECTRONICS AND PHOTONICS - PHOT

Mandatory / Optional	Term	Apogée Code	Description UE			knowledge control method										Report		
			Name	Responsible	ETMS	Description	Mutualisations	TM or CM	Session 1				Session 2					
									Examination	Duration	Coeff	Mark calculation	Examination	Duration	Coeff		Mark calculation	
M	1	S7PQ498U	Electromagnetic theory for high frequency circuits and antennas - EUR	S. Verdeyme	9	Lectures Tutorials Practicals	42 24 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals/Oral (T3) (tirage au sort)	1H30 2H00 1H45	0,25 0,5 0,25	0.25E1 + 0.5E2 + 0.25T3	Written exam 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 si ≥ 10
M	1	S7PQ1A8U	Optical propagation - EUR	P. Di Bin	8	Lectures Tutorials Practicals	27 19 34	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals/Oral (T3) (tirage au sort)	1h30 1h30 1h45	0,25 0,5 0,25	0.25E1+0.5E2+0.25T3	Written exam 1 (E'1)	2h	1 ou 0.75	E'1 si T3<10 0,75E'1+0,25T3 si Practical1 ≥ 10	T3 si ≥ 10
M	1	S7PQ1B8U	Active circuits and nonlinear devices - EUR	J. M. Nebus	9	Lectures Tutorials Practicals	42 24 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals/Oral (T3) (tirage au sort)	1H30 2H00 1H45	0,25 0,5 0,25	0.25E1 + 0.5E2 + 0.25T3	Written exam 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 si ≥ 10
M	1	S7PC132U	Modulations and demodulations for RF front-end and devices- EUR	D. Barataud	4	Lectures Tutorials Practicals	17 6 32	M1 IXEO	CM	Written exam (E) Practicals/Oral (TP) (tirage au sort)	1H30 1H45	0,5 0,5	0.5E + 0.5TP	Written exam 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 if ≥ 10
M	2	S8PQ118U	Laser - EUR	S. Février	3	Lectures Tutorials QCM	20 10 0	M1 IXEO	CM	Written exam (E1) QCM	1H30 0H30	0,67 0,33	0.67E1 + 0.33QCM	Written exam (E'1)	1H30	1	E'1	
M	2	S8PC112U	Nonlinear optics - EUR	F. Louradour	4	Lectures Tutorials QCM	26 14 0	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) QCM	1H30 0H30	0,67 0,33	0.67E1 + 0.33QCM	Written exam (E'1)	1H30	1	E'1	
M	2	S8PC122U	Passive microwave components, antennas and transmission systems - EUR	S. Verdeyme	6	Lectures Tutorials Practicals	18 8 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals/Oral (T3) (draw)	1H30 1H30 1H45	0,35 0,35 0,3	0.35E1 + 0.35E2 + 0.3T3	Written exam 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.7	E'1 si T3 < 10 ou 0.7E'1 + 0.3T3 si T3 ≥ 10	T3 if ≥ 10
M	2	S8SQ1F8U	Novel light sources - EUR-Dir	J. Boucle	3	Lectures Tutorials Practicals **	9 0 21	EUR	CM	CR de TP (N1) CR de TP (N2) CR de TP (N3)		0,4 0,2 0,4	0.4N1 + 0.2N2 + 0.4N3	Oral (O)	1H	1	O	Note N1 ou N2 si ≥ 10
M	2	S8SQ130U	English - EUR-Dir	J. Gouteron	3	Tutorials	30	EUR	CM	Written exam (E) Oral (O)	1h30	1 1	(E + O) / 2	Oral (interview)	20 min	1	O	
M	2	S8SQ1G8U	Management and soft skills Part 2 - EUR-Dir	F. Acquatella	3	Lectures Tutorials	20 10	EUR	CM	Written exam - E1 Written exam - E2 Written exam - E3 Written exam - E4		1 1 1 1	(E1+E2+E3+E4)/4	Oral	30 min	1	O	
M	2	S8SQ150U	International mobility- EUR-Dir	S. Février	3	Tutorials	>8 semaines	EUR	TM	Production (Report and Defense)		1	P	Oral	30 min	1	O	
M	2	S8SQ120U	Research labwork - EUR-Dir	A. Desfarges-Berthelemot	6	Tutorials projects	0	EUR	CM	Project		1	R	Oral	30 min	1	O	

**** TP spécifiques en laboratoire (XLIM et IRCER). Taille maximale du groupe de TP : 4 (soit 2 binômes)**

Année Master 1ère année 2024-2025
Mention PAIP
Parcours IXEO EUR HIGH FREQUENCY ELECTRONICS AND PHOTONICS -IOT

Mandatory / Optional	Term	Apogée Code	Description UE			knowledge control method										Report	
			Name	Responsible	ETMS	Description	Mutualisations	TM or CM	Session 1			Session 2					
									Examination	Duration	Coeff	Mark calculation	Examination	Duration	Coeff		Mark calculation
M	1	S7PQ498U	Electromagnetic theory for high frequency circuits and antennas - EUR	S. Verdeyme	9	Lectures 42 Tutorials 24 Practicals 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals/Oral (T3) (tirage au sort)	1H30 2H00 1H45	0,25 0,5 0,25	0.25E1 + 0.5E2 + 0.25T3	Written exam 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 si ≥ 10
M	1	S7PQ1A8U	Optical propagation - EUR	P. Di Bin	8	Lectures 27 Tutorials 19 Practicals 34	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals/Oral (T3) (tirage au sort)	1h30 1h30 1h45	0,25 0,5 0,25	0.25E1+0.5E2+0.25T3	Written exam 1 (E'1)	2h	1 ou 0,75	E'1 si T3<10 0,75E'1+0,25T3 si Practical1 ≥ 10	T3 si ≥ 10
M	1	S7PQ1B8U	Active circuits and nonlinear devices - EUR	J. M. Nebus	9	Lectures 42 Tutorials 24 Practicals 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals/Oral (T3) (tirage au sort)	1H30 2H00 1H45	0,25 0,5 0,25	0.25E1 + 0.5E2 + 0.25T3	Written exam 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 si ≥ 10
M	1	S7PC132U	Modulations and demodulations for RF front-end and devices- EUR	D. Barataud	4	Lectures 17 Tutorials 6 Practicals 32	M1 IXEO	CM	Written exam (E) Practicals/Oral (TP) (tirage au sort)	1H30 1H45	0,5 0,5	0.5E + 0.5TP	Written exam 1 (E'1)	2H00	1 ou 0.75	E'1 si T3 < 10 ou 0.75E'1 + 0.25T3 si T3 ≥ 10	T3 if ≥ 10
M	2	S8PQ138U	Physics and technologies for devices - EUR	T.Trigaud	6	Lectures 31 Tutorials 0 Practicals 9 Practicals* 30	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals (T3) (report)	1H30 1H30	0,25 0,25 0,5	0,25E1 + 0,25E2 + 0,5T3	Written exam 1 (E'1)	1h30	1 ou 0,5	E'1 si T3 <10 ou 0,5E'1 + 0,5T3 si T3 ≥ 10	T3 si ≥ 10
M	2	S8PQ158U	Modeling and CAD of RF and microwave devices - EUR	M. Campovecchio	6	Lectures 21 Tutorials 15 Practicals 24	M1 IXEO	CM	Written exam 1 (E1) Written exam 2 (E2) Practicals (TP)	1H30 1H00 1H45	0,4 0,27 0,33	0.4E1 + 0.27E2 + 0.33TP	Written exam 1 (E'1)	1H30	1	E'1 si T3 < 10 or 0.75E'1 + 0.25T3 if T3 ≥ 10	T3 if ≥ 10
M	2	S8SQ190U	Smart Energy - EUR-Dir	H. Boeglen	3	Lectures 18 Tutorials 22 Practicals 0	EUR	CM	Report (R1) Written Exam (E)		0,5 0,5	0.5R1 + 0.5E	Oral exam (O)	30 min	1	O	
M	2	S8SQ130U	English - EUR-Dir	J. Gouteron	3	Tutorials 30	EUR	CM	Written exam (E) Oral (O)	1h30	1 1	(E + O) / 2	Oral (interview)	20 min	1	O	
M	2	S8SQ1G8U	Management and soft skills Part 2 - EUR-Dir	F. Acquatella	3	Lectures 20 Tutorials 10	EUR	CM	Written exam - E1 Written exam - E2 Written exam - E3 Written exam - E4		1 1 1 1	(E1+E2+E3+E4)/4	Oral	30 min	1	O	
M	2	S8SQ150U	International mobility- EUR-Dir	S. Février	3	Tutorials >8 semaines	EUR	TM	Production (Report and Defense)		1	P	Oral	30 min	1	O	
M	2	S8SQ120U	Research labwork - EUR-Dir	A. Desfarges-Berthelemot	6	Tutorials projects 0	EUR	CM	Project		1	R	Oral	30 min	1	O	

* TP spécifiques en salle blanche faits avec les étudiants du parcours iXeo.
Pour des raisons de sécurité, 6 étudiants maximum par groupe.
--> dédoubler à 7.

Année Master 2ème année 2024-2025
Mention PAIP
Parcours IXEO

Mandatory / Optional	Description UE					MCC												Report
	Term	Apogée Code	Name	Responsible	ECTS	Description	Mutualisations	TM or CM	Session 1				Session 2					
									Examination	Duration	Coeff	Mark calculation	Examination	Duration	Coeff	Mark calculatio		
M	3	S9TQ518U	Antennes et CEM pour systèmes RF	C. Decroze	6	CM	30	M2 ixeo	CT	Ecrit 1 (E1)	3H00	1	E1	Ecrit 1 (E1)	3H00	1	E1	
M	3	S9TQ528U	Composants, dispositifs passifs pour systèmes RF	S. Verdeyme	6	CM	30	M2 ixeo	CT	Ecrit 1 (E1)	3H00	1	E1	Ecrit 1 (E1)	3H00	1	E1	
M	3	S9TQ538U	Composants, circuits NL pour systèmes RF	M. Campovecchio	6	CM	30	M2 ixeo	CT	Ecrit 1 (E1)	3H00	1	E1	Ecrit 1 (E1)	3H00	1	E1	
M	3	S9TQ548U	Electronique imprimée pour télécom et énergie	B. Ratier	3	CM	15	M2 ixeo	CT	Ecrit 1 (E1)	1H30	1	E1	Ecrit 1 (E1)	1H30	1	E1	
M	3	S9TQ558U	Réseaux et systèmes télécom	J. P. Cancès	1,5	CM	7,5	M2 ixeo	CT	Ecrit 1 (E1)	1H00	1	E1	Ecrit 1 (E1)	1H00	1	E1	
M	3	S9TQ568U	Génération, propagation et analyse des rayonnements lumineux	S. Février	7,5	CM	37,5	M2 ixeo	CT	Ecrit 1 (E1)	3H00	1	E1	Ecrit 1 (E1)	3H00	1	E1	
			Approfondissement	B. Barelaud	6	CM	112	M2 ixeo	CT	Soutenance (S)		1	S	Soutenance (S)		1	S	
						TP	28											
M	4	SATQ518U	CAO	B. Barelaud	3	CM	28	M2 ixeo	CT	Soutenance (S)		1	S	Soutenance (S)		1	S	
			TP	62														
M	4	SATQ558U	Stage ou Travail de Recherche en Laboratoire	S. Verdeyme	15	Stages	560 (16 Semaines)	M2 ixeo	CT	Rapport et Soutenance (RS)		1	RS	Pas de session 2				
M	4	SATQ528U	Anglais	R. Gouttefangeas	6	TD	30	M2 ixeo	CC	Ecrit (CLES2) (CO+CE+EE)	3H00	0,5	0.5CLES2 + 0.5O1	Oral (O'1) (PPC+PPI)	0H30	1	O'1	
										Oral (O1) (PPC+PPI)	0H30							

Mandatory / Optional	Description UE								MCC									Postpone	
	Semester	Apogée Code EUR	Module Title	Supervisor	ECTS	Methods of delivery & learning		Mutualization	Continuous Assessment (CA) or Final Exam (FE)	Session 1			Session 2						
						Exam (lectures & tutorials)	Duration			Weight	Mark Calculation	Exam (lectures & tutorials)	Duration	Weight	Mark Calculation				
3 Mandatory among 6	3	S9PQ118U	Antennas and EM compatibility for RF systems	C. Decroze	6	Lectures	30	M2 IXEO	FE	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1		
	3	S9PQ128U	Passive components and devices for RF systems	S. Verdeyme	6	Lectures	30	M2 IXEO	FE	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1		
	3	S9PQ138U	Printed electronics for telecommunication and energy harvesting	B. Ratier	3	Lectures	15	M2 IXEO	FE	Written Exam 1 (WE1)	1H30	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	1H30	1	WE1		
	3	S9PQ148U	Nonlinear components and devices for RF systems	M. Campovecchio	6	Lectures	30	M2 IXEO	FE	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1		
	3	S9PQ158U	Advanced photonic sources and systems	S. Février	7,5	Lectures	37,5	M2 IXEO	FE	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1		
	3	S9PQ168U	Telecom systems and networks	J. P. Cancès	1,5	Lectures	7,5	M2 IXEO	FE	Written Exam 1 (WE1)	1H00	1	WE1	Written Exam 1	1H00	1	WE1		
1 Mandatory among 4	3	S9SQ158U	Optical nonlinearity & materials -EUR	F. Louradour/J. R. Duclère	3	Lectures	10	EUR	CA	Report on Practicals 1 (N1) Report on Practicals 2 (N2)		0,5 0,5	0,5N1 + 0,5N2	Oral (O)	1h	1	O		
	3	S9SQ168U	Energy Harvesting - EUR-Dir	J. Bouclé/C. Perrine	3	Lectures	17												EUR
	3	S9SQ148U	Additive technologies & integration for RF & mm components - EUR-Dir	Vincent Pateloup - Olivier Tantot	3	Lectures	9	Parcours Master Matériaux (Advanced ceramics)	CA	Written exam (WE1) Report or Poster presentation (RPP)	1h30	1 2	(WE1 + 2*RPP)/3	Oral (O)	20 min	1	O		
	3	S9SQ138U	Bio-Engineering	A. Magnaudeix/ Ph. Leproux	3	Lectures	18,5												Parcours Master Matériaux (Advanced ceramics)
					Tutorials	10/0													
M	3	S9SQ118U	English - EUR-Dir	J. Goueron	3	Tutorials	30	EUR	CA	Written exam (WE1) Oral	1h30 20 min	1 1	(WE1 + O)/2	Oral (interview)	20 min	1	O'		
M	4	SASQ118U	Interdisciplinary Scientific Project - EUR-Dir	R. Jamier	6	Tutorials projects		EUR	CA	Project		1	P	Oral	20 min	1	O		
2 Mandatory among 3	4	SASQ138U	Front-End and RF Architectures for Satellites - EUR-Dir	C. Decroze	3	Lectures	15	EUR	FE	Report and Defence (RD)	/	1	RD	Oral	35 min	1	O		
	4	SASQ148U	Microelectronics RF, Micro and Nano Technologies - EUR-Dir	S. Vedraïne	3	Lectures	15												EUR
	4	SASQ158U	Design, fabrication and characterization of fiber-based laser systems - EUR-Dir	S. Février	3	Lectures	6	EUR	FE	Report and Defence (RD)		1	RD	Oral	35 min	1	O		
					Tutorials	15													
					Practicals*	0													
					Practicals*	3													
					Practicals*	21													
					Practicals*	10													
					Practicals*	10													
M	4	SASQ128U	Internship - EUR-Dir	B. Barelaud	24	Report and Defence	4 mois minimum	EUR		Report and Defence (RD)		1	RD	No session 2			Postponement of RD session 1		
M	4	SAPQ118U	CAD for engineering	B. Barelaud	3	Lectures	28	M2 IXEO	CA	Defense (D)		1	D	Defense (D)		1	D		
					Practicals	62													

** TP spécifiques en laboratoire (XLIM et IRCER). Taille maximale du groupe de TP : 4 (soit 2 binômes)

Année Master 1ère année 2024-2025
Mention PAIP
Parcours Architecture Réseaux Technologies Induites Circuits Communication

Obligatoire / Facultatif	Sem.	Code Apogée	Description UE				Module					MCC								Report	
			Nom	Responsable	ECTS	CNU	Nom (code)	Description	Présentiel Etudiant	Mutualisations	CC ou CT	Session 1				Session 2					
												Epreuve	Durée	Coeff	Calcul note	Epreuve	Durée	Coeff	Calcul note		
O	1	S7TT319U	UE331 : Fonction Internet- Outils de travail collaboratif	P. Leproux	3	PRO	UE331 : Fonction Internet- Apprent. outils de W	TD Distanciel	30	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	1h30	1	CIEL2	
												CIEL (C)	1h30	1							
O	1	S7TT329U	UE332 : Outils scientifiques Travail collaboratif -Editique	S. Février	3	63	UE332 : Outils scientifiques Travail collaboratif -	TD Distanciel	30	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	1h30	1	CIEL2	
												CIEL (C)	1h30	1							
O	1	S7TT339U	UE333 : Anglais général	J. Mullen	3	LANS	UE333 : Anglais général(S7TT339U)	TD Distanciel	30	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	1h30	1	CIEL2	
												CIEL (C)	1h30	1							
O	1	S7TT349U	UE334 : Gestion de projet	S. Faure	3	PRO	UE334 : Gestion de projet(S7TT349U)	TD Distanciel	30	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	1h00	1	CIEL2	
												CIEL (C)	1h00	1							
O	1	S7TT359U	UE335 : Outils d'analyse numérique MATLAB	A. Tonello	3	63	UE335 : Outils d'analyse numérique	TD Distanciel	30	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	2h00	1	CIEL2	
												CIEL (C)	2h00	1							
O	1	S7TT369U	UE336: Architecture systèmes de télécommunications	C. Decroze	7,5	63	UE336: Architecture systèmes de	TD Distanciel	75	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	2h00	1	CIEL2	
												CIEL (C)	2h00	1							
O	1	S7TT379U	UE337 : Outils expérimentaux/logiciels à	D. Barataud	7,5	63	UE337 : Outils expérimentaux/logiciels à	TD Distanciel	75	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	2h00	1	CIEL2	
												CIEL (C)	2h00	1							
O	2	S8TT389U	UE338: Traitement de signal appliqué au système radar	J. M. Nebus	6	63	UE338: Traitement de signal appliqué au système	TD Distanciel	60	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	1h30	1	2h00	
												CIEL (C)	2h00	1							
O	2	S8TT399U	UE339: Architecture de système de TV numérique	C. Menudier	6	63	UE339: Architecture de système de TV	TD Distanciel	60	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	1h30	1	CIEL2	
												CIEL (C)	1h30	1							
O	2	S8TT3A9U	UE33A: Architecture de système de radionavigation	G. Neveux	6	63	UE33A: Architecture de système de	TD Distanciel	60	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	1h30	1	CIEL2	
												CIEL (C)	1h30	1							
O	2	S8TT3B9U	UE33B: Architecture de système de communication	A. Tonello	6	30	UE33B: Architecture de système de communication	TD Distanciel	60	0	M1 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	4*TR+0.3*C1+0.3*C2	CIEL2	1h30	1	CIEL2	
												CIEL1 (C1)+CIEL	1h30+1h30	1							
O	2	S8TT3C9U	UE33C : TP Architecture systèmes de	C. Decroze	1,5	63	UE33C : TP Architecture systèmes de	TP	15	15	M1 ARTICC	CC	CR	CC	1		CR	R2	1H	1	R2
O	2	S8TT3E9U	UE33E : TP Architecture de système de radionavigation	G. Neveux	1,5	63	UE33E : TP Architecture de système de	TP	15	15	M1 ARTICC	CC	CR	CC	1		CR	R2	1H	1	R2
O	2	S8TT3F9U	UE33F : TP Architecture de système de communication	J. Brevier	1,5	30	UE33F : TP Architecture de système de communication	TP	15	15	M1 ARTICC	CC	CR	CC	1		CR	R2	1H	1	R2
O	2	S8TT3D9U	UE33D : TP Outils expérimentaux/logiciels à	D. Barataud	1,5	63	UE33D : TP Outils expérimentaux/logiciels à	TP	15	15	M1 ARTICC	CC	CR	CC	1		CR	R2	1H	1	R2

TR : la note TR correspond à la moyenne des travaux rendus sous la forme de QCM, travaux dirigés, exposé dans chaque UE
NOTE SEUIL : PAS D'APPLICATION DE LA NOTE SEUIL

Obligatoire / Facultatif	Sem.	Code Apogée	Description UE				Module					MCC								Report	
			Nom	Responsable	ECTS	CNU	Nom (code)	Description	Présentiel Etudiant	Mutualisations	CC ou CT	Session 1				Session 2					
												Epreuve	Durée	Coeff	Calcul note	Epreuve	Durée	Coeff	Calcul note		
O	1	S9TT419U	UE341: Techniques d'expression - Communication	S. Delpeyroux	3	PRO	UE341: Techniques d'expression - Communication (S9TT419U)	TD Distanciel	30	0	M2 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	TR	Travaux2	2h	1	T2	
O	1	S9TT429U	UE342 : Composants Optiques (et mini projet)	F. Louradour	7,5	30	UE342 : Composants Optiques (et mini projet)(S9TT429U)	TD Distanciel	75	0	M2 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	2h	1	CIEL2	
O	1	S9TT439U	UE343 : Composants Circuits actifs (et mini projet)	M. Campovecchio	7,5	63	UE343 : Composants Circuits actifs (et mini projet)(S9TT439U)	TD Distanciel	75	0	M2 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	2h	1	CIEL2	
O	1	S9TT449U	UE344 : Composants - circuits passifs	O. Tantot	6	63	UE344 : Composants - circuits passifs(S9TT449U)	TD Distanciel	60	0	M2 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	2h	1	CIEL2	
O	1	S9TT459U	UE345 : Antennes	C. Decroze	6	63	UE345 : Antennes(S9TT459U)	TD Distanciel	60	0	M2 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	2h	1	CIEL2	
O	2	SATT469U	UE346: Anglais technique	J. Mullen	3	LANS	UE346: Anglais technique(SATT469U)	MCC votées en CG le 13/06/2023 et en CFVU le	30	0	M2 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	CIEL2	2h	1	CIEL2	
O	2	SATT479U	UE347 : TP circuits optiques	P. Di Bin	1,5	63	UE347 : TP circuits optiques(SATT479U)	TP	12	15	M2 ARTICC	CC	CR	CC	1	CR	R2	2h	1	R2	
O	2	SATT489U	UE348 : TP circuits passifs	P. Blondy	1,5	63	UE348 : TP circuits passifs(SATT489U)	TP	12	15	M2 ARTICC	CC	CR	CC	1	CR	R2	2h	1	R2	
O	2	SATT499U	UE349 : TP Composants Circuits actifs	D. Barataud	1,5	63	UE349 : TP Composants Circuits actifs(SATT499U)	TP	12	15	M2 ARTICC	CC	CR	CC	1	CR	R2	2h	1	R2	
O	2	SATT4A9U	UE34A : Circuits passifs Mini projet	O. Tantot	1,5	63	UE34A : Circuits passifs Mini projet(SATT4A9U)	TD Distanciel	15	0	M2 ARTICC	CC	CR	CC	1	CR	R2	2h	1	R2	
O	2	SATT4B9U	UE34B : TP Antennes	C. Decroze	1,5	63	UE34B : TP Antennes(SATT4B9U)	TP	12	15	M2 ARTICC	CC	CR	CC	1	CR	R2	2h	1	R2	
O	2	SATT4C9U	UE34C: Antennes Mini projet	C. Decroze	1,5	63	UE34C: Antennes Mini projet(SATT4C9U)	TD Distanciel	15	0	M2 ARTICC	CC	CR	CC	1	CR	R2	2h	1	R2	
O	2	SATT4D9U	UE34D : Méthodologie devant-projet	S. Delpeyroux	3	PRO	UE34D : Méthodologie devant-projet(SATT4D9U)	TD Distanciel	30	0	M2 ARTICC	CC	Travaux (TR)	CC	1	(TR+C)/2	R2	2h	1	R2	
O	2	SATT4E9U	UE34E : Réalisation professionnelle	C. Menudier	15	PRO	UE34E : Réalisation professionnelle(SATT4E9U)	TD Distanciel	6	0	M2 ARTICC	CC	non applicable								
							stage	560 à 840 (16 à 24 semaines)	0	0	M2 ARTICC	CC	Stage (rapport)	CC	1	Stage	Pas de session 2 pour le stage. Redoublement proposé si note <10/20				

TR : la note TR correspond à la moyenne des travaux rendus sous la forme de QCM, travaux dirigés, exposé dans chaque UE
NOTE SEUIL : PAS D'APPLICATION DE LA NOTE SEUIL

Année Master 1ère année 2024-2025
Mention PAIP
Parcours EMIMEP

Mandatory / Optional	Module Description					Methods of Assessment and Weighting										Postpone			
	Sem.	Apogée Code	Module Title	Supervisor	ECTS	Methods of delivery & learning) Lectures/Tutorials/Practical Works (PW)		Total Learning Hours	Program (Mutualisation)	Number of slots (1.5H Slots Course and Tutorials)	Number of PW groups	Total Number of slots (1.5H Slots Course and Tutorials 4H/ PW)	Face to Face Hours	Continuous Assessment (CA) or Final Exam (FE)	Single Session with 1 resit				
						Exam (lectures & tutorials)	Duration								Weight		Mark Calculation		
M	1	S7PQ458U	Basics of active and nonlinear sustainable electronics	J. M. Nebus	9	Lectures	36	90	M1 EMIMEP	24	1	24	36	CA	Written Exam 1 (WE1) and Resit 1 (WR1) if ("Average Mark of S1"<10 and WE1<10)	2H00	0,75	0.75*(Highest(WE1,WR1)) + 0.25*(Highest(PW1,PW2))	PW1 if ≥ 10
						Tutorials	30			20	1	20	30						
						Practical Works	24			6	2	12	48						
M	1	S7PQ468U	Foundations of electromagnetic wave propagation	O. Tantot	9	Lectures	36	90	M1 EMIMEP	24	1	24	36	CA	Written Exam 1 (WE1) and Resit 1 (WR1) if ("Average Mark of S1"<10 and WE1<10)	2H00	0,75	0.75*(Highest(WE1,WR1)) + 0.25*(Highest(PW1,PW2))	PW1 if ≥ 10
						Tutorials	30			30	1	30	30						
						Practical Works	24			24	2	48	48						
M	1	S7PQ478U	Fundamentals of coherent photonics	P. Di Bin	9	Lectures	36	90	M1 EMIMEP	24	1	24	36	CA	Written Exam 1 (WE1) and Resit 1 (WR1) if ("Average Mark of S1"<10 and WE1<10)		0,75	0.75*(Highest(WE1,WR1)) + 0.25*(Highest(PW1,PW2)) Final mark =Resit2*0.75+ 0.25*(Highest (PW1,Resit2))	PW1 if ≥ 10
						Tutorials	30			30	1	30	30						
						Practical Works	24			6	2	12	48						
M	1	S7PC113U	Linear and non-linear stability analysis of microwave amplifiers	JM. Collantes	3	Lectures	14	30	M1 EMIMEP	9,33	1	9,33	14	CA	Written Exam 1 (WE1) and Resit 1 (WR1)	2H00	1	(Highest(WE1,WR1))	PW1 if ≥ 10
						Tutorials	0			0	1	0	0						
						Practical Works	16			16	1	16	16						

UNILIM EDITION 01																											
Module Description						Methods of Assessment and Weighting																					
Mandatory / Optional	Sem.	Apogée Code EMIMEP	Apogée Code Ixéo/eur	Module Title	Supervisor	ECTS	Methods of delivery & learning Face2face Hours (H)			Total Learning Hours Students EMIMEP	Program (Mutualisation)	Equivalent Tutorial Hours Total	Equivalent Tutorial Hours Total Ixéo	Equivalent Tutorial Hours Total EMIMEP	Number of Lectures (1.5H Slots)	Number of PW groups	Total Face to Face Hours	Continuous Assessment (CA) or Final Exam (FE)	Session 1				Session 2			Postpone	
							Lectures/Tutorials/Practical Works (PW) Total (75% pour Ixéo et 25% pour EMIMEP)	Lectures/Tutorials/Practical Works (PW) Ixéo	Lectures/Tutorials/Practical Works (PW) EMIMEP										Exam (Lectures & tutorials)	Duration	Weight	Mark Calculation	Exam (Lectures & tutorials)	Duration	Weight		Mark Calculation
Mandatory	3	S9TQ578U	S9TQ518U	Antennas and EM compatibility for RF systems	Cyril Decroze	6	Lectures	45	45	45	M2 EMIMEP	30	22,5	7,5	20	1	30,00	FE	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	
Mandatory	3	S9TQ588U	S9TQ528U	Passive components and devices for RF systems	Serge Verdoyne	6	Lectures	45	33,75	11,25	M2 EMIMEP	30	22,5	7,5	20	1	30	FE	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	
Mandatory	3	S9TQ598U	S9TQ538U	Nonlinear components and devices for RF systems	M. Campovecchio	6	Lectures	45	33,75	11,25	M2 EMIMEP	30	22,5	7,5	20	1	30	FE	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	3H00	1	WE1	
Mandatory	3	S9TQ188U	S9TQ558U	Telecom systems and networks	Jean-Pierre CANCES	1,5	Lectures	11,25	8,4375	2,8125	M2 EMIMEP	7,5	5,625	1,875	5	1	7,50	FE	Written Exam 1 (WE1)	1H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	1H00	1	WE1	
Mandatory	3	S9TQ1C8U	S9TQ568U	Advanced photonic sources and systems	Sébastien Févler	7,5	Lectures	56,25	42,1875	14,0625	M2 EMIMEP	37,5	28,125	9,375	25	1	37,50	FE	Written Exam 1 (WE1)	3H30	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	3H30	1	WE1	
Mandatory	4	SAPC112U	S9TQ558U	Master's thesis/Internship	D. Barataud	30	N/A	N/A	N/A	N/A	M2 EMIMEP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	FE	Defense		1		Defense		1		
1 mandatory among 7	3	S9TQ598U	S9TQ538U	Printed electronics for telecommunication and energy harvesting	B. Rater	3	Lectures	22,5	16,875	5,625	EUR	15	11,25	3,75	10	/	/	FE	Written Exam 1 (WE1)	1H00	1	WE1	Written Exam 1 (WE1)	1H00	1	WE1	
	3	S9SQ158U	S9SQ158U	Optical nonlinearity & materials -EUR	F. Louradour/J. R. Duclère	3	Lectures	10	7,5	2,5	EUR	6,667	5,000	1,667	1,250	/	/	CA	Report on Practicals 1 (N1) Report on Practicals 2 (N2)	/	0,5 0,5	0,5N1 + 0,5N2	Oral (O)	1H00	1	O	
	3	S9SQ168U	S9SQ168U	Energy Harvesting - EUR-Di	J. Bouclic/P. Perrine	3	Lectures	17	12,75	4,25	Parcours Master Matériaux (Advanced ceramics)	11,333	/	/	/	/	/	CA	Report (RP) Written exam 1 (E1)	2H00	1 2	(RP+2WE1)3	Written Exam 1 (WE1)	2H00	1	WE1	Postponement of RP session 1
	3	S9SQ148U	S9SQ148U	Additive technologies & integration for RF & mm components	Vincent Patélop - Olivier Tantot	3	Lectures	9	/	/	Parcours Master Matériaux (Advanced ceramics)	6,000	/	/	/	/	/	CA	Written exam (WE1) Report or Poster presentation (RPP)	1H00	1 2	(WE1 + 2RPP)3	Oral (O)	20 min	1	O	
	3	S9SQ138U	S9SQ138U	Bio-Engineering	A. Magnaudel/ Ph. Leproux	3	Lectures	18,5	/	/	Parcours Master Matériaux (Advanced ceramics)	12,333	/	/	/	/	/	CA	Written Exam (WE1) Oral (O)	2H00 45 min	2 1	(2*WE1 + O)3	Oral (O)	20 min	1	O	
	3	SASQ138U	SASQ138U	From End and RF Architectures for Satellites - EUR-Di	C. Decroze	3	Lectures	15	/	/	EUR	10,000	/	/	/	/	/	FE	Written exam (WE1)	2H00	1	WE1	Oral (O)	35 min	1	O	
	3	SASQ158U	SASQ158U	Design, fabrication and characterization of fiber-based laser sources - EUR-Di	S. Févler	3	Lectures	6	/	/	EUR	4,000	/	/	/	/	/	FE	Written exam (WE1)	/	1	RD	Oral (O)	35 min	1	O	

** TP spécifiques en laboratoire (XLM et IRCER). Taille maximale du groupe de TP : 4 (soit 2 binômes)