

Maquette pédagogique 2017-2018

Département Instrumentation

Semestre 5

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	MatièreH eures	Heures Étudiant	ECTSCr édits	Code
UE 5.1 Mathématiques, Informatique, Validation							120	9	
Mathématiques	22		26			48	48	3,5	411110
Informatique	14		16			30	30	2	411120
TP Informatique				18		18	18	1,5	411130
Validation des Mesures Expérimentales	12		12			24	24	2	411140
UE 5.2 Electronique							74	7	
Base de l'électronique	4		6			10	10	0,75	411210
TP Electronique générale				16		16	16	1,5	411220
Amplificateurs, Quadripôles, Rétroaction	12		12			24	24	2,25	411230
Modulation/Démodulation Signaux Analogiques	12		12			24	24	2,5	411240
UE 5.3 Physico-Chimie							65	5	
Chimie générale	4		6			10	10	0,75	411310
TP Chimie générale				24		24	24	1,5	411320
Optique géométrique	4		6			10	10	0,75	411330
Interaction Rayonnement Matière	11		10			21	21	2	411340
UE 5.4 Economie, Marketing et Sciences Humaines							96	6	
Sport			22			22	22	0,75	411410
Marketing	12					12	12	0,75	411420
Outils de communication			10			10	10	0,75	411430
Construire son projet professionnel			10			10	10	0,75	411440
Fondamentaux du Management	10					10	10	0,75	411450
Rédiger avec efficacité			14			14	14	1	411460
Environnement économique	12		6			18	18	1,25	411470
UE 5.5 Langues							44	3	
Anglais			24			24	24	2	411510
Langue vivante 2			20			20	20	1	411520
-> Allemand								1	411521
-> Espagnol								1	411522
-> Français								1	411523
Remédiation TOEIC			14			14	14		411530
Total :							399	30	

Légende :

CM : Cours magistral
CTD : Cours-TD
TD : Travaux Dirigés
TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,
le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre
est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2017-2018

Département Instrumentation

Semestre 6

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	MatièreH eures	Heures Étudiant	ECTSCr édits	Code
UE 6.1 Optique et sciences analytiques							118	9	
Optique fondamentale	12		12			24	24	2	412110
TP Optique				20		20	20	1,25	412120
Spectroscopie quantitative	12		12			24	24	2	412130
Electrochimie : introduction aux nouvelles énergies	12		8			20	20	1,5	412140
Chromatographies	8		6			14	14	1,25	412150
TP Chimie analytique				16		16	16	1	412160
UE 6.2 Électronique Numérique et Analogique							116	9	
Techniques de génération de signaux		10	18			28	28	2	412210
Conversion A/N et N/A et Bus de données			24			24	24	2	412220
Composants Electroniques	14		14			28	28	2,25	412230
Filtrage Analogique	12		12			24	24	2	412240
TP Echantillonnage, modulations				12		12	12	0,75	412250
UE 6.3 Marketing Négociation Commercialisation							126	9	
Enhanced communication			24			24	24	2	412310
Techniques de Ventes	20					20	20	1,75	412320
Sport			22			22	22	0,75	412330
Gestion d'entreprise	14		16			30	30	2	412340
Marketing B to B	12		12			24	24	2	412350
Le métier de l'ingénieur d'affaires	6					6	6	0,5	xxx
UE 6.4 Langues Etrangères							44	3	
Langues vivantes							44	3	412410
Anglais			24			24	24	2	412420
Langue vivante 2			20			20	20	1	412430
-> Allemand								1	412431
-> Espagnol								1	412432
-> Français								1	412433
Anglais soutien			18			18	18		412440
Total :							404	30	

Mr Lessart

Légende :

CM : Cours magistral
CTD : Cours-TD
TD : Travaux Dirigés
TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,
le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre
est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.



Maquette pédagogique 2017-2018

Département Instrumentation

Semestre 7

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	eures MatièreH	Heures Étudiant	édits ECTSCr	Code
UE 7.1 Langues Etrangères							42	3	
Anglais			22			22	22	2	413110
LV2			20			20	20	1	413120
-> Allemand								1	413121
-> Espagnol								1	413122
-> Français								1	413123
Anglais soutien			18			18	18		413130
UE 7.2 Pilotage, Management, Négociation							56	4	
Valoriser son stage de 3ème année			10			10	10	0,75	413210
Gestion de projet	12					12	12	0,75	413230
S'affirmer et convaincre à l'oral			14			14	14	1	413330
Contrôle de gestion	20					20	20	1,5	413350
UE 7.3 Ingénierie d'affaires							108	7	
Conception et support de communication	10					10	10	0,5	413310
Bases de Données	4			8		12	12	1	413320
Economie mondialisée	12					12	12	1	414510
Propriété intellectuelle et Brevets	9					9	9	0,5	413340
E-marketing - Web marketing	12					12	12	1	xxx
Enjeux juridiques de l'innovation	9					9	9	0,5	xxx
Business in English			30			30	30	1,5	413370
Projet marketing - Cahier des charges					14	14	14	1	413380
UE 7.4 Instrumentation, Spectroscopie moléculaire							114	9	
Instrumentation Spectroscopique	24					24	24	2	413410
TP Instrumentation Spectroscopique				16		16	16	1	413420
Spectroscopie photonique	16		8			24	24	2	413430
Spectroscopie de Résonnance Magnétique Nucléaire	16		8			24	24	2	413440
Analyse et valorisation des données Scientifiques / Introduction à la recherche	2			10	14	26	26	2	413450
UE 7.5 Électronique, Instrumentation, Mesure							89	7	
Traitement des signaux numériques	10		10			20	20	1,5	413510
TP Instrumentation électronique et mesures				16		16	16	1,25	413520
TP Instrumentation et mesure radio-fréquence				16		16	16	1,25	413530
Du composant au circuit		16				16	16	1,5	413540
Conditionnement, capteurs, acquisition de données, Labview	6		4	11		21	21	1,5	413550
Total :							409	30	

Mr FERRY

Mr BRICHET

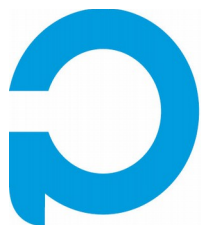
Mr BORON

Légende :

CM : Cours magistral
CTD : Cours-TD
TD : Travaux Dirigés
TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,
le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre
est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.



Maquette pédagogique 2017-2018

Département Instrumentation

Semestre 8

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	MatièreH eures	Heures Étudiant	ECTSCr édits	Code
UE 8.1 Langues Etrangères							42	3	
Anglais			22			22	22	2	414110
LV2			20			20	20	1	414120
-> Allemand								1	414121
-> Français								1	414123
-> Espagnol								1	414124
Anglais soutien							18		414130
UE 8.2 Lasers, photonique et Applications							78	6	
Optique instrumentale et lasers	12		12			24	24	2	414210
Transmissions numériques, fibres optiques et Systèmes Optroniques	22		8			30	30	2	414220
Conception d'une chaîne de mesure spectroscopique				24		24	24	2	414230
UE 8.3 Mesure, Traitement du signal et des images							70	6	
Analyse et Traitement du bruit dans la mesure	12		10			22	22	2	414310
Métrologie, certification de la mesure	16					16	16	2	414320
Systèmes à fibre optique et projet télécoms, mesures				32		32	32	2	414330
UE 8.4 Stage							100	7	
Stage 2ème année			100			100	100	7	414410
UE 8.5 Projet, Analyse d'entreprise et Marketing appliqué							122	8	
Management et conduite du changement	12		12			24	24	1,5	xxx
Gestion Financière	10		10			20	20	1,5	414520
Vente de solutions complexes	14					14	14	1	413360
Projet marketing - Réalisation					64	64	64	4	414540
Total :							412	30	

Légende :

CM : Cours magistral
CTD : Cours-TD
TD : Travaux Dirigés
TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,
le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre
est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2017-2018

Département Instrumentation

Semestre 9

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	MatièreH eures	Heures Étudiant	ECTSCr édits	Code	
UE 9.1 Langues							52	3		
Langue vivante 2			20			20	20		415110	
-> Allemand									415111	
-> Espagnol									415112	
-> Français									415113	
Anglais			20			20	20		415120	
Langue projet (Cross-cultural differences)			12			12	12		415130	
UE 9.2 Enjeux professionnels							106	7		
Fondamentaux de la stratégie d'entreprise	10					10	10		415210	E. Tieffry
Relation avec l'autre en contexte professionnel	12					12	12		xxx	
Droit du Travail	12					12	12		415230	
Finance Approfondie	14					14	14		415240	
Qualité Hygiène et Sécurité	10					10	10		415250	J. Manzoni
Prise de décisions stratégiques			24			24	24		415260	
Entreprendre et innover	20					20	20		xxx	
Retour d'expérience stage					4	4	4		415270	
UE 9.3 International Business, Engineer project							130	12		
International Management	24					24	24		415310	xxx
Quantitative Marketing	12		12			24	24		415320	
Corporate Social Responsibilities			10			10	10		xxx	Edric
Sales and international issues	10					10	10		415340	xxx
Succeed in your job interview	12					12	12		415350	
Projet de fin d'études (I)					50	50	50		415360	
UE 9.4 Réseaux, télécoms, imagerie							56	5		
Conférences Scientifiques "réseaux, télécoms"	3					3	3		415410	
EMC and Wireless communication	12					12	12	1	415420	
Architecture Réseaux et Télécoms	26					26	26	2	415430	
Hyperfréquences	24					24	24	2	415440	
Imagerie de surface	24					24	24	2,5	415450	
Advanced Spectroscopy, Bioimaging	26					26	26	2,5	415460	
Conférences scientifiques "imagerie"	3					3	3		415470	
UE 9.5 Modules Transversaux							48	3		
Modules Transversaux							48		415510	
-> Ecoconception de produits			24			24			925510	
-> Management interculturel	24					24			925511	
-> co-design au fabrilcarium			24			24			925517	
-> Marketing B to B	12		12			24			925518	
-> Management de l'innovation high tech et de la veille	24					24			925523	
-> A la découverte de l'internet des objets	12			12		24			925530	
-> Gestion des déchets industriels	24					24			925540	
-> Energie Renouvelable	16			8		24			925571	
-> Mobiliser l'intelligence collective: ressource clé du travail en équipe	24					24			925580	
-> Initiation aux technologies des arts numériques	24					24			925592	
-> Economie, géopolitique et géostratégie internationale	24					24			925595	
-> Les fondamentaux de l'ingénierie d'affaires et de la négociation commerciale	24					24			925598	
-> OGP : Organisation et gestion de production	16			8		24			925599	
-> Calcul symbolique et initiations aux outils pour la rédaction de documents scientifiques							24		925619	
Total :							392	30		

Légende :

CM : Cours magistral
CTD : Cours-TD
TD : Travaux Dirigés
TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,
le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre
est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2017-2018

Département Instrumentation

Semestre 9 sous contrat de professionnalisation

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	MatièreH eures	Heures Étudiant	ECTSCr édits	Code
UE 9.1 Langues							52	3	
Langue vivante 2			20			20	20		415110
-> Allemand									415111
-> Espagnol									415112
-> Français									415113
Anglais			20			20	20		415120
Langue projet (Cross-cultural differences)			12			12	12		415130
UE 9.6 Situation de travail formative							8	10	
Période 1 : début novembre, oral Présentation entreprise, métier + mission projet, cahier des charges									
Période 1 : début novembre, oral Présentation entreprise, métier + mission projet, cahier des charges					4	4	4		415610
Période 2 : fin janvier, oral Avancement projet, cahier des charges finalisé					4	4	4		415620
UE 9.7 Enjeux professionnels et International Business							108	8	
Prise de décisions stratégiques			24			24	24		415710
Fondamentaux de la stratégie d'entreprise	16					16	16		415720
International management	24					24	24		415730
Sales and international issues	10					10	10		415740
Quantitative Marketing	12		12			24	24		415750
Corporate Social Responsibilities			10			10	10		xxx
UE 9.8 Modules transversaux CP							64	4	
Modules transversaux CP							64		415810
-> CP - Sécurité au travail: du réglementaire au volontaire							24		925610
-> CP - Management multiculturel							24		925620
-> CP - Intégration au sein d'une équipe							16		925630
UE 9.9 Réseaux, télécoms, imagerie CP							62	5	
Conférences Scientifiques "réseaux, télécoms" CP	3					3	3		415910
EMC and Wireless communication	12					12	12	1	xxx
Architecture Réseaux et Télécoms	26					26	26	2	415920
Hyperfréquences	24					24	24	2	415930
Imagerie de surface	24					24	24	2,5	415940
Advanced Spectroscopy, Bioimaging	26					26	26	2,5	415950
Conférences scientifiques "imagerie"	3					3	3		415960
Total :							294	30	

Edric

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Maquette pédagogique 2017-2018

Département Instrumentation

Semestre 10

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures Matière	Heures Étudiant	Crédits ECTS	Code
UE 10.1 Projet de fin d'études							100	6	
Projet de fin d'études (II)					100	100	100		416110
UE 10.2 Stage de fin d'études							300	24	
UE 10.2 Stage de fin d'études					300	300	300		416210
Total :							400	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,
le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre
est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2017-2018

Département Instrumentation

Semestre 10 sous contrat de professionnalisation

UE / Matière	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures Matière	Heures Étudiant	Crédits ECTS	Code
UE 10.3 Situation de Travail Formative							10	27	
Période 3 : fin février, oral + rapport technique Bilan projet					4	4	4		416310
Fin de mission début juillet, oral + rapport approche métier, bilan individuel de compétences					6	6	6		416320
UE 10.4 - Analyse de contexte (6 jours)							32	3	
Management d'équipe			16			16	16		416410
Adaptation du management d'un projet au contexte et aux acteurs			16			16	16		416420
Total :							42	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques