



Modalités de contrôle des connaissances de Polytech Nice-Sophia (EPU)

Rentrée Septembre 2017

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

Contenu

1	Généralités (diplôme d'ingénieur)	4
1.1.	Obtention du diplôme d'Ingénieur:	4
1.2.	Validation des unités d'enseignement, des semestres et des années	4
2	PEIP	5
2.1.	Semestre 1 PEIP	5
2.2.	Semestre 2 PEIP	6
2.3.	Semestre 3 PEIP	6
2.4.	Semestre 4 PEIP	7
3.	Spécialité Bâtiments	7
3.1.	Semestre 5 BAT	7
3.2.	Semestre 6 BAT	8
3.3.	Semestre 7 BAT	8
3.4.	Semestre 8 BAT	9
3.5.	Semestre 9 BAT	9
3.6.	Semestre 9 pro BAT :	10
3.7.	Semestre 10 BAT :	10
3.8.	Semestre 10 pro BAT :	10
4.	Spécialité Electronique	11
4.1.	Semestre 5 ELEC	11
4.2.	Semestre 6 ELEC	11
4.3.	Semestre 7 ELEC	12
4.4.	Semestre 8 ELEC :	13
4.5.	Semestre 9 ELEC :	14
4.6.	Semestre 10 ELEC :	15
5.	Spécialité Electronique et Informatique Industrielle	16
5.1.	Semestre 5 FIA EII - ITII	16
5.2.	Semestre 5 FC EII – ITII	16
5.3.	Semestre 6 EII – ITII	17
5.4.	Semestre 7 EII – ITII	17
5.5.	Semestre 8 EII – ITII	18
5.6.	Semestre 9 EII – ITII – TE	18
5.7.	Semestre 9 EII – ITII – RE	19
5.8.	Semestre 9 EII – ITII – GL	19
5.9.	Semestre 9 EII – ITII – SE-MI	20
5.10.	Semestre 10 EII – ITII	20
6.	Spécialité Génie Biologique	21
6.1.	Semestre 5 GB	21
6.2.	Semestre 6 GB	22
6.3.	Semestre 7 GB	22

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

6.4.	Semestre 8 GB :	23
6.5.	Semestre 9 GB :	24
6.6.	Semestre 10 GB :	24
7.	Spécialité Génie de l'eau	25
7.1.	Semestre 5 GE	25
7.2.	Semestre 6 GE	26
7.3.	Semestre 7 GE	26
7.4.	Semestre 8 GE	27
7.5.	Semestre 8 GE (à l'étranger)	27
7.6.	Semestre 9 GE – option SSE	28
7.7.	Semestre 9 GE – option Hydro-info	28
7.8.	Semestre 10 GE	28
8.	Spécialité Mathématiques Appliquées et Modélisation	29
8.1.	Semestre 5 MAM.....	29
8.2.	Semestre 6 MAM.....	29
8.3.	Semestre 7 MAM.....	30
8.4.	Semestre 8 MAM.....	30
8.5.	Semestre 9 MAM – option INUM.....	31
8.6.	Semestre 9 MAM – option SD.....	31
8.7.	Semestre 9 MAM – option IMAFA	32
8.8.	Semestre 10 MAM - INUM.....	32
8.9.	Semestre 10 MAM - SD	32
8.10.	Semestre 10 MAM - IMAFA.....	32
9.	Spécialité Sciences Informatiques.....	33
9.1.	Semestre 5 - SI.....	33
9.2.	Semestre 6 - SI.....	34
9.3.	Semestre 7 – SI	34
9.4.	Semestre 8 – SI	35
9.5.	Semestre 9 – SI	36
9.6.	Semestre 9 – SI (suite).....	37
9.7.	Semestre 10 – SI	38
9.8.	Semestre 9 – M2 IFI.....	39
9.9.	Semestre 9 – M2 IFI (suite1)	40
9.10.	Semestre 9 – M2 IFI (suite2)	41
9.11.	Semestre 10 – M2 IFI.....	41
10.	MASTER IMAFA	42
10.1.	Semestre 9.....	42
10.2.	Semestre 10 IMAFA.....	42
11.	MASTER HYDROPROTECH	43
11.1.	Semestre 7 Hydro.....	43

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

11.2.	Semestre 8 hydro(France)	44
11.3.	Semestre 8 Hydro (Etranger).....	44
11.4.	Semestre 9 Master Hydro	45
11.5.	Semestre 10 Master Hydro	45
12.	MASTER EuroAqua	46
12.1.	EuroAqua M1 : semestre 1.....	46
12.2.	EuroAqua M1 : semestre 2.....	46
12.3.	EuroAqua M2 : semestre 1.....	47
12.4.	EuroAqua M2 : semestre 2.....	47
13.	MASTER MAPI.....	48
13.1.	MAPI MAJE1	48
13.2.	MAPI MAJE2	49
13.3.	MAPI MAT2	49

1 Généralités (diplôme d'ingénieur)

1.1. Obtention du diplôme d'Ingénieur:

Pour obtenir le diplôme d'ingénieur, il est nécessaire et suffisant :

- d'avoir validé l'ensemble des années pour lesquelles l'étudiant a été inscrit (3, 4 et 5 pour les étudiants admis en troisième année – année 4 et 5 pour les étudiants admis sur titre en quatrième année) ;
- d'avoir validé en Anglais un niveau B2 (soit par exemple **785** au TOEIC).
- d'avoir validé une expérience à l'étranger (minimum 8 semaines en cycle ingénieur)
- d'avoir obtenu 10 Polypoints pour les étudiants débutant en cycle ingénieur chez nous, 12 pour ceux qui sont en PeiP chez nous (ou dans un autre PeiP donnant des Polypoints)

1.2. Validation des unités d'enseignement, des semestres et des années

Toute UE dont la note est supérieure ou égale **10/20** ou dont le grade dans la nomenclature ECTS est supérieur ou égal à E, est validée. *Pour le **PEIP**, il y a possibilité de compensation entre UE dans le cas où la note d'UE est supérieure ou égale à **07/20**.*

- Un semestre est validé si toutes les UE du semestre sont validées (*éventuellement par compensation uniquement pour le PEIP*).
- Un semestre est validé si toutes les UE du semestre sont validées.
- Une année est validée si les deux semestres sont validés.

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

Il n'y a pas de compensation entre les UE (sauf pour le PEIP, à condition que la note de l'UE non validée soit supérieure à 07/20) ni entre les semestres (sauf pour le PEIP1).

En cas de non validation d'une UE, le jury peut autoriser l'élève à passer des épreuves complémentaires pour la valider.

La moyenne semestrielle est obtenue à partir des notes de chaque UE du semestre qui sont pondérées par un coefficient.

Les 4 semestres du cycle préparatoire (PEIP) représentent 120 crédits ECTS.

Les 6 semestres du cycle ingénieur représentent 180 crédits ECTS. Le semestre 10 est constitué du stage qui totalise 30 ECTS.

Le descriptif détaillé (UEs, coefficients et ECTS) est fourni à la rentrée à l'ensemble des étudiants.

2 PEIP

2.1. Semestre 1 PEIP

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	C	TD	TP	coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT	
PeiP1 S1		PeiP 1		335	87	248	0	29	30			
		UE MATH 1		102	51	51	0	9,2	9			
1	EP1MC1AL	Algèbre 1	J. Ribault		25,5	25,5		4,6		3	CC	
1	EP1MC1AN	Analyse 1	N. Stolfi		25,5	25,5		4,6		3	CC	
		UE PHYS 1		88,5	25,5	63	0	8,4	9			
1	EP1MC1OM	Outils mathématiques pour la physique	S. Icart		1,5	21		2,1		2	CC	
1	EP1PC1OP	Optique géométrique	L. Labonté		12	12		2,3		2	CC	
1	EP1PC1ME	Mécanique 1	P. Vignolo		12	12		2,3		2	CC	
1	EP1PC1CM	Construction mécanique 1	J-D. Rami			18		1,7		2	CC	
		UE ELEC 1		19,5	4,5	15	0	2	2			
1	EP1EC2EN	Electronique Numérique	A. Vigouroux		4,5	15		2		2	CC	
		UE INFO 1		54	6	48	0	4,8	5			
1	EP1IC1EI	Environnement Informatique 1	S. Lavirotte			3	24		2,4		3	CC
1	EP1IC1PI	Programmation impérative	H. Collavizza			3	24		2,4		3	CC
		UE SHES 1		71	0	71	0	4,6	5			
1	EP1SC1TE	Techniques d'expression 1	P. Mourrat et G. Dalichamp			25,5		2,3		3	CC	
1	EP1SC1AN	Anglais 1	B. Loram et C. Revolon			25,5		2,3		3	CC	
1	EP1SC1MT	Méthodologie de travail 1	H. Collavizza			20						

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

2.2. Semestre 2 PEIP

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	C	TD	TP	coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
PeiP1 S2		PeiP 1		351	99	207	45	31	30		
		UE MATH 2		102	51	51	0	9,2	9		
2	EP1MC2AL	Algèbre	J. Ribault		25,5	25,5		4,6		3	CC
2	EP1MC2AN	Analyse	N. Stolfi		25,5	25,5		4,6		3	CC
		UE PHYS 2		87	21	36	30	7,4	6		
2	EP1PC2ME	Mécanique 2	J-M. Chauveau		12	12		2,2		2	CC
2	EP1PC2CM	Construction mécanique 2	J-D. Rami			15		1,5		2	CC
2	EP1PC2HY	Hydrodynamique	P. Kuzhir		9	9		1,7		2	CC
2	EP1PC2TP	TP de physique	P. Kuzhir				30	2		2	CC
		UE ELEC 2		57	21	21	15	5	5		
2	EP1EC2EA	Electronique Analogique	A. Vigouroux et P. Masson		21	21		3,6		3	CC
2	EP1EC2TP	TP Electronique Analogique 2	A. Vigouroux et P. Masson				15	1,4		2	CC
		UE INFO 2		54	6	48	0	4,8	5		
2	EP1IC2EI	Environnement Informatique 2	E. Gallesio			3	24	2,4		3	CC
2	EP1IC2IS	Jeux et stratégies	D. Lingrand			3	24	2,4		3	CC
		UE SHES 2		51	0	51	0	4,6	5		
2	EP1SC2TE	Techniques d'expression 2	P. Mourrat et G. Dalichamp				25,5	2,3		3	CC
2	EP1SC2AN	Anglais 2	B. Loram et C. Revolon				25,5	2,3		3	CC
				0	0	0	0	0	0		

2.3. Semestre 3 PEIP

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	C	TD	TP	coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
PeiP2 S3		PeiP 2		366,5	117	237,5	12	30	30		
		UE MATH 3		114	58,5	55,5	0	9,3	9		
3	EP2MC3AL	Algèbre	N. Stolfi		19,5	18		3,1		3	CC
3	EP2MC3AN	Analyse	J. Ribault		19,5	18		3,1		3	CC
3	EP2MC3EV	Analyse EV	N. Auxire		19,5	19,5		3,1		3	CC
		UE PHYS 3		96	49,5	46,5	0	7,9	8		
3	EP2PC3EL	Electromagnétisme 3	I. Aliferis		21	19,5		3,3		3	CC
3	EP2PC3TH	Thermodynamique	P. Kuzhir		28,5	27		4,6		3	CC
		UE ELEC 3		48	0	36	12	4	4		
3	EP2EC3AR	Electronique avec ARDUINO 1	P. Masson, F. Ferrero		0	36	12	4		4	CC
		UE INFO 3		54	6	48	0	4,4	5		
3	EP2IC3IV	Introduction au WEB	F. Baude			3	24	2,2		3	CC
3	EP2IC3PO	Programmation objet	V. Granet			3	24	2,2		3	CC
		UE SHES 3		54,5	3	51,5	0	4,4	4		
3	EP2SC3TE	Techniques d'expression 3	P. Mourrat		3	25,5		2,2		2	CC
3	EP2SC3AN	Anglais 3	S. Goodchild			26		2,2		3	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

2.4. Semestre 4 PEIP

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	C	TD	TP	coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
PeiP2		PeiP 2		365	108	224	33	30	30		
S4											
	UE MATH 4			114	55,5	58,5	0	9,3	9		
4	EP2MC4AL	Algèbre	N. Auxire	18	18	19,5		3,1		3	CC
4	EP2MC4AN	Analyse	J. Ribault	18	18	19,5		3,1		3	CC
4	EP2MC4PR	Probabilités	N. Auxire	19,5	19,5			3,1		3	CC
	UE PHYS 4			73,5	27	28,5	18	6,1	6		
4	EP2PC4EL	Electromagnétisme 4	I. Aliferis	18	18	19,5		3,1		3	CC
4	EP2PC4ON	Optique ondulatoire	P. Vignolo	9	9			1,5		2	CC
4	EP2PC4TP	TP de physique	P. Kuzhir				18	1,5		2	CC
	UE ELEC 4			88,5	19,5	54	15	7,2	7		
4	EP2EC4SI	Signaux	S. Icart	13,5	13,5	30		3,2		4	CC
4	EP2EC4AR	Electronique avec ARDUINO 2	G. Jacquemod, F. Ferrero	6	6	24	15	4		4	CC
	UE INFO 4			54	6	48	0	4,4	5		
4	EP2IC4AV	Applications du WEB	F. Hermenier		3	24		2,2		3	CC
4	EP2IC4SD	Algorithmes et structure de données	V. Granet		3	24		2,2		3	CC
	UE SHES 4			35	0	35	0	3	3		
4	EP2SC4TE	Techniques d'expression 4	G. Dalichamp			9,00		0,8	3	2	CC
4	EP2SC4AN	Anglais 4	S. Goodchild			26		2,2		3	CC
				0	0	0	0	0	0		

3. Spécialité Bâtiments

3.1. Semestre 5 BAT

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
BAT3-S5		Bâtiments 3		400	113	260	27	30	30		
	UE1 Outils Mathématiques pour l'Ingénieur			86	20	66	0	6	6		
	EIBA511	Outils mathématiques	Harunori Yoshikawa	42	16	26		3	3	3	CCI
	EIBA513	Outils numériques	Harunori Yoshikawa	24		24		2	2	3	CCI
	EIBA514	Différences finies	Diego Mercerat	20	4	16		1	1	2	CCI
	UE2 Electricité & Automatismes			85	38	38	9	6	6		
	EIBA521	Electricité/Electronique	Gilbert Gioda	36	18	18		2,5	2,5	2	CCI
	EIBA522	Asservissements et Automatismes	Guillaume Allibert	29	10	10	9	2	2	2	CCI
	EIBA523	Mesures Physiques et Capteurs	Mohamed Al Khalfoui	20	10	10		1,5	1,5	2	CCI
	UE3 Mécanique & Thermique			163	55	90	18	12	12		
	EIBA531	Mécanique Générale	Jean-Laurent Burlet	36	12	24		3	3	3	CCI
	EIBA532	Mécanique des Milieux Déformables	Jean-Laurent Burlet	32	10	22		3	3	3	CCI
	EIBA533	Transferts de Chaleur	Pascal Biwolé	45	15	24	6	3	3	3	CCI
	EIBA534	Thermodynamique	Pascal Biwolé	50	18	20	12	3	3	3	CCI
	UE4 SHES			66	0	66	0	6	6		
	EIBA541	Communication 1	Peppinella Carella	24		24		2	2	2	CCI
	EIBA542	Connaissance de l'Entreprise 1	Christine Bachelot	12		12		1	1	2	CCI
	EIAN541	Anglais	Christopher Schall	30		30		3	3	3	CCI

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

3.2. Semestre 6 BAT

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
BAT3-S6 Bâtiments 3				402	103	216	83	30	30		
UE1 Mécanique				143	54	50	39	10	10		
	EIBA623	Introduction aux eurocodes	Jean-Laurent Burlet	10	3		7	1	1	1	CCI
	EIBA612	Modélisation Thermique du Bâtiment	Pascal Biwolé	40	12	8	20	3	3	3	CCI
	EIBA621	Mécanique des structures	Maria Paola Santisi	54	24	30		3	3	3	CCI
	EIBA622	Mécanique des fluides	Harunori Yoshikawa	39	15	12	12	3	3	3	CCI
UE2 Electricité & Informatique				107	23	56	28	6	6		
	EP3BA631	Création et manipulation de documents numériques et de données	Hélène Renard	24		24		1	1	3	CCI
	EP3BA632	Lecture de Plan, AutoCAD 2D 3D, Revit	Siamak Tafazzoli	28	4	12	12	2	2	2	CCI
	EP3BA633	Electricité du Bâtiment	Jean-Laurent Burlet	55	19	20	16	3	3	4	CCI
UE3 Système bâtiment et technologie				78	26	36	16	6	6		
	EP3BA653	Aide à la décision en Génie Civil	Gérard Sauce	16	8	8		1	1	2	CCI
	EP3BA651	Technologie	Gérard Sauce	38	10	12	16	3	3	3	CCI
	EP3BA652	Connaissance du Bâtiment durable et intelligent	Alain Anfosso	24	8	16		2	2	3	CCI
UE4 SHES				72	0	72	0	6	6		
	EP3BA641	Connaissance de l'Entreprise 2	Laurence Castanet	24		24		2	2	3	CCI
	EIAN641	Anglais	Christopher Schall	24		24		2	2	3	CCI
	EILV641	LV2	Françoise Storey	24		24		2	2	3	CCI
UE5 Stage				2	0	2	0	2	2		
	EIBA661	Stage découverte entreprise	Harunori Yoshikawa			2		2	2		

3.3. Semestre 7 BAT

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
BAT4-S7 Bâtiments 4				400	101	245	54	30	30		
UE11 Structure bâtiment (1)				148	50	74	24	11	11		
	EIBA711	Béton armé I	Walter Lattanzio	31	13	18		3	3	3	CCI
	EIBA712	Mécanique des sols	Jean-Laurent Burlet	40	8	16	16	2	2	3	CCI
	EIBA71x	Construction Bois	Jean-Laurent Burlet	30	12	18		3	3	2	CCI
	EIBA714	Modélisation structures	Maria Paola Santisi	47	17	22	8	3	3	3	CCI
UE12 Maîtrise des ambiances (1)				94	26	38	30	6,5	6,5		
	EIBA721	Conditionnement de l'air	Pascal BIWOLE	46	8	17	21	3	3	3	CCI
	EIBA722	Acoustique & Eclairagisme du bâtiment	Jean-Laurent Burlet	48	18	21	9	3,5	3,5	3	CCI
UE13 Electricité & Informatique II				70	25	45	0	6,5	6,5		
	EIBA731	Conversion d'énergie solaire	Simon Boddaert	20	10	10		1,5	1,5	2	CCI
	EIBA732	Programmation et env. Logiciel	Jean-Yves Tigli	26		26		2,5	2,5	4	CCI
	EIBA73x	BIM I	Julien Soula	24	15	9		2,5	2,5	5	CCI
UE14 SHES				88	0	88	0	6	6		
	EIBA741	Jeu d'entreprise	Christine Bachelot	16		16		1,5	1,5	2	CCI
	EIBA742	Gestion entreprise	Claude Galan	24		24		1,5	1,5	4	CCI
	EILV731	LV2	Françoise Storey	24		24		1,5	1,5	1	CCI
	EIAN731	Anglais	Sandrika Luce	24		24		1,5	1,5	3	CCI

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

3.4. Semestre 8 BAT

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
BAT4-S8 Bâtiments 4				405	86	208	111	30	30		
UE15 Structure bâtiment (2)				94	36	54	4	5,5	5,5		
	EIBA811	Béton armé II	Walter Lattanzio	36	16	20		2	2	3	CCI
	EIBA812	Géotechnique	Jean-Laurent Bulet	24	10	10	4	1,5	1,5	3	CCI
	EIBA81x	Construction métallique et mixte	Jean-Laurent Bulet	34	10	24		2	2	2	CCI
UE16 Conception durable				76	31	15	30	4	4		
	EIBA822	Construction parasismique	Maria Paola Santisi	36	16		20	2	2	3	CCI
	EIBA823	Eco conception	Pascal Biwolé	40	15	15	10	2	2	3	CCI
UE17 Projet BDI				60	4	4	52	4,5	4,5		
	EIBA831	Projet conception BDI	Gérard Sauce	35			35	3	3	1	CCI
	EIBA83x	BIM II	Siamak Tafazzoli	4	4	4	17	1,5	1,5	1	CCI
UE18 Electricité & Informatique (3)				82	15	52	15	5	5		
	EIBA841	Communication sans fil dans le BID et domotique	Gilles Jacquemod	30	15		15	2	2	3	CCI
	EIBA842	Réseaux, internet, webservices	Jean-Yves Tigli	22		22		1	1	2	CCI
	EIBA843	immotique (I)	Jean-Yves Tigli	30		30		2	2	4	CCI
UE19 SHES				88	0	78	10	6	6		
	EP4BA804	Communication 2	Christine Bachelot			24		1,5	1,5	2	CCI
	EIBA852	Gestion de projet	Christine Bachelot			6	10	1,5	1,5		CCI
	EIAN841	Anglais	Françoise Storey			24		1,5	1,5	3	CCI
	EILV841	LV2	Françoise Storey			24		1,5	1,5	2	CCI
UE20 Stage				5	0	5	0	5	5		
	EIBA861	Stage Technicien	Jean-Laurent BULET			5		5	5		

3.5. Semestre 9 BAT

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
BAT5 - S9 Bâtiments 5ème année				400	255	62	83	30	30		
UE21 Initiation à la Recherche et à l'Innovation				98	54	24	20	6	6		
	EIBA9xx	Outils de recherche		18			20	4	4	2	CC
	EIBA9xx	Techniques et méthodes innovantes		36	24			2	2	2	CC
UE22 Gestion énergétique des bâtiments				96	63	0	33	8	8		
	EIBA9xx	Gestion énergétique des bâtiments		35				3	3	2	CC
	EIBA9xx	Immotique (II)					27	2	2	2	CC
	EIBA9xx	Développement durable		16				1	1	2	CC
	EIBA9xx	Traitement de l'eau et des sols		12			6	2	2	2	CC
UE23 Gestion Immobilière				80	40	28	12	6	6		
	EIBA9xx	Gestion du patrimoine bâti et maintenance		20	18		12	4	4	3	CC
	EIBA9xx	Gestion de projets et ingénierie immobilière		20	10			2	2	2	CC
UE23 Gestion Immobilière				75	47	10	18	7	7		
	EIBA9xx	Méthode de la construction		12			18	3	3	2	CC
	EIBA9xx	Gestion de la réalisation de bâtiments		30				3	3	2	CC
	EIBA9xx	BIM II		5	10			1	1	2	CC
UE26 SHES				51	51	0	0	3	3		
	EIBA9xx	Management		36				2	2	2	CC
	EIBA9xx	Droit des marchés		15				1	1	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

3.6. Semestre 9 pro BAT :

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
BAT5 PRO - S9				251	160	28	63	19	19		
Bâtiments 5ème année contrat PRO											
UE22		Gestion énergétique des bâtiments		96	63	0	33	8	8		
	EIBA9xx	Gestion énergétique des bâtiments			35			3	3	2	CC
	EIBA9xx	Immotique (II)					27	2	2	2	CC
	EIBA9xx	Développement durable			16			1	1	2	CC
	EIBA9xx	Traitement de l'eau et des sols			12		6	2	2	2	CC
UE23		Gestion Immobilière		80	40	28	12	6	6		
	EIBA9xx	Gestion du patrimoine bâti et maintenance			20	18	12	4	4	3	CC
	EIBA9xx	Gestion de projets et ingénierie immobilière			20	10		2	2	2	CC
UE23		Gestion Immobilière		60	42	0	18	4	4		
	EIBA9xx	Méthode de la construction			12		18	2	2	2	CC
	EIBA9xx	Gestion de la réalisation de bâtiments			30			2	2	2	CC
UE26		SHES		15	15	0	0	1	1		
	EIBA9xx	Droit des marchés			15			1	1	2	CC

3.7. Semestre 10 BAT :

Le semestre 10 est entièrement dédié au Stage de fin d'études, avec 30 ECTS

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
BAT5 - S10				20	0	20	0	30	30		
Bâtiments 5ème année											
UE25		Projet BDI (II)		15	0	15	0	10	10		
	EIBAxXX	Projet Tuteuré	Gérard Sauce			15		10	10	3	CC
UE27		Stage		5	0	5	0	20	20		CC
	EIBAxXX	Stage ingénieur	Gérard Sauce			5		20	20	3	cc

3.8. Semestre 10 pro BAT :

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
BAT5 PRO - S10				154	114	20	20	41	41		
Bâtiments 5ème année contrat PRO											
UE21		Initiation à la Recherche et à l'Innovation		74	54	0	20	6	6		
	EIBA9xx	Outils de recherche	Gérard Sauce		18		20	4	4	2	CC
	EIBA9xx	Techniques et méthodes innovantes	Gérard Sauce		36			2	2	2	CC
UE25		Projet BDI (II)		15	0	15	0	10	10		
	EIBAxXX	Projet Tuteuré	Gérard Sauce			15		10	10	3	CC
UE26		SHES		60	60	0	0	5	5		
	EIBA9xx	Management	Christine Bachelot		36			3	3	2	CC
	EIBA9xx	Anglais	Christine Bachelot		24			2	2	2	CC
UE27		Stage		5	0	5	0	20	20		CC
	EIBAxXX	Stage ingénieur	Gérard Sauce			5		20	20	3	cc

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

4. Spécialité Electronique

4.1. Semestre 5 ELEC

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
ELEC3 - S5		Electronique 3		399	48	262	89	60	30		
UE1		Electronique		145	30	82	33	18	9		
	EIEL512	Electronique Analogique	R.Staraj		12	38	15	8	4	3	CC
	EIEL514	Electronique Numérique	E. Dekneuevel		18	44	18	10	5	3	CC
UE2		Informatique		36	0	36	0	6	3		
	EIEL524	Environnement Informatique	V. Granet			12		2	1	2	CC
	EIEL525	Langage C - 1	V. Granet			24		4	2	3	CC
UE3		Signaux et Systèmes		114	18	78	18	18	9		
	EIEL531	Automatique	S. Icart		18	24	18	8	4	3	CC
	EIEL533	TNS-1	T. Pitarque			30		6	3	3	CC
	EIEL534	Statistiques Appliquées	L. Deneire			24		4	2		
UE4		SHESL		66	0	66	0	12	6		
	EIAN541	Anglais	S. Goodchild			30		6	3	3	CC
	EIEL541	Communication	C. Bachelot			24		4	2	3	CC
	EIEL542	Connaissance de l'entreprise 1	L. Girot			12		2	1	2	CC
UE5		Projet		38	0	0	38	6	3		
	EIEL552	Projet transversal	F. Jacob				38	6	3	2	CC

4.2. Semestre 6 ELEC

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
ELEC3 - S6		Electronique 3		399	72	252	75	60	30		
UE1		Electronique		171	54	84	33	20	10		
	EIEL611	Electronique Analogique	R. Staraj		12	24	15	6	3	3	CC
	EIEL615	Conversion d'énergie	J.L. Lippi		12	12		4	2	3	CC
	EIEL613	Physique des semi-conducteurs	P. Lorenzini		18	24	18	6	3	3	CC
	EIEL616	Ondes Electromagnétiques	L. Lizzi		12	24		4	2	3	CC
UE2		Informatique		66	12	36	18	10	5		
	EIEL622	Langage C - 2	V. Granet			24		4	2	2	CC
	EIEL623	Micro-Processeurs	S. Bilavarn		12	12	18	6	3	3	CC
UE3		Signaux et Systèmes		60	6	54	0	12	6		
	EIEL633	TNS-2	T. Pitarque			30		6	3	3	CC
	EIEL632	Images et Filtres	L. Deneire		6	24		6	3	3	CC
UE4		SHESL		72	0	72	0	12	6		
	EIEL642	Connaissance de l'entreprise 2	C. Bachelot			24		4	2	3	CC
	EIAN641	Anglais	M. Marmurstein			24		4	2	3	CC
	EILV641	LV2	F. Storey			24		4	2	2	CC
UE5		Projet		28	0	4	24	2	1		
	EIEL652	Projet transversal	L. Deneire				24	2	1	2	CC
UE6		Stage		2	0	2	0	4	2		
	EIEL661	Stage découverte entreprise	L. Labonté			2		4	2	1	CT

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

4.3. Semestre 7 ELEC

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
ELEC4 - S7				407	101	240	66	60	30		
UE1				177	65	76	36	24	12		
Electronique											
EIEL711		Electronique RF et Non Linéaire	G. Jacquemod		14	16	18	6	3	4	CC
EIEL712		Composants Actifs	P. Lorenzini		24	24		6	3	3	CC
EIEL713		Introduction Microélectronique	G. Jacquemod		15	24		6	3	3	CC
EIEL714		VHDL	E. Dekneuvél		12	12	18	6	3	3	CC
UE2				28	4	24	0	6	3		
Informatique											
EIEL721		Programmation objet	V. Granet		4	24		6	3	2	CC
UE3				99	32	52	15	12	6		
Signaux et Systèmes											
EIEL731		Traitement Analogique du Signal	G. Jacquemod		14	16	15	4	2	3	CC
EIEL732		Transmissions	R. Staraj		12	18		4	2	3	CC
EIEL733		Filtrage Numérique	L. Deneire		6	18		4	2	3	CC
UE4				88	0	88	0	12	6		
SHESL											
EIAN731		ANGLAIS 6				24		3	1,5	3	CC
EIEL741		Jeu d'entreprise	C. Bachelot			16		3	1,5	2	CC
EIEL742		Gestion d'entreprise	C. Bachelot			24		3	1,5	2	CC
EILV731		LV2	F. Storey			24		3	1,5	3	CC
UE5				15	0	0	15	6	3		
Projet											
EIEL511		Préparation au Projet Industriel	L. Deneire				15	6	3	1	CC

...

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

4.4. Semestre 8 ELEC :

le semestre 8 est composé d'un tronc commun et d'options (CCS, GSE et TR).

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
ELEC4 - S8		Electronique 4		401	136	229	36	60	30		
UE1-CCS		Option CCS		134	70,5	10	53,5	14	7		
		TP Microélectronique: fabrication et caractérisation	C. Peter		0	0	16	2	1	2	CC
		Microélectronique CMOS	G. Jacquemod		15	0	0	2	1	2	CC
		Filtres Analogiques Intégrés	Y. Leduc		18	4	0	2	1	2	CC
		Compatibilité Electromagnétique	Guy Pirat		15	0	0	2	1	2	CC
		caractérisation	W. Tatinian		7,5	0	7,5	2	1	2	CC
		modélisation	W. Tatinian		0	0	15	2	1	2	CC
		Conception d'ASICs	E. Dekneuvél		15	6	15	2	1	3	CC
UE1-GSE		Option GSE		130	62	20	48	14	7		
		Java embarqué			15	0	9	2	1	2	CC
		Conception de systèmes	E. Dekneuvél		14	14	15	4	2	3	CC
		C++ pour l'embarqué			15	0	9	4	2	2	CC
		Conception d'ASICs	E. Dekneuvél		18	6	15	4	2	3	CC
UE1-TNS		Option TNS		130	48	48	34	14	7		
		Communications numériques			12	12	10	4	2	3	CC
		Traitement des images numériques (I)			12	12	6	2	1	3	CC
		Traitement du son			12	12	6	4	2	3	CC
		Traitement statistique du signal			12	12		2	1	2	CC
		Introduction aux processeurs DSP					12	2	1	2	CC
UE1-TR		Option TR		135	90	45	0	14	7		
		Compatibilité Electromagnétique	G. Pirat		15			2	1	2	CC
		Circuits spécialisés HF	L. Lizzi		7,5	7,5		2	1	3	CC
		Circuits spécialisés RF	F. Ferrero		7,5	7,5		2	1	2	CC
		Transmissions numériques	R. Staraj		30	15		4	2	3	CC
		Bases conception réseaux	M. Wetterwald		30	15		4	2	3	CC
UE2		Informatique		62	16	28	18	8	4		
	EIEL821	Conception orientée objet			4	16		4	2	2	CC
	EIEL822	Architectures & Processeurs	F. Muller		12	12	18	4	2	4	CC
UE3		Signaux et Systèmes		96	30	48	18	10	5		
	EIEL831	Analyse spectrale	T. Pitarque		6	24		4	2	3	CC
	EIEL832	Automatique	S. Icart, G. Ducard		24	24	18	6	3	4	CC
UE4		SHESL		88	0	88	0	12	6		
	EIEL841	Communication				24		3	1,5	2	CC
	EIEL842	Gestion de Projet				16		3	1,5	2	CC
		Anglais				24		3	1,5	3	CC
	EILV841	LV2	F. Storey			24		3	1,5	3	CC
UE5		Projet		20	0	20	0	16	8		
		Projet Industriel	Y. Leduc			15		6	3	2	CC
		Stage Assistant Ingénieur	F. Ferrero			5		10	5	1	CT

...

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublings pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

4.5. Semestre 9 ELEC :

le semestre 9 regroupe les 3 options.

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	HNE	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
ELEC5-S9 Option CCS				400,5	187,5	66	147	0	60	30		
UE1	EP5UE26	SHESL		60	0	60	0	0	8	4		
		Anglais				24			4	2	2	2
		Management				36			4	2	2	3
UE3	EP5UE22	électronique RF/mixte		154	73	0	81	0	20	10		
		Microélectronique RF			21				4	2	2	CC
		Circuits mixtes			6		66		6	3	3	CC
		Test industriel de circuits intégrés mixtes			22				4	2	2	
		CAO microélectronique RF					15		2	1	2	CC
		CMOS Analogique			24				4	2	2	CC
UE4	EP5UE23	Electronique numérique		92	35	6	51	0	12	6		
		Systèmes Programmables sur Puce					18		2	1	2	CC
		ASIC			24	6	15		6	3	3	
		Modélisation - Conception - Vérification			11		18		4	2	3	CC
UE5	EP5UE27	Intégration Système		58,5	43,5	0	15	0	10	5		
		Réseaux de Capteurs Sans Fil			6		15		4	2	2	CC
		Testabilité			22,5				4	2	2	CC
		Conception de Circuits intégrés CMOS faible tension d'alimentation et faible consommation			15				2	1	2	CC
UE4	EP5UE25	Conférences industrielles		36	36	0	0	0	10	5		
		Conférences industrielles			36				10	5	1	CC

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	HNE	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
ELEC5-S9 Option GSE				387	165	69	153	60	60	30		
UE1		IMP		60	0	60	0	0	8	4		
		Anglais				24			4	2	2	CC
		Management				36			4	2	3	
UE2		Exécutifs		48	24	0	24	0	10	5		
		Linux Embarqué			9		15		5	2,5	2	
		Exécutif Temps-Réel			15		9		5	2,5	2	CC
UE3		Technologie cartes à puces / Robotique		48	30	0	18	0	8	4		
		Robotique			15		9		4	2	2	CC
		Technologie des cartes à puce			15		9		4	2	2	CC
UE4		conception et vérification SoC		75	48	0	27	0	10	5		
		Vérification des circuits			15		9		2	1	2	CC
		Conception architecturale			15		12		4	2	3	CC
		Architecture et applications des SoCs			18		6		4	2	2	CC
UE5		Circuits et protocoles		48	30	0	18	0	8	4		
		réseaux de terrain			15		9		4	2	2	CC
		Circuits et protocoles télécom			15		9		4	2	2	CC
UE6		Modélisation		72	33	9	30	0	12	6		
		Modélisation objet en UML			15		9		4	2	2	
		SystemC			18	9	21		8	4	3	CC
UE7		Projet		36	0	0	36	60	4	2		
		Projet GSE					36	60	4	2	1	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublings pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	HNE	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
ELEC5-S9		Electronique 5 - Option TR		400	127	156	117	0	60	30		
UE1	EP5EUE48	SHESL		60	0	60	0	0	8	4		
		Anglais				24			4	2	2	2
		Management				36			4	2	2	3
UE2		Réseaux		80	56	24	0	0	12	6		
		Conception réseaux	Wetterwald - Brulhart		24	24			8	4	3	CC
		Full IP	Morlaine		6				1	0,5	1	CC
		Téléinformatique	Galiano		14		0		1	0,5	1	CC
		Protocoles SDH-PDH-RNIS	Martinez		12				2	1	2	CC
UE4		Télécoms Hertziennes		86	50	36	0	0	14	7		
		Télécoms Satellites	Garcia		9	9			3	2	2	CC
		Antennes	Staraj		15	15			4	2	3	CC
		Communications Mobiles: Technologies 2G, 3G et 4G	Lizzi		18	6			4	2	3	CC
		Communications Mobiles: Technologies objets connectés	Lizzi		8	6			3	1	2	CC
UE5		Circuits de Télécom et Electronique RF		84	21	0	63	0	12	6		
		Microélectronique RF	Jacquemod		21				3	2	2	CC
		CAO microélectronique RF -Spectre RF	Tatinian				15		2	1	2	CC
		CAO RF/HF - Keysight ADS	Ferrero				18		2,5	1	2	CC
		Travaux pratiques Télécoms	Lizzi				18		2,5	1	2	CC
		Circuits et protocoles télécoms	Bilavarn				12		2	1	2	CC
UE6		Projets		90	0	36	54	0	14	7		
		RFID	Loussert				18		2	1	1	CC
		Java	Granet			36			6	3	1	CC
		Télécoms	Ferrero - Lizzi				36		6	3	1	CC

4.6. Semestre 10 ELEC :

Le semestre 10 est dédié intégralement au stage de fin d'études

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
ELEC5 - S10		Electronique 5		5	0	5	0	60	30		
UE1-CCS		Option CCS		5	0	5	0	60	30		
	EP5E11	Stage Ingénieur				5		60	30	1	

Tapez une équation ici.

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

5. Spécialité Electronique et Informatique Industrielle

5.1. Semestre 5 FIA EII - ITII

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
EII-ITII3 S5	FIA	Electronique et Informatique Industrielle		312	312	0	0	32	30		
	UE1	Physique et électronique		104	104	0	0	13	7		
		Electromagnétisme	Aliferis		32			4		3	CC
		Electronique	Peter		32			4		3	CC
		Bases de la logique	Malherbe		16			2		2	CC
		Thermodynamique	Bazerque		24			3		3	CC
	UE2	Mathématiques et informatique		136	136	0	0	13	9		
		Informatique	Hohwiller		60			6		3	CC
		Mathématiques	Icart Pitarque Kaymakçilar		76			7		3	CC
	UE3	Communication et langue		72	72	0	0	6	4		
		Réunion rentrée			4						
		Anglais 1	Sebah		28			3		3	CC
		Communication 1	LeJan Baille		40			3		3	CC
	UE4	Entreprise 1		4	4	0	0	0	10		
		Acquis entreprise 1			4						CC

Semestre 5 : apprentis (FIA)

5.2. Semestre 5 FC EII – ITII

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
EII-ITII3 S5	FC	Electronique et Informatique Industrielle		320	320	0	0	18	30		
	UE5	Physique et électronique FC		84	84	0	0	7	5		
		Electromagnétisme FC	ISEN		32			3		1	CC
		Electronique FC	ISEN		40			3		1	CC
		Projet physique FC	ISEN		12			1		1	CC
	UE6	Mathématiques et informatique FC		156	156	0	0	10	10		
		Informatique FC	ISEN		60			4		1	CC
		Mathématiques FC	ISEN		80			5		1	CC
		Projet mathématiques FC	ISEN		16			1		1	CC
	UE7	Communication FC		80	80	0	0	1	5		
		Réunion rentrée	ISEN		4						
		Communication FC	ISEN		32			1		1	CC
		Bilan orientation motivation FC	ISEN		40			0			
		Test anglais FC	ISEN		4			0			
	UE8	Entreprise 1		4	4	0	0	0	10		
		Acquis entreprise 1			4						CC

Semestre 5 : stagiaires en formation continue (FC)

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

5.3. Semestre 6 EII – ITII

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
EII-ITII3 S6 Electronique et Informatique Industrielle				422	422	0	0	54	30		
UE9		Génie électrique 1		184	184	0	0	23	8		
		Electronique générale	Peter		56			7		3	CC
		Réseaux électriques	Gioda		16			2		2	CC
		Automates	Habiballah		32			4		3	CC
		Systèmes à Microcontrôleurs	Malherbe		48			6		3	CC
		Traitement du signal	Deneire		32			4		3	CC
UE10		Informatique 1		82	82	0	0	12	6		
		Algorithmique	Samozino		16			2		2	CC
		Techniques de programmation			36			4		3	CC
		Méthodologies de conception des systè	Cissé		24			3		3	CC
		Projet informatique	Hohwiller		6			3		1	CC
UE11		Management et méthodes 1		156	156	0	0	19	6		
		Gestion de la maintenance	D'Ambrosio		16			2		2	CC
		Environnement des entreprises	Galan		20			2		2	CC
		Organisation des entreprises	Santiago		24			3		3	CC
		Gestion des Entreprises	Boucherie		24			3		3	CC
		Management d'équipe 1	Baille		16			2		2	CC
		Communication 2	LeJan		16			2		2	CC
		Anglais 2 (excepté stagiaires FC)	Kirk/Lorello		40			5		3	CC
UE12		Entreprise 2		4	4	0	0	0	10		
		Acquis entreprise 2			4						CC

Semestre 6 : commun aux apprentis (FIA) et aux stagiaires en formation continue (FC) hormis l'anglais

5.4. Semestre 7 EII – ITII

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
EII-ITII4 S7 Electronique et Informatique Industrielle				320	320	0	0	26	30		
UE13		Génie électrique 2		104	104	0	0	10	7		
		Electronique de puissance	Habiballah		32			3		3	CC
		Electrotechnique	Peter		32			3		3	CC
		Optoélectronique	Aschieri		20			2		2	CC
		Radiocommunication	Ferrero		20			2		2	CC
UE14		Informatique 2		98	98	0	0	9	6		
		Analyse et Synthèse des Systèmes Logic	Muller		38			4		3	CC
		Principes des bases de données	Cissé		24			2		3	CC
		Réseaux	Tremeur		36			3		3	CC
UE15		Management et méthodes 2		118	118	0	0	7	7		
		Gestion de la Sécurité	Chazex		24			1		3	CC
		Droit social	grugnardi		16			1		2	CC
		Management de projet	Dubut		16			1		2	CC
		Anglais 3 (excepté stagiaires FC)	Sebah/Mamursztejn		62			4		3	CC
UE16		Entreprise 3		4	4	0	0	0	10		
		Acquis entreprise 3			4						CC

Semestre 7 : commun aux apprentis (FIA) et aux stagiaires en formation continue (FC) hormis l'anglais

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

5.5. Semestre 8 EII – ITII

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
EII-ITII4 S8		Electronique et Informatique Industrielle		358	358	0	0	34	30		
UE17		Génie électrique 3		128	128	0	0	15	7		
		Régulation Industrielle	Ducard		32			3		3	CC
		Gestion de la qualité	Santiago		24			2		3	CC
		Gestion de production	Dubut		16			2		2	CC
		Compatibilité électromagnétique	Pirat		24			2		3	CC
		Sûreté de fonctionnement	Bourdelles		20			2		2	CC
		projet électronique	Peter		12			4		1	CC
UE18		Informatique 3		104	104	0	0	9	6		
		Programmation orientée objet	Abou		36			3		3	CC
		Systèmes d'exploitation	Granet		44			4		3	CC
		Java	Martagex		24			2		3	CC
UE19		Management et méthodes 3		126	126	0	0	10	7		
		Droit de l'informatique et des télécomm	Bricca/Marteu		20			2		2	CC
		Management d'équipe 2	Baille		16			1		2	CC
		Communication 3	LeJan		16			1		2	CC
		Gestion des investissements	Boucherie		24			2		3	CC
		Anglais 4 (excepté stagiaires FC)	Sebah/Marmursztejn		50			4		3	CC
UE20		Entreprise 4		4	4	0	0	0	10		
		Acquis entreprise 4			4						CC

Semestre 8 : commun aux apprentis (FIA) et aux stagiaires en formation continue (FC) hormis l'anglais

5.6. Semestre 9 EII – ITII – TE

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
EII-ITII5 S9		Electronique et Informatique Industrielle		200	200	0	0	10	30		
TE		Option R & T		120	120	0	0	6	9		
UE21		Option R & T		120	120	0	0	6	9		
	EP4T883	Transmissions numériques	Fortino		20			1		2	CC
	EP4T885	Modulations vectorielles	Ribero		20			1		2	CC
	EP5T91K	Infrastructure des réseaux locaux	Kwiatkowski		20			1		2	CC
	EP5T91L	Technologie de l'internet (base)	Kwiatkowski		20			1		2	CC
	EP4T882	Communications mobiles	Lamurey		20			1		2	CC
	EP5T91Q	Infrastructure sans fils	Lizzi		20			1		2	CC
UE22		Option télécommunications		80	80	0	0	4	6		
	EP4T880	Architecture RF	Tatinian		20			1		2	CC
	EP5T910	CAO RF	Ferrero		20			1		2	CC
	EP5T911	Liaisons hertziennes	Garcia		20			1		2	CC
	EP4T886	Architecture des processeurs	Muller		20			1		2	CC
UE29	EP5TUE9	Entreprise 5		4	4	0	0	0	15		
		Acquis entreprise 5			4						CC

Semestre 9 : commun aux apprentis (FIA) et aux stagiaires en formation continue (FC)

...

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

5.7. Semestre 9 EII – ITII – RE

Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Electronique et Informatique Industrielle			200	200	0	0	10	30		
Option R & T			120	120	0	0	6	9		
EP4T883	Transmissions numériques	Fortino		20			1		2	CC
EP4T885	Modulations vectorielles	Ribero		20			1		2	CC
EP5T91K	Infrastructure des réseaux locaux	Kwiatkowski		20			1		2	CC
EP5T91L	Technologie de l'internet (base)	Kwiatkowski		20			1		2	CC
EP4T882	Communications mobiles	Lamurey		20			1		2	CC
EP5T91Q	Infrastructure sans fils	Lizzi		20			1		2	CC
Option réseaux			80	80	0	0	4	6		
	Technologie de l'internet avancée & Vo	Kwiatkowski		28			1		2	CC
EP5T91M	Systèmes et virtualisation	Kwiatkowski		20			1		2	CC
EP5T91P	Sécurité et supervision	Kwiatkowski		20			1		2	CC
EP5T91R	Certification CCNA	Kwiatkowski		12			1		2	CC
EP5TUE9	Entreprise 5		4	4	0	0	0	15		
	Acquis entreprise 5			4						CC

Semestre 9 : commun aux apprentis (FIA) et aux stagiaires en formation continue (FC)

5.8. Semestre 9 EII – ITII – GL

Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Electronique et Informatique Industrielle		200	200	0	0	8	30		
Option génie logiciel 1		92	92	0	0	4	8		
Bases de données	ISEN		26			1		1	CC
Conduite de projet CMMI	ISEN		18			1		1	CC
UML	ISEN		24			1		1	CC
Réseaux GL	ISEN		24			1		1	CC
Option génie logiciel 2		108	108	0	0	4	7		
Corba	ISEN		28			1		1	CC
Langage Java	ISEN		32			1		1	CC
Projet Java	ISEN		48			2		1	CC
Entreprise 5		4	4	0	0	0	15		
Acquis entreprise 5			4						CC

Semestre 9 : commun aux apprentis (FIA) et aux stagiaires en formation continue (FC)

...

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

5.9. Semestre 9 EII – ITII – SE-MI

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
EII-ITII5 S9 SE-MI		Electronique et Informatique Industrielle		216	216	0	0	8	30		
	UE27	EP5TS1	Option syst. embarqués / micro-électronique 1	112	112	0	0	4	8		
		EP5T91W	Conception et outils		40			1		1	CC
		EP5T91X	Cellules électriques		20			1		1	CC
		EP5T91Y	Design critical circuits		20			1		1	CC
		EP5T91Z	Conception back end analogique		32			1		1	CC
	UE28	EP5TS2	Option syst. embarqués / micro-électronique 2	104	104	0	0	4	7		
		EP5T92C	Architecture micro-contrôleurs		28			1		1	CC
		EP5T92E	FPGA		24			1		1	CC
		EP5T91E	Projet système à micro-contrôleurs		52			2		1	CC
	UE29	EP5TUE9	Entreprise 5	4	4	0	0	0	15		
			Acquis entreprise 5		4						CC

Semestre 9 : commun aux apprentis (FIA) et aux stagiaires en formation continue (FC)

5.10. Semestre 10 EII – ITII

Semestre uniquement pour les apprentis. Les élèves en formation continue ne sont pas concernés

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
EII-ITII5 S10		Electronique et Informatique Industrielle		188	188	0	0	26	30		
	UE30	EP5TUE5A	Ouverture scientifique et technique	92	92	0	0	15	5		
		EP5T1051	Imagerie Bio-Medicale		24			4		3	CC
		EP5T1053	Objets communicants		24			4		3	CC
		EP5T1054	Environnement informatique		20			3		2	CC
		EP5T1062	Echanges Thermiques		24			4		3	CC
	UE31	EP5TUE7A	Développement général de l'ingénieur	96	96	0	0	11	5		
		EP5T1074	Brevet et propriété intellectuelle		24			3		3	CC
			Sensibilisation à la démarche de recherche		24			3		3	CC
		EP5T1070	Bilan personnel		24			3		3	CC
		EP5T1073	GRH		8			0			
		EP5T1072	Marketing		16			2		2	CC
	UE32	EP5TUE8A	Entreprise 6	4	4	0	0	0	20		
			Projet industriel		4						CC

Semestre 10 : suivi uniquement par les apprentis (FIA)

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

6. Spécialité Génie Biologique

6.1. Semestre 5 GB

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GB3-S5		Génie Biologique 3	A. Cupo/E. Macia	420	150	226	44	30	30		
	UE0	Modules d'homogénéisation UH (3 choix sur 6)		42	21	21		0	0		
	EIGB501	UH1 Bases de génie génétique	M. Gourgues		7	7					
	EIGB502	UH2 Bases de chimie générale et organique	N. Baldovini		7	7					
	EIGB503	UH3 Bases de Biochimie	P. Barbéro		7	7					
	EIGB504	UH4 Bases de neurobiologie	J. Noel		7	7					
	EIGB505	UH5 Bases de Math	G. Bernot		7	7					
	EIGB506	UH6 Bases de TP	E. Macia				7				
	UE1	Bioch-chimie		134	51	51	32	9	9		
	EIGB511	UF-1 Biologie Moléculaire	F. Presse		13,5	13,5	24	3	3	2	CC+CT
	EIGB512	UF-2 Biochimie	E. Macia		24	24	8	3	3	2	CC+CT
	EIGB513	UF-3 Chimie organique	S. Martini/N. Baldovini		13,5	13,5		3	3	2	CT
	UE2	Physiologie cellulaire		102	45	45	12	9	9		
	EIGB521	UF-4 Neurobiologie cellulaire et moléculaire	J. Noël		13,5	13,5		3	3	2	CC+CT
	EIGB522	UF-5 Endocrinologie et Nutrition	B. Sibille		13,5	13,5		3	3	2	CT
	EIGB523	UF-6 Signalisation moléculaire	E. Macia		18	18	12	3	3	2	CC+CT
	UE3	Sciences de l'ingénieur 1		75	32	43	0	6	6		
	EIGB531	USI-1 Recherche d'information scientifique	R. Gautier		10,5	4,5		1,5	1,5	2	CC+CT
	EIGB532	USI-2 Outils mathématiques pour la biologie	J.P. Comet		7,5	7,5		1,5	1,5	2	CT
	EIGB533	USI-3 Traitement de séquence	R. Gautier		14	16		1,5	1,5	2	CC+CT
	EIGB543	USI-4 Analyse et Communication scientifique.	A. Cupo / E. Macia			15		1,5	1,5	2	CCI
	UE4	Communication & Langues		67	1	66	0	6	6		
	EIGB541	USHE-1 Communication	C Bachelot			24		2	2	2	CCI
	EIAN541	UL-1 : Anglais 5	F Storey			30		3	3	2	CCI
	EIGB541	USHE-2 Connaissance de l'entreprise 1	C Bachelot			12		1	1	2	CCI
	EIGB544	USHE-3 Bioconférences S5	A Cupo		1						CCI

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

6.2. Semestre 6 GB

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GB3-S6		Génie Biologique 3	A. Cupo / E. Macia	404	123,5	182	98,5	30	30		
	UE5	Grandes fonctions animales intégrées		141	53	48	40	11	11		
	EIGB611	UF7 Physiologie et homéostasie	M. Cougnon		13,5	13,5	4	3	3	2	CT
	EIGB612	UF8 Physiologie cardiovasculaire	JM Mienville		13,5	13,5	4	3	3	2	CT
	EIGB613	UF-9 Microbiologie	L. Dupont		8	6	8	2	2	2	CCI+CT
	EIGB614	UF-10 Immuno fondamentale et appliquée	A. Cupo		18	15	24	3	3	2	CCI+CT
	UE6	Sciences pour l'ingénieur 2		154,5	62,5	60	32	10	10		
	EIGB621	USI-4 Chimie analytique & structurale	S. Martini		13,5	13,5		3	3	2	CT
	EIGB622	USI-5 Chimie analytique appliquée	N. Baldovini				32	1	1	2	CC
	EIGB623	USI-6 : Bonnes pratiques de la programmation.	G. Bernot		15	15		1,5	1,5	2	CC+CT
	EIGB624	USI-7 : Statistiques appliquées à la biologie	K Robbe		15	15		2	2	2	CT
	EIGB643	USI-6 : Communication scientifique pour l'ingénieur	A Cupo et E Macia		4	10		1,5	1,5	2	CCI
	EIGB645	USI-7 Bonnes pratiques de laboratoire	E Macia		15	6,5		1	1	2	CCI+CT
	UE7	Gestion et Langues		80	8	72	0	6	6		
	EIAN641	UL-2 Anglais S6	F Storey			24		2	2	2	CCI
	EIGB642	USHE-4 Connaissance de l'entreprise 2	C. Bachelot			24		2	2	2	CCI
	EIGB641	UL-3 LV2 S6	F Storey			24		2	2	2	CCI
	EIGB644	USHE-5 BIOCONFÉRENCES S6	A Cupo et E Macia		8					2	Polypoints
	UE8	Stage		28,5	0	2	26,5	3	3		
	EIGB63	Stage découverte entreprise	C. Bachelot			2	1,5	1	2	2	CCI
	EIGB646	Communication professionnelle	J Noel et M Cougnon				25	2	1	2	CCI

6.3. Semestre 7 GB

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GB4-S7	GB4-S7	Génie Biologique 4	A. Cupo / E. Macia	400	191	198	11	30	30		
	UE9	Neuro- Pharmacologie et tox préclinique		97	57	37	3	8	8		
	EIGB711	UF-11 : Pharmaco- et toxico-cinétique	E. Macia		12	12	3	2	2	2	
	EIGB712	UF-12 : Neurobiologie	J. Noël,		12	12		2	2	2	
	EIGB713	UF-13 : Métabolisme des Xénobiotiques	C. Onesto		12	13		2	2	2	
	EIGB714	UF-14 : Bases de la toxicité préclinique	A. Cupo		21			2	2	2	
	UE10	Substances naturelles et environnement		73	42,5	30,5	0	5	5		
	EIGB721	UF-15 : Physiologie végétale	N. Pauly		13	13		2	2	2	CT
	EIGB722	UF-16 Introduction à la toxicologie et	C. Risso		16	4		1	1	2	CC+CT
	EIGB723	UF-17 Chimie des substances naturelles	A. Burger		13,5	13,5		2	2	2	CT
	UE11	Sciences de l'ingénieur 3		111	66,5	36,5	8	9	9		
	EIGB731	USI-8: Droit & Propriété intellectuelle	E. Macia		27			2	2	2	CT
	EIGB732	USI-9 Biologie Théorique et bio-informatique	Bernot		8			1	1	2	CC+CT
	EIGB733	USI-10 Génie génétique	F. Presse		13,5	13,5		2	2	2	CT
	EIGB734	USI-11 Biophysique appliquée	E. Macia		13	13	8	2	2	2	CC+CT
	EIGB735	USI-12 Programmation langage de script	R. Gautier		5	10		2	2	2	CC+CT
	UE12	Gestion & Langues		119	25	94	0	8	8		
	EIGB741	USHE-6 Gestion entreprise	C. Bachelot			24		1,5	1,5	2	CC+CT
	EIGB742	USHE-7 Démarche qualité	A Cupo		24	6		2	2	2	CC+CT
	EIGB743	USHE-14 Jeu entreprise	Bachelot			16		1,5	1,5	2	CC
	EIAN731	UL-4 Anglais S7	F Storey			24		1,5	1,5	2	CC
	EILV731	UL-5 LV2 S7	F Storey			24		1,5	1,5	2	CC
	EIGB744	USHE-9 BIOCONFÉRENCES S7	A Cupo		1						Polypoints

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

6.4. Semestre 8 GB :

le semestre 8 est composé d'un tronc commun et de 3 options (PB, TSSE et BIMB) choisies par les élèves.

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GB4-S8		Génie Biologique 4	A.Cupo/E.Macia	219	72	104	43	18	18		
		Mutualisation									
UE13		Sciences de l'Ingénieur 4		115	48	27	40	7	7		
	EIGB811	USI-13 Pratique tests toxicologiques	C. Risso A Cupo				40	1,5	1,5	2	CCI
	EIGB812	USI-14 Bases de données relationnelles	JP. Comet		13,5	13,5		2	2	2	CT
	EIGB813	USI-15 Analyse de données	JP. Comet		13,5	13,5		2	2	2	CT
	EIGB814	USI-16 Atelier innovation	A Cupo		21			1,5	1,5	2	CCI
UE14		Communication & Langues		96	24	72	0	6	6		
	EIGB821	USHE-13 : Communication	C. Bachelot			24		1,5	1,5	2	CCI
	EIAN841	UL-6 Anglais 8	C. Bachelot			24		1,5	1,5	2	CCI
	EIGB822	USHE-8 Gestion projet	C. Bachelot		24			1,5	1,5	2	CCI
	EILV841	UL-7 : LV2 - 8	C Bachelot			24		1,5	1,5	2	CCI
UE20		UST-2 : Stage technicien à l'étranger		8	0	5	3	5	5		
	EIGB831	Communication professionnelle en anglais	C.Onesto				3	4	4	2	
	EIGB832	Stage à l'étranger	C.Onesto			5		1	1	1	
GB4-S8		Génie Biologique 4 Option PB	N Arrighi	194	103,5	64,5	26	12	12		
UE 15-PB		Pharmacologie & Médicaments 1		106	63	27	16	8	8		
	EIGB841	UF-18 Pharmacologie mol. et Cel. 1	C Onesto		13,5	13,5		2	2	2	CT
	EIGB842	UF-19 Physiologie Animale Appliquée (avec TSSE)	M. Cougnon				16	2	2	2	CC
	EIGB843	UF-20 Chimie des Hétérocycles/Synthèse des Médicaments	A. Burger		13,5	13,5		2	2	2	CT
	EIGB844	UF-21 Cycle de vie du médicament	A. Cupo		36			2	2	2	CT
UE16-PB		Biotechnologies 1		88	40,5	37,5	10	4	4		
	EIGB851	UF-22 Biotechnologie Microbienne	L. Dupont,		13,5	13,5		2	2	2	CT
	EIGB852	UF-23 Biotechnologie végétale	M.Gourgues		12	24	10	2	2	2	CC+CT
	EIGB853	BIOCONFÉRENCES S8 PB	A Cupo		15						Polypoint
GB4-S8		Génie Biologique 4 Option TSSE	C Risso	199	131,5	24,5	43	12	12		
UE15-TSSE		Toxicologie moléculaire		99	69,5	13,5	16	6	6		
	EIGB861	UF-24 Toxicologie Cellulaire et Moléculaire (avec BIMB)	C. Risso		25,5	4,5		1,5	1,5	2	CT
	EIGB862	UF-25 Toxicologie et Sécurité alimentaire	C. Risso		22	4		1,5	1,5	2	CT
	EIGB863	UF-26 Immunotoxicologie	A. Cupo		22	5		1,5	1,5	2	CCI
	EIGB842	UF-19 Physiologie Animale appliquée (avec PB)	M. Cougnon				16	1,5	1,5	2	CC
UE16-TSSE		Toxicologie Environnementale et Chimie		100	62	11	27	6	6		
	EIGB871	UF-27 Toxicologie Environnementale	C. Risso		27	3		2	2	2	CC+CT
	EIGB872	UF-28 Sécurité et gestion des risques environnementaux	C. Risso		27			1,5	1,5	2	CT
	EIGB873	UF-29 Risque Chimique (avec BIMB)	G. Creff		8	8		1,5	1,5	2	CT
	EIGB874	UF-30 Analyse chimique de la qualité des produits	Th. Michel				27	1	1	2	CC
	EIGB875	BIOCONFÉRENCES 8 TSSE	A Cupo								Polypoints
GB4-S8		Génie Biologique 4 Option BIMB	J.P.COMET	194	119,5	74,5	0	12	12		
UE15-BIMB		Algorithme, Simulation & Modélisation		81	40,5	40,5	0	5	5		
	EIGB881	UF-31 Algorithmique pour la Biologie	JP. Comet		13,5	13,5		2	2	2	CT
	EIGB882	UF-32 Techniques de simulation de systèmes biologiques	G Bernot		13,5	13,5		1,5	1,5	2	CT
	EIGB883	UF-33 Modélisation des réseaux biologiques complexes 1	G. Bernot		13,5	13,5		1,5	1,5	2	CT
UE16-BIMB		Système, Réseau & Programmation objet		43	21,5	21,5	0	4	4		
	EIGB891	UF-34 Administration systèmes et réseaux	G. Bernot		8	8		2	2	2	CC+CT
	EIGB892	UF-35 Programmation Objet et Java	JP Comet		13,5	13,5		2	2	2	CT
UE17-BIMB		Toxicologie Moléculaire et Chimie		70	57,5	12,5	0	3	3		
	EIGB861	UF-24 Toxicologie Cellulaire et Moléculaire (avec TSSE)	C. Risso		25,5	4,5		1,5	1,5	2	CT
	EIGB873	UF-29 Risque Chimique (avec TSSE)	G. Creff		8	8		1,5	1,5	2	CT
	EIGB801	BIOCONFÉRENCES S8 BIMB	A Cupo		24					2	Polypoints

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

6.5. Semestre 9 GB :

le semestre 9 est composé d'un tronc commun et de la continuité des 3 options (PB, TSSE et BIMB) choisies au S8 par les élèves.

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GB5-S9 PB		Génie Biologique 5 Mutualisé		205	67	126	12	15	15		
UE 18		Sciences de l'ingénieur 5							7		
	EIGB901	USI-17 Drug Design et Toxicologie in silico	J.P. Comet		18		12	2,5	2,5	2	CCI
	EIGB902	USI-18 Omiques	G Bernot		18	18		2,5	2,5	2	CCI
	EIGB903	USI-19 Projets base de données	G. Bernot		3	9		2	2	2	CCI
UE 19		Communication & Connaissance Entreprise							8		
	EIGB911	USHE-14 Management	C Bachelot			36		2	2	2	CCI
	EIGB912	USHE-15 Marketing Stratégique	A. Cupo			24		2	2	2	CCI
	EIGB913	USHE-16 PII ACKHATON	A. Cupo / E Macia		8	15		2	2	2	CCI
	EIGB914	USHE-17 Bilan de compétences	A Cupo		20	24		2	2	2	CCI
										0	
GB5-S9		Génie Biologique 5 Option PB		210	165	45	0	15	15		
UE21-PB		Pharmacologie et Médicaments 2							7		
	EIGB921	UF-36 Pharmacologie cellulaire & moléculaire 2	J. Noël		30	15		3	3	2	CT
	EIGB922	UF-37 Ingénierie des médicaments, formulation et galénique	N. Arrighi		30			2	2	2	CT
	EIGB923	UF-38 Neurobiologie intégrative	I. Bethus		7,5	7,5		2	2	2	CCI
UE22-PB		Marketing et propriété industrielle							4		
	EIGB931	UF-39 : Marketing	A. Cupo		36			2	2	2	CT
	EIGB932	UF-40 Propriété industrielle (avec TSSE)	E. Macia		15			2	2	2	CCI
UE23-PB		Biotechnologies 2							4		
	EIGB941	UF-41 Procédés biotechnologiques	N. Arrighi			13,5	13,5	2	2	2	CT
	EIGB942	UF-42 Immunobiotech	A. Cupo				9	2	2	2	CCI
	EIGB943	BIOCONFÉRENCES S9 PB	A Cupo		33						
GB5 S9 TSSE		Génie Biologique 5 Option TSSE		198	183	15	0	13	15		
UE21-TSSE		Toxicologie industrielle et Propriété		80	65	15		7	7		
66	EIGB951	UF-43 Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques (CMR) et PE	C. Risso		15	15		2,5	2,5	2	CT
2	EIGB952	UF-44 Toxicologie professionnelle et HSE	C. Risso		35			2,5	2,5	2	CCI+CT
2	EIGB932	UF-40 Propriété industrielle (avec PB)	E. Macia		15			2	2	2	CT
UE22-TSSE		Evaluation du risque et réglementaire		118	118	0	0	8	8		
32-02	EIGB961	UF-45 Toxicologie réglementaire : Parfums et cosmétiques	C. Risso		15			1	1	2	CT
32-02	EIGB962	UF-46 Toxicologie réglementaire : Aromes et additifs alimentaires	C. Risso		15			1	1	2	CT
32-02	EIGB963	UF-47 Toxicologie réglementaire : Biocides et pesticides	C. Risso		15			1	1	2	CT
32-02	EIGB964	UF-48 Toxicologie réglementaire : Les produits chimiques	C. Risso		15			1	1	2	CT
67-02	EIGB965	UF-49 Droit de l'environnement et responsabilité juridique	C. Risso		15			2	2	2	CT
67-02	EIGB966	UF-50 Qualité et normes ISO	C. Risso		15			2	2	2	CC+CT
6	EIGB967	BIOCONFÉRENCES 9 TSSE	A Cupo		28						Polypoint
Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GB5 S9 BIMB		Génie Biologique 5 Option BIMB		210	99,5	110,5	0	15	15		
UE21-BIMB		Modélisations 2		100	30	70	0	7	7		
64	EIGB971	UF-51 Modélisation moléculaire	R. Gautier		9	16		3	3	2	CCI
27	EIGB972	UF-52 Modélisation des réseaux biologiques complexes 2	J.P. Comet		15	15		2	2	2	CT
65	EIGB973	UF-53 Biologie Intégrative	J.P. Comet		6	39		2	2	2	CCI
UE22-BIMB		Génie logiciel, Bases & Feuilles de données		100	69,5	40,5	0	8	8		
27	EIGB981	UF-54 Génie logiciel et UML	G Bernot		15	15		3	3	2	CCI
27	EIGB982	UF-55 Base de données avancées et interfaces	G. Bernot		15	15		3	3	2	CCI+CT
27	EIGB983	UF-56 Feuille de données	F. Précioso		10,5	10,5		2	2	2	CCI+CT
6	EIGB984	BIOCONFÉRENCES 9 BIMB	A Cupo		29						Polypoints

6.6. Semestre 10 GB :

le semestre 10 est dédié intégralement au stage de fin d'études

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GB5-S10				5	0	5	0	0	30		
		STAGE INGENIEUR		5	0	5	0	0	30	3	
		GB5 PB	N Arrighi								CCI
		GB5 TSSE	C Risso								CCI
		GB5 BIMB	J P Comet								CCI
		notes: rapport + soutenances + note entreprise									

7. Spécialité Génie de l'eau

7.1. Semestre 5 GE

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GE3-S5		Génie de l'Eau 3	P. Brigode	400	118	241	41	30	30		
	UE1	EIGE51 Mathématiques appliquées		144	44	92	8	12	12		
		EIGE511 Méthodes numériques pour l'interpolation	D. Mercerat		12	24	0	3	3	2	CC
		EIGE512 Méthodes numériques pour les équations différentielles	K. Brenner		12	24	0	3	3	2	CC
		EIGE513 Ecoulement en charge	K. Brenner		8	20	8	3	3	2	CC
		EIGE514 Mécanique des fluides 1	O. Delestre		12	24	0	3	3	2	CC
	UE2	EIGE52 Outils et méthodes de l'ingénieur		91	34	42	15	6	6		
		EIGE521 Programmation 1	M. Gaetano		10	22	0	2	2	2	CC
		EIGE522 Systèmes, scripts et Scilab	P. Brigode		10	20	0	2	2	2	CC
		EIGE523 Rapports technique et scientifique	F. Tessier		14	0	15	2	2	2	CC
	UE3	EIGE53 Environnement physique		99	40	41	18	6	6		
		EIGE531 Géologie	P. Audra		10	15	6	2	2	2	CC
		EIGE532 Ressource hydrique et gestion de l'eau	P. Audra		10	6	6	1	1	2	CC
		EIGE533 Hydrochimie	A. Barats		10	10	0	1	1	2	CC
		EIGE534 Eau et santé	F. Tessier		10	10	6	2	2	2	CC
	UE5	EIGE54 SHESL		66	0	66	0	6	6		
		EIAN546 Anglais 1	F. Storey		0	30	0	3	3	2	CC
		EIGE541 Communication	C. Bachelot		0	24	0	2	2	2	CC
		EIGE542 Connaissance de l'entreprise 1	C. Bachelot		0	12	0	1	1	2	CC

...

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

7.2. Semestre 6 GE

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GE3-S6		Génie de l'Eau 3	P. Brigode	390	74	264	52	30	30		
UE1	EIGE61	Mathématiques appliquées		88	24	50	14	6	6		
	EIGE611	Algèbre linéaire et résolution des systèmes linéaires	O. Delestre		12	25	6	3	3	2	CC
	EIGE612	Mécanique des fluides 2	F. Pluvinage		12	25	8	3	3	2	CC
UE2	EIGE62	Statistiques et analyses des données		98	30	60	8	6	6		
	EIGE621	Bases de probabilités et statistiques	P. Brigode		10	20	0	2	2	2	CC
	EIGE622	Hydrologie statistique	P. Brigode		10	20	8	2	2	2	CC
	EIGE623	Base de données	P. Brigode		10	20	0	2	2	2	CC
UE3	EIGE63	Outils et méthodes de l'ingénieur		68	20	48	0	6	6		
	EIGE631	Programmation 2	M. Gaetano		10	24	0	3	3	2	CC
	EIGE632	Programmation et applications en Visual Basic	P. Brigode		10	24	0	3	3	2	CC
UE4	EIGE64	SHESL		72	0	72	0	6	6		
	EIAN641	Anglais 2	F. Storey		0	24	0	2	2	2	CC
	EIGE642	Connaissance de l'entreprise 2	C. Caton		0	24	0	2	2	2	CC
	EILV641	LV2	F. Storey		0	24	0	2	2	2	CC
UE5	EIGE65	Projets		62	0	32	30	4	4		
	EIGE651	Gestion de projets	L. Andres		0	16	0	1	1	1	CC
	EIGE652	Projets de fin de semestre	P. Brigode		0	0	30	2	2	2	CC
	EIGE653	Dessin Assisté par Ordinateur	C. Streith		0	16	0	1	1	1	CC
UE6	EIGE66	Stage		2	0	2	0	2	2		
	EIGE66	Stage de découverte de l'entreprise	C. Bachelot		0	2	0	2	2	1	CC

7.3. Semestre 7 GE

Semestre	Code apogée	Intitulé	Enseignant responsable	C	TD	TP	coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S7		Génie de l'Eau 4	400 h	125	257	18	30	30		
UE	code UE	Hydrologie	84 h	42	42	0	6	6		
	EIGE711	Hydrologie de surface	Pierre Brigode	30	30	0	4	4	2	CC
	EIGE712	Dynamique fluviale	Philippe Audra	12	12	0	2	2	1	CC
		Acquisition-traitement données terrain	48 h	6	24	18	4	4		
	EIGE721	Hydrométrie et topographie	Pierre Brigode & Michel Lacroix	6	0	18	2	2	2	CC
	EIGE722	SIG	Ludovic Andres	0	24	0	2	2	2	CC
		Hydraulique	90 h	30	60	0	8	8		
	EIGE731	Ecoulement en charge	Konstantin Brenner	15	30	0	4	4	2	CC
	EIGE732	Ecoulement à surface libre	Olivier Delestre	15	30	0	4	4	2	CC
		Hydrogéologie et géotechnique	55 h	32	23	0	5	5		
	EIGE741	Hydrogéologie	Michel Lacroix	18	15	0	3	3	2	CC
	EIGE742	Géotechnique et Génie civil	Olivier Ivanez	14	8	0	2	2	1	CC
		SHESL	123 h	15	108	0	7	7		
	EIGE751	Droit de l'eau	Magali Lehardy	15	0	0	1	1	1	CC
	EIGE752	Gestion d'entreprise	Christine Bachelot	0	24	0	1	1	2	CC
	EIAN731	Anglais TOEIC	Françoise Storey	0	24	0	1	1	2	CC
	EIVL731	LV2	Françoise Storey	0	24	0	1	1	2	CC
	EIGE753	Gestion de projet	Christine Bachelot	0	36	0	3	3	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

7.4. Semestre 8 GE

Semestre	Code apogée	Intitulé	Enseignant responsable	C	TD	TP	coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S8		Génie de l'Eau 4	385	h	148	197	40	30	30	
UE	code UE	Modélisation des écoulements	90	h	46	32	12	6	6	
	EIGE811	Bases de la modélisation	Olivier Delestre	22	14	6	3	3	2	CC
	EIGE812	Modélisation 1D	Olivier Delestre	24	18	6	3	3	2	CC
		Génie civil	72	h	40	20	12	4	4	
	EIGE821	Mécanique des sols	Olivier Ivanez	16	8	6	2	2	1	CC
	EIGE822	Structures & routes	Didier Hoff	24	12	6	2	2	2	CC
		Gestion des eaux	90	h	46	28	16	6	6	
	EIGE831	Traitement des eaux	Suez	22	14	6	3	3	2	CC
	EIGE832	Hydraulique maritime	Remi Dumasdelage	12	6	6	1,5	1,5	2	CC
	EIGE833	Transport solide	EDF	12	8	4	1,5	1,5	1	CC
		SHES	128	h	16	112	0	8	8	
	EIGE841	Recherche opérationnelle	Jean-Pierre Laborde	8	12	0	1,5	1,5	2	CC
	EIGE842	Economie générale de l'eau	Jacques Boudon	8	12	0	1,5	1,5	2	CC
	EIAN841	Anglais TOEIC	Françoise Storey	0	24	0	1,5	1,5	2	CC
	EIGE843	Communication 2	Claude Galan	0	24	0	1,5	1,5	2	CC
	EILV841	LV2	Françoise Storey	0	24	0	1	1	2	CC
	EIGE844	Jeu d'entreprise	Christine Bachelot	0	16	0	1	1	2	CC
		Stage	5	h	0	5	0	6	6	
	EIGE851	Stage en entreprise	Responsable stage	0	5	0	6	6	1	CC

7.5. Semestre 8 GE (à l'étranger)

Semestre	Code apogée	Intitulé	Enseignant responsable	C	TD	TP	coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S8 à l'étranger		Génie de l'Eau 4	400	h			30	30		
UE	code UE	Modélisation des écoulements	380	h			24	24		
Semestre à l'étranger un ensemble de cours à choisir pour un total d'au minimum 24 ECTS	à définir	Semestre à l'étranger	Olivier Delestre	variable en fonction de la destination et des cours choisis	variable en fonction de la destination et des cours choisis	variable en fonction de la destination et des cours choisis	24	24	variable en fonction de la destination et des cours choisis	variable en fonction de la destination et des cours choisis
		Stage	20	h	0	8	12	6	6	
	EIGE851	Stage en entreprise	Responsable stage	0	8	12	6	6	1	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

7.6. Semestre 9 GE – option SSE

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GE5 SSE - S9		Génie de l'Eau 5 (parcours Soc. Services eaux - SSE)		400	122	162	116	30	30		
UE 1	Code UE	Modélisation numérique		72	30	30	12	6	6		
	Code matière	Méthodes numériques en hydraulique	Delestre	24	12	0	12	2	2	2	CC
	Code matière	Modélisation 2D surf. libre et en charge	DHI, Assaba, EdF	36	12	24	0	3	3	2	CC
	Code matière	Modélisation milieux poreux	Feflow, Modflow	12	6	6	0	1	1	2	CC
UE 2	Code UE	Méthodologie opérationnelles		42	12	30	0	3	3		
	Code matière	SIG (extensions hydro)	Andrès, Assaba	24	6	18	0	2	2	2	CC
	Code matière	Génie civil et hydraulique	Dangla, Bonnet	18	6	12	0	1	1	2	CC
UE 3	Code UE	Projets d'ingénierie		108	18	6	84	8	8		
	Code matière	Collaborative engineering and modelling	Gourbesville	60	12	0	48	4	4	2	CC
	Code matière	Projets d'ingénierie	Audra	30	0	6	24	3	3	2	CC
	Code matière	Projet Modélisation hydrologique avancée	Brigode	18	6	0	12	1	1	2	CC
UE 4	Code UE	SHES		116	36	66	14	7	7		
	Code matière	Marché publics, Délégation service public	Crahès, Jamet, Quevauviller	41	36	5	0	3	3	2	CC
	Code matière	Communication visuelle	Tessier	14	0	0	14	1	1	2	CC
	Code matière	Management d'entreprise	Bachelot	36	0	36	0	2	2	2	CC
	Code matière	Jeu d'entreprise	Bachelot	15	0	15	0	0,5	0,5	2	CC
	Code matière	Conférences industrielles	Veolia, Suez	10	0	10	0	0,5	0,5	2	CC
UE 5A	Code UE	Parcours Soc. Serv. Eaux (SSE)		62	26	30	6	6	6		
	Code matière	Modélisation réseaux urbains	Curinier, Grossias	15		12	3	2	2	2	CC
	Code matière	Gestion des eaux souterraines (karst)	Audra	15	6	9		1	1	2	CC
	Code matière	Outils-méthodes-métiers-eau (OMME)	Jourdan, Muia, Dublet	14	8	6		1,5	1,5	2	CC
	Code matière	Eau potable - Assainissement	Bergeon, Lacour, Coite, Zavattero	18	12	3	3	1,5	1,5	2	CC

7.7. Semestre 9 GE – option Hydro-info

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GE5 HI - S9		Génie de l'Eau 5 (parcours HydroInformatique - HI)		400	116	174	110	30	30		
UE 1	Code UE	Modélisation numérique		72	30	30	12	6	6		
	Code matière	Méthodes numériques en hydraulique	Delestre	24	12		12	2	2	2	CC
	Code matière	Modélisation 2D surf. libre et en charge	DHI, Assaba, EdF	36	12	24		3	3	2	CC
	Code matière	Modélisation milieux poreux	Feflow, Modflow	12	6	6		1	1	2	CC
UE 2	Code UE	Méthodologie opérationnelles		42	12	30	0	3	3		
	Code matière	SIG (extensions hydro)	Andrès, Assaba	24	6	18		2	2	2	CC
	Code matière	Génie civil et hydraulique	Dangla, Bonnet	18	6	12		1	1	2	CC
UE 3	Code UE	Projets d'ingénierie		108	18	6	84	8	8		
	Code matière	Collaborative engineering and modelling	Gourbesville	60	12		48	4	4	2	CC
	Code matière	Projets d'ingénierie	Audra	30		6	24	3	3	2	CC
	Code matière	Projet Modélisation hydrologique avancée	Brigode	18	6		12	1	1	2	CC
UE 4	Code UE	SHES		116	36	66	14	7	7		
	Code matière	Marché publics, Délégation service public	Crahès, Jamet, Quevauviller	41	36	5	0	3	3	2	CC
	Code matière	Communication visuelle	Tessier	14			14	1	1	2	CC
	Code matière	Management d'entreprise	Bachelot	36		36	0	2	2	2	CC
	Code matière	Jeu d'entreprise	Bachelot	15		15	0	0,5	0,5	2	CC
	Code matière	Conférences industrielles	Veolia, Suez	10		10	0	0,5	0,5	2	CC
UE 5A	Code UE	Parcours HydroInformatique (HI)		62	20	42	0	6	6		
	Code matière	Ingénierie côtière	Dumasdelage	20	14	6		2	2	2	CC
	Code matière	Transport sédimentaire et crues	EdF	24	6	18		2	2	2	CC
	Code matière	Programmation numérique pour hydraulique	Klein	18		18		2	2	2	CC

7.8. Semestre 10 GE

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
GE5 - S10		Génie de l'Eau 5		77	0	77	0	30	30		
UE 6	Code UE			77	0	77	0	30	30		
	Code matière	Préparation recrutement & Connaissance métiers	Marchyllie, Béato	72		72		2	2	2	CC
	Code matière	Stage ingénieur en entreprise	Audra	5		5	0	28	28	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

8. Spécialité Mathématiques Appliquées et Modélisation

8.1. Semestre 5 MAM

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM3-S5		Mathématiques Appliquées et Modélisation 3	Cédric Boulbe	393	58	335	0	30	30		
	UE1	EIMA51 Mathématiques Appliquées 1		117	39	78	0	9	9		
		EIMA511 Mathématiques de l'ingénieur 1			13	26	0	3	3	3	CCI
		EIMA512 Analyse Numérique 1			13	26	0	3	3	3	CCI
		EIMA513 Equations différentielles ordinaires			13	26	0	3	3	3	CCI
	UE2	EIMA52 Informatique 1		162	19	143	0	12	12		
		EIMA521 Algèbre linéaire numérique et scilab			13	26	0	2	2	3	CCI
		EIMA522 Informatique théorique			0	39	0	3	3	3	CCI
		EIMA523 Introduction à la programmation et algorithmique			6	78	0	7	7	3	CCI
	UE3	EIMA54 SHESL1		66	0	66	0	6	6		
		EIAN541 Anglais 5			0	30	0	3	3	3	CCI
		EIMA541 Communication 1			0	24	0	2	2	3	CCI
		EIMA542 Connaissance de l'entreprise 1			0	12	0	1	1	3	CCI
	UE4	EIMA53 Projet 1		48	0	48	0	3	3		
		EIMA53 Projet 1			0	48	0	3	3	2	CCI

8.2. Semestre 6 MAM

Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
	Mathématiques Appliquées et Modélisation 3	Cédric Boulbe	338	60	278	0	30	30		
	EIMA61 Mathématiques Appliquées 2		117	39	78	0	9	9		
	EIMA611 Mathématiques de l'ingénieur 2			13	26	0	3	3	3	CCI
	EIMA612 Analyse Numérique 2			13	26	0	3	3	3	CCI
	EIMA613 Probabilités et statistiques 1			13	26	0	3	3	3	CCI
	EIMA62 Informatique 2		99	21	78	0	8	8		
	EIMA621 Statistiques et R			4	26	0	3	3	3	CCI
	EIMA622 Systèmes d'exploitation et génie logiciel			4	26	0	2	2	3	CCI
	EIMA623 Programmation objet			13	26	0	3	3	3	CCI
	EIMA64 SHESL2		72	0	72	0	6	6		
	EIAN641 Anglais 6			0	24	0	2	2	3	CCI
	EILV641 LV2			0	24	0	2	2	3	CCI
	EIMA642 Connaissance de l'entreprise 2			0	24	0	2	2	3	CCI
	EIMA63 Projet 2		48	0	48	0	5	5		
	EIMA632 Projet 2			0	48	0	5	5	2	CCI
	EIMA65 Stage ouvrier		2	0	2	0	2	2		
	EIMA65 Stage découverte entreprise			0	2	0	2	2	1	CCI

...

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublings pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

8.3. Semestre 7 MAM

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM4-S7		Mathématiques Appliquées et Modélisation 4	Marjolaine Puel	460	84	376	0	30	30		
EIMA71		Mathématiques Appliquées 3		108	36	72	0	9	9		
	EIMA711	Equations aux dérivées partielles			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA712	Processus stochastiques			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIIN711	Modélisation et optimisation en apprentissage automatique			12	24	0	3	3	3	CCI
EIMA72		Informatique 3		144	48	96	0	12	12		
	EIMA721	Analyse conception objet			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA722	Base de données relationnelles			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA723	C++			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIIN712	Computer vision & machine learning			12	24	0	3	3	3	CCI
EIMA73		SHESL3		88	0	88	0	6	6		
	EIAN731	Anglais 7			0	24	0	1,5	1,5	3	CCI
	EILV731	LV2			0	24	0	1,5	1,5	3	CCI
	EIMA731	Gestion entreprise			0	24	0	1,5	1,5	3	
	EIMA732	Gestion de projet			0	16	0	1,5	1,5	2	CCI
EIMA74		Projet 3		120	0	120	0	3	3		
	EIMA741	Projet 3			0	120	0	3	3	2	CCI

8.4. Semestre 8 MAM

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM4-S8		Mathématiques Appliquées et Modélisation 4	Marjolaine Puel	429	72	357	0	30	30		
EIMA81		Mathématiques Appliquées 4		108	36	72	0	9	9		
	EIMA811	Méthodes numériques pour les EDP			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA812	Optimisation			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA813	Interpolation numérique			12	24	0	3	3	3	CCI
EIMA82		Mathématiques Spécialisation	1 parcours parmi les 3	108	36	72	0	9	9		
		Parcours INUM			36	72	0	9	9		
	EIMA821	Mathématiques pour la biologie			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA824	Satellites			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA825	Mécanique des milieux continus			12	24	0	3	3	3	CCI
		Parcours IMAFA			36	72	0	9	9		
	EIMA822	Mathématiques appliquées à la finance			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA823	Séries temporelles IMAFA			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIIN835	Programmation parallèle			12	24	0	3	3	3	CCI
		Parcours SD (ex GMD)			36	72	0	3	3		
	EIIN836	Réalité augmentée			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIIN838	Valorisation des données			12	24	0	3	3	3	CCI
	EIMA ??	Séries temporelles GMD			12	24	0	3	3	3	CCI
EIMA83		SHESL4		88	0	88	0	6	6		
	EIAN841	Anglais 8			0	24	0	1,5	1,5	3	CCI
	EIMA831	Communication 2			0	24	0	1,5	1,5	3	CCI
	EIMA832	Jeu d'entreprise			0	16	0	1,5	1,5	3	CCI
	EILV841	LV2			0	24	0	1,5	1,5	3	CCI
EIMA84		Projet 4		120	0	120	0	1	1		
	EIMA842	Projet 4			0	120	0	1	1	2	CCI
EIMA85		Stage technicien		5	0	5	0	5	5		
	EIMA851	Stage 2			0	5	0	5	5	2	CCI

...

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

8.5. Semestre 9 MAM – option INUM

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM5-INUM-S9		Mathématiques Appliquées et Modélisation 5	Cédric Boulbe	454	212	242	0	30	30		
UE1		Analyse numérique		78	52	26	0	6	6		
	EP5M9214	Eléments finis mixtes			16	8	0	2	2	2	CCI
	EP5M9222	Volumes finis			16	8	0	2	2	2	CCI
	EP5M9226	Electromagnétisme numérique			20	10	0	2	2	2	CCI
UE2		Mathématiques Appliquées 6		66	44	22	0	6	6		
	EP5M9235	Commande optimale			20	10	0	3	3	2	CCI
	EP5M9236	Optimisation avancée			24	12	0	3	3	2	CCI
UE3		Informatique 4		84	56	28	0	6	6		
	EP5M9212	Calcul parallèle			12	6	0	1,5	1,5	1	CCI
	EP5M9227	Abaqus			12	6	0	1,5	1,5	1	CCI
	EP5M9228	Mise en œuvre des éléments finis			12	6	0	1,5	1,5	1	CCI
	EP5M9229	Statistiques SAS			20	10	0	1,5	1,5	1	CCI
UE4		Applications industrielles		90	60	30	0	6	6		
	EP5M9237	Systèmes satellitaires			16	8	0	1,5	1,5	1	CCI
	EP5M9239	Modélisation en biologie			12	6	0	1,5	1,5	1	CCI
	EP5M9211	Mécanique et transfert thermique			20	10	0	1,5	1,5	1	CCI
	EP5M9238	Modélisation géométrique			12	6	0	1,5	1,5	1	CCI
UE5		Projet		100	0	100	0	3	3		
	EP5M9500	Projet de fin d'études			0	100	0	3	3	2	CCI
UE6		SHESL		36	0	36	0	3	3		
	EP5M???	Management			0	36	0	3	3	2	CCI

8.6. Semestre 9 MAM – option SD

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM5-SD-S9		Mathématiques Appliquées et Modélisation 5	Lionel Fillatre	404	132	272	0	30	30		
UE1		Tronc commun SD		168	72	96	0	12	12		
	EP5I9242	Analyse et indexation d'images et de vidéos dans de grands systèmes multimedia			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5EU301	Compression, analyse et visualisation de contenus multimédia			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9xxx	Data Science			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9116	Fouilles de données			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9141	Gestion de données multimedia			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9193	Technologies pour les données massives			12	16	0	2	2	2	CC
UE2		Options SD (choisir 5 cours)		140	60	80	0	10	10		
	EP5I9161	Algorithmic approach to distributed computing			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9189	Architecture logicielle pour le cloud computing			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9268	Distributed Optimization and Games			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9266	Graph algorithms and combinatorial optimization			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9194	Ingénierie 3D			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9118	Ingénierie des connaissances			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9xxx	Intégrer dans un monde 3D			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9185	Large Scale Distributed Systems			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9263	Réalité virtuelle			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9162	Security and Privacy 3.0			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9xxx	Techniques modernes de programmation concurrentes			12	16	0	2	2	2	CC
		Traitement avancé des Images			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9270	Web de données			12	16	0	2	2	2	CC
	EP5I9212	Web sémantique			12	16	0	2	2	2	CC
UE3		Projet		60	0	60	0	5	5		
	EP5I9207	Projet de fin d'études			0	60	0	5	5	6	CC
UE4		SHESL		36	0	36	0	3	3		
	EP5M???	Management			0	36	0	3	3	2	CCI

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

8.7. Semestre 9 MAM – option IMAFA

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM5-IMAFA-S9		Mathématiques Appliquées et Modélisation 5	Françoise Baude	518	258	260	0	30	30		
		UE1 Finance et assurance		130	102	28	0	8	8		
	EPSI9240	Assurance			48	8	0	4	4	4	CCI
	EPSI9203	Finance			54	20	0	4	4	4	CCI
		UE2 Mathématiques et anglais		170	84	86	0	8	8		
	EPSI9222	Anglais Financier			18	24	0	2	2	2	CCI
	EPSI9202	Méthodes numériques pour l'évaluation d'options et la gestion de portefeuille			24	24	0	3	3	2	CCI
	EPSI9201	Modèles mathématiques continus en finance et assurance			42	38	0	3	3	3	CCI
		UE3 Informatique		122	72	50	0	8	8		
	EPSI9205	Applications distribuées en environnement hétérogène			16	20	0	2	2	2	CCI
	EPSI9244	Applications relationnelles pour le web			24	10	0	2	2	2	CCI
	EPSI906	Architectures Logicielles			32	20	0	4	4	4	CCI
		UE4 Projet		60	0	60	0	3	3		
	EPSI9207	Projet de fin d'études			0	60	0	3	3	6	CCI
		UE5 SHESL		36	0	36	0	3	3		
	EPSM???	Management			0	36	0	3	3	2	CCI

8.8. Semestre 10 MAM - INUM

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM5-INUM-S10		Mathématiques Appliquées et Modélisation 5	Cédric Boulbe	5	0	5	0	30	30		
		UE1 Stage ingénieur		5	0	5	0	30	30		
	EPSM10	Stage de fin d'études			0	5	0	30	30	2	CCI

8.9. Semestre 10 MAM - SD

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM5-SD-S10		Stage ingénieur	Fabien Hermenier	5	0	5	0	30	30		
		UE1 Stage ingénieur		5	0	5	0	30	30		
		Stage de fin d'études			0	5	0	30	30	2	CCI

8.10. Semestre 10 MAM - IMAFA

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
MAM5-IMAFA-S10		Stage ingénieur	Fabien Hermenier	5	0	5	0	30	30		
		UE1 Stage ingénieur		5	0	5	0	30	30		
		Stage de fin d'études			0	5	0	30	30	2	CCI

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublings pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9. Spécialité Sciences Informatiques

9.1. Semestre 5 - SI

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef. ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S5		SI3	Claude Galan	300		300		30 30		
S5-UE1		Tous les cours sont obligatoires		117		117		12 12		
	EIIN523	Programmation Orientée Objet	Sander Peter	39		39		4 4	3	CC
	EIIN524	Programmation procédurale	Gallesio Erick	39		39		4 4	3	CC
	EIIN55	Projet Semestre 5	Collet Philippe	39		39		4 4	3	CC
S5-UE2		Tous les cours sont obligatoires		117		117		12 12		
	EIIN511	Informatique Théorique 1	Rueher Michel	39		39		4 4	3	CC
	EIIN512	Bases de données relationnelles	Rueher Michel	39		39		4 4	3	CC
	EIIN531	Architecture et réseaux	Miramond Benoit	39		39		4 4	3	CC
S5-UE3		Tous les cours sont obligatoires		66		66		6 6		
	EIAN541	Anglais 5	Storey Françoise	30		30		3 3	3	CC
	EIIN541	Communication 1	Bachelot Christine	24		24		2 2	2	CC
	EIIN542	Connaissance Entreprise 1	Bachelot Christine	12		12		1 1	1	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9.2. Semestre 6 - SI

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S6		SI3	Claude Galan	296		296		30	30		
S6-UE1		Tous les cours sont obligatoires		117		117		12	12		
	EIIN631	Programmation systèmes	Lavirotte Stéphane	39		39		4	4	3	CC
	EIIN6xx	Algorithmique et Structures de données	Gaetano Marc	39		39		4	4	3	CC
	EIIN65	Projet Semestre 6	Mosser Sébastien	39		39		4	4	3	CC
S6-UE2		IHM obligatoire et 2 autres cours à choisir		117		117		10	10		
<i>Obligatoire</i>	EIIN625	Interfaces Homme Machine	Déry Anne-Marie	39		39		4	4	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN6xx	Qualité et Génie logiciel	Mosser Sébastien	39		39		3	3	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN611	Informatique Théorique 2	Bond Johnny	39		39		3	3	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN612	Techniques d'analyse statistique de donnée	Papazian Christophe	39		39		3	3	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN532	Signal Son et Image pour l'informaticien	Lingrand Diane	39		39		3	3	3	CC
S6-UE3		Tous les cours sont obligatoires		60		60		6	6		
	EIAN641	Anglais 6	Storey Françoise	24		24		2	2	2	CC
	EIIN642	Connaissance Entreprise 2	Bachelot Christine	12		12		2	2	2	CC
	EIIN641	LV2 s6	Storey Françoise	24		24		2	2	2	CC
S6-UE64		Tous les cours sont obligatoires		2		2		2	2		
	EIIN66	Stage EPU3	Bachelot Christine	2		2		2	2	2	CC

9.3. Semestre 7 – SI

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S7		SI4	Christophe Papazian	340		340		30	30		
S7-UE1		Tous les cours sont obligatoires		144		144		13,5	14		
	EIIN722	Algorithmique et Complexité	Bond Johnny	36		36		3	3	3	CC
	EIIN725	Programmation multi-paradigmes	De Antoni Julien	36		36		3	3	3	CC
	EIIN723	Conception logicielle	Michel Colette	36		36		3	3	3	CC
	EIIN741	Projet Semestre 7	Collet Philippe	36		36		4,5	4,5	3	CC
S7-UE2		3 cours à choisir		108		108		9	9		
<i>Optionnel</i>	EIIN721	Compilation	Gallesio Erick	36		36		3	3	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN712	Machine Learning	Lingrand Diane	36		36		3	3	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN724	Langages XML: schémas et transformatio	Faron Zucker Catherine	36		36		3	3	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN823	Securité logicielle	Roudier Yves	36		36		3	3	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN811	Finite State Machines	De Antoni Julien	36		36		3	3	3	CC
<i>Optionnel</i>	EIIN713	Gestion de la concurrence	Riveill Michel	36		36		3	3	3	CC
S7-UE3		Tous les cours sont obligatoires		88		88		7,5	7,5		
	EIAN731	Anglais 7	Storey Françoise	24		24		2	2	2	CC
	EIIN731	Gestion d'entreprise	Bachelot Christine	24		24		2	2	2	CC
	EIIN732	Gestion de projet	Bachelot Christine	16		16		1,5	1,5	2	CC
	EILV731	LV2 s7	Storey Françoise	24		24		2	2	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9.4. Semestre 8 – SI

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S8		SI4	Christophe Papazian	345		345		30	30		
S8-UE1		4 cours à choisir		144		144		10	10		
Optionnel	EIIN812	Introduction à l'architecture logicielle	Mosser Sébastien	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN833	DevOps & Continuous Testing	Molines Guilhem	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN832	Capteurs/actionneurs et systèmes hybrides	Miramond Benoit	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN834	Introduction aux Systèmes et Logiciels Emba	Lavrotte Stéphane	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN838	Valorisation des données	Fillatre Lionel	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN836	Réalité augmentée	Fillatre Lionel	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN813	Service Oriented Computing /WS	Tigli Jean-Yves	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN837	Réseaux avancés et Middleware	Lopez Dino	36		36		2,5	2,5	2	CC
S8-UE2		Projet obligatoire et 2 autres cours à choisir		108		108		10	10		
Optionnel	EIIN821	Programmation fonctionnelle et logique	Gallesio Erick	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN835	Programmation parallèle	Baude Françoise	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN831	Algorithmique avancée et Calculabilité	Papazian Christophe	36		36		2,5	2,5	2	CC
Optionnel	EIIN8xx	Programmation floue	Litovsky Igor	36		36		2,5	2,5	2	CC
Obligatoire	EIIN851	Projet Semestre 8 : projet innovation	Mosser Sébastien	36		36		4,5	4,5	2	CC
S8-UE3		Tous les cours sont obligatoires		88		88		5,5	5,5		
	EIAN841	Anglais 8	Storey Françoise	24		24		1,5	1,5	2	CC
	EIIN841	Communication 2	Bachelot Christine	24		24		1,5	1,5	2	CC
	EIIN843	Jeu d'entreprise	Bachelot Christine	16		16		1	1	1	CC
	EILV841	LV2 s8	Storey Françoise	24		24		1,5	1,5	2	CC
S8-UE4		Obligatoire		5		5		5	5		
	EIIN861	Stage EPU4	Diane Lingrand	5		5		5	5	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9.5. Semestre 9 – SI

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S9	SI5		Claudine Peyrat	440	132	308		30	30		
S9-UE1-AL Tous les cours sont obligatoires (AL seulement)				168	72	96		12	12		
	EP5I9189	Architecture logicielle pour le cloud con	Huet Fabrice	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9106	Architectures Logicielles	Molines Guilhem	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9119	Ingénierie des modèles et langages Spé	Mosser Sébastien	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9200	Rétro-ingénierie, Maintenance et Evolu	Blay Mireille	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9239	SOA: Intégration de services	Mosser Sébastien	28	12	16		2	2	2	CC
9-UE1-CASPAR Tous les cours sont obligatoires (CASPAR seulement)				168	72	96		12	12		
	EP5I9153	Cryptographie et Sécurité	Martin Bruno	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9191	Cybersecurite	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9271	Preuves en Cryptographie	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9132	Sécurité dans les réseaux	Martin Bruno	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9264	Sécurité des applications web	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9162	Security and Privacy 3.0	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
S9-UE1-GMD Tous les cours sont obligatoires (GMD/SD seulement)				168	72	96		12	12		
	EP5I9242	Analyse et indexation d'images et de vi	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5EU301	Compression, analyse et visualisation d	Antonini Marc	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9275	Data Science	Fillatre Lionel	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9116	Fouilles de données	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9141	Gestion de données multimedia	Mathieu Pierre	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9193	Technologies pour les données massive	Fillatre Lionel	28	12	16		2	2	2	CC
S9-UE1-IAM Tous les cours sont obligatoires (IAM seulement)				168	72	96		12	12		
	EP5I9259	Environnements Logiciels pour la Progr	Tigli Jean-Yves	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9173	Middleware for Internet of Things	Tigli Jean-Yves	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9126	Objets Connectés et services	Tigli Jean-Yves	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9301	Systèmes d'exploitation avancés	Lavrotte Stéphane	28	12	16		2	2	2	CC
S9-UE1-IHM Tous les cours sont obligatoires (IHM seulement)				168	72	96		12	12		
	EP5I9165	Adaptation des Interfaces à l'environne	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9112	Conception et évaluation des IHM	Dery Anne-Marie	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9196	Interfaces réparties sur plusieurs suppo	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9217	Interfaces Tactiles	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9164	Techniques d'interaction et multimodal	Renavier Philippe	28	12	16		2	2	2	CC
S9-UE1-WEB Tous les cours sont obligatoires (Web seulement)				168	72	96		12	12		
	EP5I9116	Fouilles de données	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9118	Ingénierie des connaissances	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9261	Programmable web - client-side	Buffa Michel	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9262	Programmable web - server-side	Sander Peter	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9270	Web de données	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9212	Web sémantique	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC

Semestre 9 SI suite page suivante

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9.6. Semestre 9 – SI (suite)

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S9	SIS			440	132	308	0	30	30		
S9-UE2		Choisir 10 ECTS		140	60	80		10	10		
	EP5I9165	Adaptation des Interfaces à l'environne	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9101	Administration Réseau	Lopez Dino	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9161	Algorithmic approach to distributed con	Baude Françoise	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9104	Algorithms for telecommunication netw	Coudert David	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9242	Analyse et indexation d'images et de vi	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9189	Architecture logicielle pour le cloud con	Huet Fabrice	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9106	Architectures Logicielles	Molines Guilhem	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5EU301	Compression, analyse et visualisation d	Antonini Marc	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9112	Conception et évaluation des IHM	Dery Anne-Marie	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9215	Content Distribution in Wireless Netwo	Aparicio Ramon	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9153	Cryptographie et Sécurité	Martin Bruno	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9191	Cybersecurite	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9275	Data Science	Fillatre Lionel	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9268	Distributed Optimization and Games	Neglia Giovanni	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9259	Environnements Logiciels pour la Progra	Tigli Jean-Yves	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9232	Evolving Internet	Dabbous Walid	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9229	Formal Models of Computation for the	De Simone Robert	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9116	Fouilles de données	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9169	From bit torrent to privacy	Legout Arnaud	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9141	Gestion de données multimedia	Mathieu Pierre	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9266	Graph algorithms and combinatorial opt	Nisse Nicolas	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9188	Green networking	Lopez Dino	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9194	Ingénierie 3D	Alliez Pierre	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9118	Ingénierie des connaissances	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9119	Ingénierie des modèles et langages Spé	Mosser Sébastien	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9276	Intégrer dans un monde 3D	Lingrand Diane	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9196	Interfaces réparties sur plusieurs suppo	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9217	Interfaces Tactiles	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9267	Internet Measurements and New Archite	Barakat Chadi	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9228	Interprétation de langages	De Antoni Julien	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9185	Large Scale Distributed Systems	Montagnat Johan	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9214	Management 2	Bachelot Christinne	29	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9173	Middleware for Internet of Things	Tigli Jean-Yves	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9302	Modélisation et conception des systèm	Miramond Benoit	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9126	Objets Connectés et services	Tigli Jean-Yves	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9128	Peer to peer	Liquori Luigi	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9230	Performance Evaluation of Networks	Alouf Sara	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9271	Preuves en Cryptographie	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9107	Processus Metier	Occello Audrey	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9261	Programmable web - client-side	Buffa Michel	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9262	Programmable web - server-side	Sander Peter	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9263	Réalité virtuelle	Donati Leo	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9200	Rétro-ingénierie, Maintenance et Evolu	Blay Mireille	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9132	Sécurité dans les réseaux	Martin Bruno	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9264	Sécurité des applications web	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9162	Security and Privacy 3.0	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9134	Smart Cards	Lavirotte Stéphane	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9239	SOA: Intégration de services	Mosser Sébastien	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9301	Systèmes d'exploitation avancés	Lavirotte Stéphane	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9164	Techniques d'interaction et multimodal	Renavier Philippe	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9303	Techniques modernes de programmation		28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9193	Technologies pour les données massive	Fillatre Lionel	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5EU321	Traitement avancé des Images	Blanc-Feraud Laure	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9269	Virtualized infrastructure in cloud comp	Urvoy Keller Guillaume	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9270	Web de données	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9212	Web sémantique	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
S9-UE3-SHES1		Tous les cours sont obligatoires		132	0	132		8	8		
	EP5I9208	Management	Bachelot Christinne	32	0	32		2	2	2	CC
	EP5I9207	Projet de fin d'études	Molines Guilhem	100	0	100		6	6	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9.7. Semestre 10 – SI

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
10		SI5	Claudine Peyrat								
S10-Stage		Tous les cours sont obligatoires		4	0	4		30	30		
	EP5I10	Stage EPU5	De Antoni Julien	4	0	5		30	30	2	CC

Page suivante : M2 IFI

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublings pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9.8. Semestre 9 – M2 IFI

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S9		Master 2 IFI	Claudine Peyrat	440	132	308		30	30		
S9-IFI-UE1-AL		Tous les cours sont obligatoires (AL seulement)		168	72	96		12	12		
	EP5I9189	Architecture logicielle pour le cloud computing	Huet Fabrice	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9106	Architectures Logicielles	Molines Guilhem	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9119	Ingénierie des modèles et langages Spé	Mosser Sébastien	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9200	Rétro-ingénierie, Maintenance et Evolution des logiciels	Blay Mireille	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9239	SOA: Intégration de services	Mosser Sébastien	28	12	16		2	2	2	CC
S9-IFI-UE1-CASPAR		Tous les cours sont obligatoires (CASPAR seulement)		168	72	96		12	12		
	EP5I9153	Cryptographie et Sécurité	Martin Bruno	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9191	Cybersecurite	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9271	Preuves en Cryptographie	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9132	Sécurité dans les réseaux	Martin Bruno	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9264	Sécurité des applications web	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9162	Security and Privacy 3.0	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
S9-IFI-UE1-GMD/DS		Tous les cours sont obligatoires (GMD/SD seulement)		168	72	96		12	12		
	EP5I9242	Analyse et indexation d'images et de vid	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5EU301	Compression, analyse et visualisation d	Antonini Marc	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9275	Data Science	Fillatre Lionel	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9116	Fouilles de données	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9141	Gestion de données multimedia	Mathieu Pierre	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9193	Technologies pour les données massive	Fillatre Lionel	28	12	16		2	2	2	CC
S9-IFI-UE1-IAM		Tous les cours sont obligatoires (IAM seulement)		168	72	96		12	12		
	EP5I9259	Environnements Logiciels pour la Progr	Tigli Jean-Yves	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9173	Middleware for Internet of Things	Tigli Jean-Yves	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9126	Objets Connectés et services	Tigli Jean-Yves	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9301	Systèmes d'exploitation avancés	Lavirotte Stéphane	28	12	16		2	2	2	CC
S9-IFI-UE1-IHM		Tous les cours sont obligatoires (IHM seulement)		168	72	96		12	12		
	EP5I9165	Adaptation des Interfaces à l'environne	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9112	Conception et évaluation des IHM	Dery Anne-Marie	56	24	32		4	4	4	CC
	EP5I9196	Interfaces réparties sur plusieurs suppo	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9217	Interfaces Tactiles	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9164	Techniques d'interaction et multimodal	Renavier Philippe	28	12	16		2	2	2	CC
S9-IFI-UE1-UbiNet		Tous les cours sont obligatoires (Ubinet seulement)		168	72	96		12	12		
	EP5I9161	Algorithmic approach to distributed con	Baude Françoise	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9215	Content Distribution in Wireless Netwo	Aparicio Ramon	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9232	Evolving Internet	Dabbous Walid	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9229	Formal Models of Computation for the	De Simone Robert	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9266	Graph algorithms and combinatorial opt	Nisse Nicolas	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9230	Performance Evaluation of Networks	Alouf Sara	28	12	16		2	2	2	CC
S9-IFI-UE1-WEB		Tous les cours sont obligatoires (Web seulemet)		168	84	112		14	14		
	EP5I9116	Fouilles de données	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9118	Ingénierie des connaissances	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9261	Programmable web - client-side	Buffa Michel	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9262	Programmable web - server-side	Sander Peter	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9270	Web de données	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9212	Web sémantique	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC

...

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9.9. Semestre 9 – M2 IFI (suite1)

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S9		Master 2 IFI		440	132	308	0	30	30		
S9-IFI-UE2		Choisir 8 ECTS (ne concerne pas les Ubînet ni les GMD/SD)		112	48	64		8	8		
	EPSI9165	Adaptation des interfaces à l'environnement	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9101	Administration Réseau	Lopez Dino	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9161	Algorithmic approach to distributed computing	Baude Françoise	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9104	Algorithms for telecommunication networks	Coudert David	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9242	Analyse et indexation d'images et de vidéos dans de grands systèmes multimedia	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9189	Architecture logicielle pour le cloud computing	Huet Fabrice	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9106	Architectures Logicielles	Molines Guilhem	56	24	32		4	4	4	CC
	EPSEU301	Compression, analyse et visualisation de contenus multimédia	Antonini Marc	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9112	Conception et évaluation des IHM	Dery Anne-Marie	56	24	32		4	4	4	CC
	EPSI9215	Content Distribution in Wireless Networks	Aparicio Ramon	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9153	Cryptographie et Sécurité	Martin Bruno	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9191	Cybersecurite	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9275	Data Science	Fillatre Lionel	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9268	Distributed Optimization and Games	Neglia Giovanni	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9259	Environnements Logiciels pour la Programmation Avancée de Terminaux Mobiles	Tigli Jean-Yves	56	24	32		4	4	4	CC
	EPSI9232	Evolving Internet	Dabbous Walid	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9229	Formal Models of Computation for the era of Systems and Networks on Chip	De Simone Robert	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9116	Fouilles de données	Precioso Frédéric	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9169	From bit torrent to privacy	Legout Arnaud	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9141	Gestion de données multimedia	Mathieu Pierre	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9266	Graph algorithms and combinatorial optimization	Nisse Nicolas	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9188	Green networking	Lopez Dino	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9194	Ingénierie 3D	Alliez Pierre	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9118	Ingénierie des connaissances	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9119	Ingénierie des modèles et langages Spécifiques aux Domaines	Mosser Sébastien	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9276	Intégrer dans un monde 3D	Lingrand Diane	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9196	Interfaces réparties sur plusieurs supports	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9217	Interfaces Tactiles	Dery Anne-Marie	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9267	Internet Measurements and New Architectures	Barakat Chadi	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9228	Interprétation de langages	De Antoni Julien	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9185	Large Scale Distributed Systems	Montagnat Johan	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9173	Middleware for Internet of Things	Tigli Jean-Yves	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9302	Modélisation et conception des systèmes embarqués	Miramond Benoit	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9126	Objets Connectés et services	Tigli Jean-Yves	56	24	32		4	4	4	CC
	EPSI9128	Peer to peer	Liquori Luigi	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9230	Performance Evaluation of Networks	Alouf Sara	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9271	Preuves en Cryptographie	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9107	Processus Metier	Occello Audrey	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9261	Programmable web - client-side	Buffa Michel	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9262	Programmable web - server-side	Sander Peter	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9263	Réalité virtuelle	Donati Leo	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9200	Rétro-ingénierie, Maintenance et Evolution des logiciels	Blay Mireille	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9132	Sécurité dans les réseaux	Martin Bruno	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9264	Sécurité des applications web	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9162	Security and Privacy 3.0	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9134	Smart Cards	Lavirotte Stéphane	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9239	SOA: Intégration de services	Mosser Sébastien	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9301	Systèmes d'exploitation avancés	Lavirotte Stéphane	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9164	Techniques d'interaction et multimodalité	Renavier Philippe	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9303	Techniques modernes de programmation concurrentes		28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9193	Technologies pour les données massives	Fillatre Lionel	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSEU321	Traitement avancé des Images	Blanc-Feraud Laure	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9269	Virtualized infrastructure in cloud computing	Urvoy Keller Guillaume	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9270	Web de données	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9212	Web sémantique	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
S9-IFI-UE2-GMD/SD		Choisir 6 ECTS (ne concerne que les GMD/SD)		72	32	40		6	6		
	EPSI9104	Algorithms for telecommunication networks	Coudert David	28	12	16		2	2	2	CC
	SMZMI3A0	CART and random forests for high dimensional data	Baude Françoise	30	15	15		4	4	4	CC
	EPSI9229	Formal Models of Computation for the era of Systems and Networks on Chip	De Simone Robert	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9194	Ingénierie 3D	Alliez Pierre	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9118	Ingénierie des connaissances	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9185	Large Scale Distributed Systems	Montagnat Johan	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9173	Middleware for Internet of Things	Tigli Jean-Yves	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9128	Peer to peer	Liquori Luigi	28	12	16		2	2	2	CC
	SMZMP3AM	Re-Sampling methods and estimator selection	Baude Françoise	30	15	15		4	4	4	CC
	EPSI9263	Réalité virtuelle	Donati Leo	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9264	Sécurité des applications web	Rezk Tamara	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSEU321	Traitement avancé des Images	Blanc-Feraud Laure	28	12	16		2	2	2	CC
	SMZMI3A8	Variable detection and multiple testing	Baude Françoise	30	15	15		4	4	4	CC
	EPSI9269	Virtualized infrastructure in cloud computing	Urvoy Keller Guillaume	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9270	Web de données	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC
	EPSI9212	Web sémantique	Faron Zucker Catherine	28	12	16		2	2	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

9.10. Semestre 9 – M2 IFI (suite2)

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
S9		Master 2 IFI		440	132	308	0	30	30		
S9-IFI-UE2-Ubinet		Choisir 12 ECTS (ne concerne que les Ubinet)		168	72	96		12	12		
	EP5I9104	Algorithms for telecommunication networks	Coudert David	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9268	Distributed Optimization and Games	Neglia Giovanni	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9169	From bit torrent to privacy	Legout Arnaud	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9188	Green networking	Lopez Dino	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9267	Internet Measurements and New Architectures	Barakat Chadi	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9185	Large Scale Distributed Systems	Montagnat Johan	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9173	Middleware for Internet of Things	Tigli Jean-Yves	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9162	Security and Privacy 3.0	Boudaoud Karima	28	12	16		2	2	2	CC
	EP5I9269	Virtualized infrastructure in cloud computing	Urvoy Keller Guillaume	28	12	16		2	2	2	CC
S9-IFI-UE3-apprentis		Apprentis seulement		50	0	50		10	10		
	EM2I1	Projet apprenti	Collet Philippe	50	0	50		10	10	2	CC
S9-IFI-UE3-GMD/SD		Tous les cours sont obligatoires (GMD/SD seulement)		24	0	24		6	6		
	EP5I9237	Français comme une langue étrangère	Bachelot Christine	24	0	24		2	2	2	CC
	EP5I9260	Projet Ubinet et GMD DSC	Urvoy-Keller Guillaume	0	0	0		4	4	4	CC
S9-IFI-UE3-SHESL		Tous les cours sont obligatoires (hors Ubinet, GMD/SD et apprentis)		48	0	48		4	4		
	EP5I9227	Anglais IFI	Storey Françoise	24	0	24		2	2	2	CC
	EP5I9216	Techniques d'expression	Bachelot Christine	24	0	24		2	2	2	CC
S9-IFI-UE3-UbiNet		Tous les cours sont obligatoires (Ubinet seulement)		74	0	74		6	6		
	EP5I9237	Français comme une langue étrangère	Bachelot Christine	24	0	24		2	2	2	CC
	EP5I9260	Projet Ubinet et GMD DSC	Urvoy-Keller Guillaume	50	0	50		4	4	4	CC
S9-IFI-UE4		Tous les cours sont obligatoires (sauf ubinet et apprentis)		100	0	100		6	6		
	EP5I9207	Projet de fin d'études	Molines Guilhem	100	0	100		6	6	2	CC

...

9.11. Semestre 10 – M2 IFI

Semestre	Code Apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
10		Master 2 IFI	Claudine Peyrat	140	0	50		30	30		
S10-IFI-SHESL-Apprentis		Choisir 4 ECTS (apprentissage seulement)		90	0	90		4	4		
	EP5I9223	Anglais prepa toec apprentis	Storey Françoise	45	0	45		2	2	2	CC
	EP5I9224	Anglais professionnel apprentis	Storey Françoise	45	0	45		2	2	2	CC
	EP5I9225	Management	Bachelot Christine	45	0	45		2	2	2	CC
	EP5I9236	Techniques d'expression apprentis	Bachelot Christine	45	0	45		2	2	2	CC
S10-IFI-Stage		Tous les cours sont obligatoires (sauf apprentis)		50	0	50		30	30		
	EM2STAG	Stage Master 2	Hermenier Fabien	0	0	50		30	30	2	CC
S10-IFI-Stage-Apprentis		Tous les cours sont obligatoires (apprentissage seulement)		50	0	50		26	26		
	EM2STAA	Stage Master 2 apprentis	Collet Philippe	0	0	50		26	26	2	CC
S10-IFI-GMD/SD-Innovation		Tous les cours sont obligatoires (GMD/SD seulement)		0	0	0		6	6		
	EP5I9274	Entrepreneurship and innovation	Urvoy-Keller Guillaume	0	0	0		6	6	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

10. MASTER IMAFA

10.1. Semestre 9

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Master-IMAFA-S9		Master IMAFA	Françoise Baude	473	258	215	0	30	30		
UE1		Finance et assurance		130	102	28	0	8	8		
	EP5I9240	Assurance			48	8	0	4	4	4	CCI
	EP5I9203	Finance			54	20	0	4	4	4	CCI
UE2		Mathématiques et informatique		250	138	112	0	12	12		
	EP5I9205	Applications distribuées en environnement hétérogène			16	20	0	2	2	2	CCI
	EP5I9244	Applications relationnelles pour le web			24	10	0	2	2	2	CCI
	EP5I906	Génie logiciel			32	20	0	2	2	2	CCI
	EP5I9202	Méthodes numériques pour l'évaluation d'options et la			24	24	0	3	3	2	CCI
	EP5I9201	Modèles mathématiques continus en finance et assuran			42	38	0	3	3	3	CCI
UE3	(non apprentis)	Projet non apprentis		15	0	15	0	6	6		
	EP5I9207	Projet de fin d'études		(par étudiant)	0	15	0	6	6	6	CCI
UE4	(non apprentis)	SHESL non apprentis		78	18	60	0	4	4		
	EP5I9222	Anglais Financier			18	24	0	2	2	2	CCI
	EP5M???	Techniques d'expression			0	36	0	2	2	2	CCI
UE3-apprentis	(apprentis)	Projet apprentis		15	0	15	0	10	10		
	EP5I9207	Projet de fin d'études		(par étudiant)	0	15	0	10	10	6	CCI

...

10.2. Semestre 10 IMAFA

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Master-IMAFA-S10		Master IMAFA	Fabien Hermenier	5	0	5	0	30	30		
UE1	(non apprentis)	Stage master non apprentis		5	0	5	0	30	30		
	EM2STAG	Stage de fin d'études		(par étudiant)	0	5	0	30	30	2	CCI
UE1-apprentis	(apprentis)	Stage master apprentis		5	0	5	0	26	26		
	?	Stage de fin d'études		(par étudiant)	0	5	0	26	26	2	CCI
UE2-apprentis	(apprentis)	SHESL apprentis		78	18	60	0	4	4		
	???	Anglais apprentis			18	24	0	2	2	2	CCI
	EP5M???	Techniques d'expression apprentis			0	36	0	2	2	2	CCI

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

11. MASTER HYDROPROTECH

11.1. Semestre 7 Hydro

Semestre	Code apogée	Intitulé	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS
1	EM1SYS1	Master 1 Hydroprotech	380	152	228	0	30	30
UE1	SM1HYS1	Hydrologie quantitative – hydraulique	115	60	55	0	8	8
	EM1HY101	Hydrologie		35	40	0	4	4
	EM1HY102	Hydraulique		25	15	0	4	4
UE2	EM1HYU02	Environnement	122	70	52	0	8	8
	EM1HY204	Géologie appliquée		18	12	0	2	2
	EM1HY201	Hydrogéologie		22	16	0	2	2
	EM1HY205	Hydrochimie		18	12	0	2	2
	EM1HY206	Hydrobiologie		12	12	0	2	2
UE3	EM1HYU03	Méthodologies opérationnelles	62	7	55	0	6	6
	EM1HY300	Topographie jaugeage		3	24	0	2	2
	EM1HY301	SIG niveau 1		2	18	0	2	2
	EM1HY303	Géotechnique		2	13	0	2	2
UE4	EM1HYU04	Cadre juridique – Economie	35	15	20	0	4	4
	EM1HY400	Droit de l'eau		15	0	0	2	2
	EM1HY401	Gestion d'entreprise		0	20	0	2	2
UE5	EM1HYU05	Communication	46	0	46	0	4	4
	EM1HY500	Communication orale, CV, rapport écrit		0	22	0	2	2
	EM1HY501	Anglais TOEIC		0	24	0	2	2

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

11.2. Semestre 8 hydro(France)

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Master 1											
2	SM1HYS2	Hydroprotech		235	117	118	0	30	30		
	UE6	EM1HYU06	Eaux et sols	50	30	20	0	8	8		
		EM1HY604	Géophysique		8	5	0	2	2	2	CC
		EM1HY601	Les lois de l'hydrodynamique		7	5	0	2	2	2	CC
		EM1HY602	Projet		8	5	0	2	2	2	CC
		EM1HY603	Génie civil		7	5	0	2	2	2	CC
	UE7	EM1HYU07	Qualité des eaux	50	25	25	0	6	6		
		EM1HY700	Eaux et santé		13	13	0	3	3	2	CC
		EM1HY701	Traitements des eaux potables et usées		12	12	0	3	3	2	CC
	UE8	EM1HYU08	Hydraulique maritime et sédimentaire	50	26	24	0	6	6		
		EM1HY800	Hydraulique maritime		13	12	0	3	3	2	CC
		EM1HY801	Hydraulique sédimentaire		13	12	0	3	3	2	CC
	UE9	EM1HYU09	Hydraulique – économie de l'eau	40	30	10	0	4	4		
		EM1HY900	Droit de l'eau et de l'environnement		15	5	0	2	2	2	CC
		EM1HY901	Economie générale de l'eau		15	5	0	2	2	1	CC
	UE10	EM1HYU10	Stage entreprise	45	6	39	0	6	6		
		EM1HY110	Suivi de stage		0	15	0	0	0	0	CC
		EM1HY111	Méthodologie stage		0	12	0	0	0	0	CC
		EM1HY112	Soutenance		6	12	0	6	6	2	CC

11.3. Semestre 8 Hydro (Etranger)

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS
2	EM1SYS2E	Master 1 Hydroprotech		0				30	30
	EM1HYS2E	Semestre à l'étranger		0	0	0	0	30	30
Semestre à l'étranger un ensemble de cours à choisir pour un total d'au minimum 30 ECTS	EM1HYS2E	Semestre à l'étranger			variable en fonction de la destination et des cours choisis	variable en fonction de la destination et des cours choisis	variable en fonction de la destination et des cours choisis	30	30

Les étudiants sont en échange avec un contrat pédagogique et doivent valider 30 ECTS

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédouplements pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

11.4. Semestre 9 Master Hydro

Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Master 2 Hydroprotech			500	247	158	95	30	30		
EM2HYU1	Modélisation hydroinformatique		110	66	26	18	7	7		
<i>Code matière</i>	Hydraulique avancée	Delestre	36	18		18	2	2	2	CC
<i>Code matière</i>	Hydrologie distribuée	DHI, Assaba, EDF (1)	50	30	20		4	4	2	CC
<i>Code matière</i>	Hydro analytique et phénomènes extrêmes	Muia, Dublet	24	18	6		1	1	2	CC
EM2HY02	Gestion réseaux		94	42	52	0	6	6		
<i>Code matière</i>	Gestion de réseaux	Curnier, Grossias	36		36		2	2	2	CC
<i>Code matière</i>	Réseaux d'alimentation en eau potable	Bergeon, Coite	22	18	4		2	2	2	CC
<i>Code matière</i>	Réseaux d'assainissement	Lacour, Zavattero	36	24	12		2	2	2	CC
EM2HY03	Méthodologies opérationnelles		66	18	48	0	5	5		
<i>Code matière</i>	Note de synthèse	Jourdan	24	18	6		2	2	2	CC
<i>Code matière</i>	SIG niveau 2	Andrès	24		24		2	2	2	CC
<i>Code matière</i>	Spatialisation des données	Assaba	18		18		1	1	2	CC
EM2HY04	Cadre réglem. et éco.		86	72	14	0	4	4		
<i>Code matière</i>	Marchés publics	Crahès	32	24	8		1	1	2	CC
<i>Code matière</i>	Collectivités territoriales, DSP	Jamet	30	30			1	1	2	CC
<i>Code matière</i>	Management SSE / GC	Veolia/Suez, Dangla	24	18	6		2	2	2	CC
EM2HY05	Gestion de projet		144	49	18	77	8	8		
<i>Code matière</i>	Projet HydroEurope	Gourbesville	60	25		35	3	3	2	CC
<i>Code matière</i>	Dév. Durable	Armand	18	18			1	1	2	CC
<i>Code matière</i>	Programmation ingénieur	Pezron	18		18		1	1	2	CC
<i>Code matière</i>	Projet d'ingénierie	Audra	30			30	2	2	2	CC
<i>Code matière</i>	Projet Modélisation hydrologique avancée	Brigode	18	6		12	1	1	2	CC

11.5. Semestre 10 Master Hydro

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
M2 Hydro S4		Master 2 Hydroprotech		96	0	72	24	30	30		
UE 6	<i>Code UE</i>			96	0	72	24	30	30		
	<i>Code matière</i>	Préparation recrutement & Connaissance métiers	Marchyllie, Béato	72		72		2	2	2	CC
	<i>Code matière</i>	Stage ingénieur en entreprise	Audra	24			24	28	28	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublés pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

12. MASTER EuroAqueae

12.1. EuroAqueae M1 : semestre 1

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
M1 EA - S1		Master 2 EuroAqueae		290	90	200	0	26	30		
UE 1	EM1EAU1	Mathematics & physics		55	20	35	0	5	6		
	<i>Code matière</i>	Mathematics	Delestre	30	10	20		2,5	3	2	CC
	<i>Code matière</i>	Physics	Batica	25	10	15		2,5	3	2	CC
UE 2	EM1EA02	Hydrology & hydraulics		55	20	35	0	3	6		
	<i>Code matière</i>	Hydrology	Brigode	25	10	15		1,5	3	2	CC
	<i>Code matière</i>	Hydraulics	Gourbesville	30	10	20		1,5	3	2	CC
UE 3	EM1EA03	Introduction to water & aquatic environment management		40	20	20	0	6	6		
	<i>Code matière</i>	Environment management	Tessier	20	10	10		3	3	2	CC
	<i>Code matière</i>	Water ecology	Tessier	20	10	10		3	3	2	CC
UE 4	EM1EA04	Computer skills, datasets & GIS - ICT		65	20	45	0	6	6		
	<i>Code matière</i>	Programming	Gaetano	35	10	25		3	3	2	CC
	<i>Code matière</i>	GIS	Andres	30	10	20		3	3	2	CC
UE 5	EM1EA05	Web based collaborative engineering		45	0	45	0	4	4		
	<i>Code matière</i>	Web based collaborative engineering	Molkenthin	45		45		4	4	2	CC
UE 6	EM1EA06	European language		30	10	20	0	2	2		
	<i>Code matière</i>	European Language	Naujoks	30	10	20		2	2	2	CC

12.2. EuroAqueae M1 : semestre 2

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
M1 EA - S2		Master 2 EuroAqueae		290	90	200	0	30	30		
UE 1	EM1EAU1	Integrated River Basin Management		55	20	35	0	5	5		
	<i>Code matière</i>	River basin management	O'Connell	30	10	20		2,5	2,5	2	CC
	<i>Code matière</i>	Integrated water resources	Batica	25	10	15		2,5	2,5	2	CC
UE 2	EM1EA02	Hydroinformatics Systems development		55	20	35	0	5	5		
	<i>Code matière</i>	Systeme development	Gaetano	25	10	15		2,5	2,5	2	CC
	<i>Code matière</i>	Programming	Gaetano	30	10	20		2,5	2,5	2	CC
UE 3	EM1EA03	Computational Hydraulics		40	20	20	0	5	5		
	<i>Code matière</i>	Numerical methos	Delestre	20	10	10		2,5	2,5	2	CC
	<i>Code matière</i>	Hydraulics	Gourbesville	20	10	10		2,5	2,5	2	CC
UE 4	EM1EA04	Modelling and forecasting of floods		65	20	45	0	5	5		
	<i>Code matière</i>	Hydrology	Brigode	35	10	25		2,5	2,5	2	CC
	<i>Code matière</i>	Forecasting systems	Brigode	30	10	20		2,5	2,5	2	CC
UE 5	EM1EA05	Climate Change : vulnerability, impacts and adaptation		45	0	45	0	5	5		
	<i>Code matière</i>	Climate Change : vulnerability, impacts and adaptation	Kisby	45		45		5	5	2	CC
UE 6	EM1EA06	Writing dissertation in science and engineering		30	10	20	0	5	5		
	<i>Code matière</i>	Writing dissertation in science and engineering	Kutija	30	10	20		5	5	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

12.3. EuroAquaé M2 : semestre 1

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
M2 Hydro - S3		Master 2 EuroAquaé		370	100	270	0	26	30		
UE 1	EM2EAU1	Modelling methods for urban waters		70	20	50	0	5	5		
	<i>Code matière</i>	Hydraulics for urban systems	Delestre, Abily	35	10	25		2,5	2,5	2	CC
	<i>Code matière</i>	Urban hydrology	Batica	35	10	25		2,5	2,5	2	CC
UE 2	EM2EA02	Methods for water supply and waste water treatment		50	10	40	0	3	3		
	<i>Code matière</i>	Water supply	Snidaro, Zavattero	25	5	20		1,5	1,5	2	CC
	<i>Code matière</i>	Waste water treatment	Batica	25	5	20		1,5	1,5	2	CC
UE 3	EM2EA03	Economical and legal environments - Water industry & municipalities		70	20	50	0	4	5		
	<i>Code matière</i>	Polcy & regulation	Allard, Quevauviller	35	10	25		2	2,5	2	CC
	<i>Code matière</i>	Economy & finance	Bachelot	35	10	25		2	2,5	2	CC
UE 4	EM2EA04	Project management for smart water solutions		70	20	50	0	2	5		
	<i>Code matière</i>	Public policies	Crahès	35	10	25		1	2,5	2	CC
	<i>Code matière</i>	Project development	Soular, Andres	35	10	25		1	2,5	2	CC
UE 5	EM2EA05	European language & communication		60	0	60	0	3	3		
	<i>Code matière</i>	European language & Communication	Naujoks	60		60		3	3	2	CC
UE 6	EM2EA06	HydroEurope Working as virtual company/institute		30	10	20	0	6	6		
	<i>Code matière</i>	HydroEurope project	Gourbesville	30	10	20		6	6	2	CC
UE 7	EM2EA07	Preprofessional training		20	20	0	0	3	3		
	<i>Code matière</i>	Preprofessional training	Gourbesville	20	20			3	3	2	CC

12.4. EuroAquaé M2 : semestre 2

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
M2 Hydro S4		Master 2 EuroAquaé		20	20	0	0	30	30		
UE 6	<i>Code UE</i>			20	20	0	0	30	30		
	<i>Code matière</i>	Préparation recrutement & Connaissance métiers	Gourbesville	20	20			2	2	2	CC
	<i>Code matière</i>	Stage en entreprise	Gourbesville	0				28	28	2	CC

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoublings pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

13. MASTER MAPI

13.1. MAPI MAJE1

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Master 1											
MAPI		parcours MAJE1		418	391	27	0	60	60		
EM1PJU01		Management d'entreprises		21	21			4	4		
S1	EM1PJ11 Entreprise	Management	Ichir Véronique	9	9			2	2	1	CT
S1	EM1PJ11 Entreprise	Conception et design des organisations	Genoux Florent	12	12			2	2	1	CT
EM1PJU02		Systèmes d'information		58	58			8	8		
S1	EM1PJ12 Innovation	Management de l'innovation	Ayerbe Cécile	18	18			2	2	1	CT
S1	EM1PJ21 gestion entreprise	Le cas marketing	Saba Jacques	10	10			2	2	1	CT
S1	EM1PJ22 Anglais	Business English	Storey Françoise	18	18			2	2	1	CT
S1	EM1PJ23 Internet	Techniques du web	Pin Christophe	12	12			2	2	2	CC
EM1PJU03		Création de jeux vidéo		132	132			12	12		
S1	EM1PJ31 Design	Design, Game Design, culture graphique	Hoyami JD, Martin-Nevot Mikael, Co	24	24			2	2	1	CT
S1	EM1PJ31 Design	Scénarisation	Arnier Stéphane	24	24			2	2	1	CT
S1	EM1PJ32 Infographie	Infographie 2D	Lopez laure, Tain Emeric	48	48			2	2	2	CC
S1	EM1PJ33 Programmation	Programmation basique	Maccini Pierre	24	24			4	4	1	CT
S1	EM1PJ34 Classification des jeux	Le marché japonais du jeu vidéo	Biscay Cédric	12	12			2	2	1	CT
EM1PJU04		Projet collaboratif		15		15		6	6		
S1	EM1PJ41 Projet collaboratif	Projet collaboratif (x3 séances)	Tuteurs			15		6	6	1	CT
EM1PJU05		Production de jeux vidéo		90	90			9	9		
S2	EM1PJ54 Droit	Le Droit du logiciel	Bricca Sophie	18	18			2	2	1	CT
S2	EM1PJ55 Marché du JV	Image based rendering, Réalité virtuelle	Sobieszczanski Marcin, Drettakis George, Bousseau Adrien	48	48			1	1	1	CT
S2	EM1PJ55 Marché du JV	Production de Serious Games	Maccini Pierre	12	12			2	2	1	CT
S2	EM1PJ56 Psychologie	La Psychologie du joueur	Buchheit David	12	12			2	2	1	CT
S2	EM1PJ57 Stratégie	Le Management Stratégique	Loubat Valérie	18	18			2	2	1	CT
EM1PJU06		Distribution de jeux vidéo		30	30			4	4		
S2	EM1PJ64 Mythologie	Les Mythes	Storey Françoise	18	18			2	2	1	CT
S2	EM1PJ65 Distribution	Optimisation et gestion de serveurs de jeux	Martin-Nevot Mikael	12	12			2	2	1	CT
EM1PJU07		Techniques de jeux vidéo		60	60			5	5		
S2	EM1PJ74 Animation	Animation	Tain Emeric	24	24			2	2	1	CT
S2	EM1PJ75 Multimédia	La Gestion de Projet d'un Jeu vidéo	Mamede Raphael	24	24			2	2	1	CT
S2	EM1PJ75 Multimédia	La Programmation C++	Plessier Bernard	12	12			1	1	1	CT
EM1PJU08		Insertion professionnelle		12		12		12	12		
S2	EM1PJ80 Stage et mémoire	Entreprise	Stage					6	6		
S2	EM1PJ80 Stage et mémoire	Rapport				12		6	6		

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.

13.2. MAPI MAJE2

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Master 2 MAPI parcours MAJE2				256	229	27	0	60	60		
EM2PJU01 Principes de management				62	62			8	8		
S3	EM2PT11 Ingénierie de projet	Approche Quantitative	Barale Hervé	6	6			1	1	1	CT
S3	EM2PT11 Ingénierie de projet	Ingénierie & planification projet	Bonetto CJ & Bohn Pascal	14	14			2	2	2	CC
S3	EM2PT11 Ingénierie de projet	Business case Transacca	Ferrari Claudio	24	24			3	3	1	CT
S3	EM2PT12 Management équipe	Pilotage d'entreprise & multicultural	Marchyllie Didier	18	18			2	2	2	CC
EM2PJU02 Techniques de management				65	65			8	8		
S3	EM2PT21 Marketing	Marketing externe	Ichir Véronique	6	6			1	1	1	CT
S3	EM2PT21 Marketing	webmarketing	Bossard Frédéric	12	12			2	2	1	CT
S3	EM2PT22 Techniques de projet	Business Plan	Gottardo Maylis	12	12			1	1	1	CT
S3	EM2PT22 Techniques de projet	Test&Qualité	Fernandez Pablo & Soulard Thierry	15	15			1	1	1	CT
S3	EM2PT23 Finance	Finance Projet	Bachelot Christine	8	8			2	2	1	CT
S3	EM2PT24 Anglais	Business english	Caprio Blandine	12	12			1	1	1	CT
EM2PJU03 Production multimédia				66	66			8	8		
S3	EM2PJ24 Conception des JV	Infographie 3D	Tain Emeric	12	12			2	2	1	CT
S3	EM2PJ25 Développement des JV	Infographie 2D	Lopez Laure	12	12			2	2	1	CT
S3	EM2PJ25 Développement des JV	IA & Jeux	Palliez Denis	18	18			2	2	1	CT
S3	EM2PJ26 Ergonomie des JV	Ergonomie	Balouzat Loic	24	24			2	2	1	CT
EM2PJU04 Business des jeux vidéo				36	36			6	6		
S3	EM2PJ30 Marketing des JV	Advergaming	Martin-Nevot Mikael	12	12			2	2	1	CT
S3	EM2PJ30 Marketing des JV	Social Média business	Salvin Jean Charles	12	12			2	2	1	CT
S3	EM2PT31 Veille	Veille Stratégique	Ayerbe Cécile	12	12			2	2	1	CT
EM2PJU05 Insertion professionnelle				27		27		30	30		
S4	EM2PJ51 Projet collaboratif	Projet collaboratif (x3 séances)	Tuteurs			15		6	6	1	CT
S4	EM2PJ52 Stage professionnel	Stage *	Entreprise					8	8	1	CT
S4	EM2PJ52 Stage professionnel	Stage *	Rapport					8	8	1	CT
S4	EM2PJ52 Stage professionnel	Stage *	Oral			12		8	8	1	CT

* pour le stage il y a donc 3 notes

13.3. MAPI MAT2

Semestre	Code apogée	Intitulé	Responsable	Total heures étudiant	Cours	TD	TP	Coef.	ECTS	Nombre de notes minimum	CCI, CC, CT
Master 2 MAPI parcours MAT2				275	258	17	0	60	60		
EM2PTU01 Principes de management				62	62			8	8		
S3	EM2PT11 Ingénierie de projet	Approche Quantitative	Barale Hervé	6	6			1	1	1	CT
S3	EM2PT11 Ingénierie de projet	Ingénierie & planification projet	Bonetto CJ & Bohn Pascal	14	14			2	2	2	CC
S3	EM2PT11 Ingénierie de projet	Business case Transacca	Ferrari Claudio	24	24			3	3	1	CT
S3	EM2PT12 Management équipe	Pilotage d'entreprise & multicultural	Marchyllie Didier	18	18			2	2	2	CT
EM2PTU02 Techniques de management				65	65			8	8		
S3	EM2PT21 Marketing	Marketing externe	Ichir Véronique	6	6			1	1	1	CT
S3	EM2PT21 Marketing	webmarketing	Bossard Frédéric	12	12			2	2	1	CT
S3	EM2PT22 Techniques de projet	Business Plan	Gottardo Maylis	12	12			1	1	1	CT
S3	EM2PT22 Techniques de projet	Test&Qualité	Fernandez Pablo & Soulard T	15	15			1	1	1	CT
S3	EM2PT23 Finance	Finance Projet	Bachelot Christine	8	8			2	2	1	CT
S3	EM2PT24 Anglais	Business english	Caprio Blandine	12	12			1	1	1	CT
EM2PTU03 Environnement des Projets				24	24			6	6		
S3	EM2PT31 Veille	Qualité	Soulard T.	12	12			2	2	1	CT
S3	EM2PT32 Technologie	Charte de projet	Tuteurs			12		2	2	1	CT
S3	EM2PT33 Ethique	éthique des projets	Ruel G.	12	12			2	2	1	CT
EM2PTU04 Insertion professionnelle				0	0			8	8		
S3	EM2PT41 Stage pro S3	Stage	Entreprise					8	8		
EM2PTU05 Performances des projets				107	107			8	8		
S4	EM2PT51 Outils gestion	Veille Stratégique & Team Building & S	Ayerbe C., Kovacs P, Pitarque T	14	14			1	1	1	CT
S4	EM2PT51 Outils gestion	Certification Projet & Modèles matur	Barale H.	14	14			2	2	1	CT
S4	EM2PT52 Entreprise 2	Entreprise étendue & Orgnaisation &	Fulconis F., Pesqueux Y, Baillie-Gee S	21	21			2	2	1	CT
S4	EM2PT52 Entreprise 2	Stratégie d'entreprise	Bachelot C.	12	12			2	2	1	CT
S4	EM2PT53 Dimension humaine	CRM & RSE & Pratiques en GRH & Management des compétences & Projet professionnel	Ichir V. & Rochard G. & Paysse eric & Loufrani S & Cauvin M & Calmettes M	46	46			1	1	2	CT
EM2PTU06 Insertion professionnelle				17		17		22	22		
S4	EM2PT61 Stage pro S4	Rapport	Tuteur					8	8	1	
S4	EM2PT61 Stage pro	Oral (par étudiant)	Jury			2		8	8	1	
S4	EM2PT62 Projet collaboratif	Projet collaboratif (x6 séances)	Codir			15		6	6	1	CT

Nota : maquette en heures encadrées. Pour les projets (dédoubléments pour obtenir le nombre de projets effectifs). Pour l'UE entreprise en EII et les stages, le dédoublement se fait à 1 élève.