

**CY Cergy Paris Université**  
**Institut Sciences et Techniques**  
**Domaine Sciences Technologies Santé Mentions et parcours de Master**  
**2024-2025**

<b>Mention Mathématiques</b>		<b>Philippe Gravejat</b>
Parcours Indifférenciés M1+ M2	<i>M</i> Parcours Mathématiques	Christophe Prange (M1) & Philippe Gravejat (M2) Françoise Demengel et Aurélien Galateau (Agrégation)
Parcours Indifférenciés M1+M2	<i>MAIF</i> Parcours Mathématiques Appliquées à l'Ingénierie Financière	Christian Daveau & Marjolaine Puel
<b>Mention Physique</b>		<b>Andreas Honecker</b>
<i>Parcours M1 indifférencié</i>	<i>PA</i> Physique et Application	Guy Trambly & Geneviève Rollet
Parcours M2 Indifférenciés	<i>EMA-ER</i> Parcours Energie et Matériaux Avancés, Energie renouvelable	Christine Richter & Olivier Heckmann
Parcours M2 Indifférenciés	<i>PM</i> Parcours Physique et Modélisation	Andreas Honecker & Geneviève Rollet
<b>Mention Informatique &amp; Ingénierie des Systèmes Complexes</b>		<b>Philippe Gaussier &amp; Emmanuelle Bourdel</b>
<i>Parcours M1 indifférencié Commun</i>	<i>SIC</i> Systèmes Intelligents et Communicants	Sara Berri, Tao Yuan Jen
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>SIC-IE</i> SIC Intelligence embarquée	Ghiles Mostafoui, Philippe Gaussier
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>SIC-IDo</i> SIC Ingénierie des Données pour les systèmes intelligents distribués	Dimitris Kotzinos & Tao Yuan Jen
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>SIC-RS</i> SIC Réseaux et Sécurité	Shanshan Wang & Kévin Carrier
Parcours M2 Professionnels & Recherche en Formation Initiale	<i>ESI</i> Electronique des Systèmes Intelligents	Emmanuelle Bourdel
Parcours M2 Professionnels & Recherche en Formation Initiale	<i>DSML</i> Data science et Machine learning	Dimitris Kotzinos & Son Vu
Parcours M2 Professionnels & Recherche en Formation Initiale	<i>IAR</i> Intelligence Artificielle et Robotique	Alexandre Pitti
Parcours M2 Professionnels & Recherche en Formation Initiale	<i>SIT</i> Signaux, Information	Inbar Fijalkow & Claudio Weidmann
Parcours M2 Professionnels & Recherche en Formation Initiale	<i>ITEN</i> Innovations Technologiques & Entrepreneurat Numérique	Philippe Gaussier
<b>Mention Génie Civil</b>		<b>Javad Eslami</b>
<i>Parcours M1 Professionnel</i>	<i>BIEE</i> Bâtiment Intelligent Efficacité Energétique	Marie-Ruellan
<i>Parcours M1 indifférencié</i>	<i>CCI</i> Conception Construction Ingénierie	Zine-el-Abidine Tahar
Parcours M2 Indifférencié	<i>MORI</i> Matériaux Ouvrages Recherche Innovation	Khadim Ndiaye
Parcours M2 Indifférencié	<i>CCIBat</i> Conception Construction Ingénierie du Bâtiment	Javad Eslami
Parcours M2 Indifférencié	<i>CCITP</i> Conception Construction Ingénierie des Travaux Publics	Javad Eslami
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>BIEE</i> Bâtiment Intelligent Efficacité Energétique	El-hadj Kadri & Abelhak Kaci
Parcours M1-M2 BTP double diplôme CY-SJD	<i>BTP</i> Bâtiments et travaux publics en convention	Javad Eslami & Albert Noumowé

<b>Mention Electronique, Energie électrique, Automatique</b>		<b>Sandrine Le Ballois</b>
<i>Parcours M1 commun de la mention EEA</i>		<i>Sandrine Le Ballois</i>
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>EAA</i> Electrotechnique, Automatique Approfondies	Dejan Vasic
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>EA</i> Electronique Approfondie	Dejan Vasic
<b>Mention Chimie</b>		<b>Julien Pytkowicz</b>
<i>Parcours M1 indifférencié</i>	<i>Analyse Biomolécules et Polymères</i>	<i>Evelyne Chelain</i>
<i>Parcours M1 en alternance</i>	<i>FDM</i> Formulation et Data Mining	<i>Cédric Vancaeyzeele et Frédéric Vidal</i>
<i>Parcours M1 en alternance</i>	<i>CQ</i> Contrôle et Qualité	<i>Vincent Cobut</i>
Parcours M2 indifférencié	<i>CM2@ES</i> Chimie Moléculaire et Macromoléculaire pour l'Energie et la Santé	Cédric Plesse
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>CQ</i> Contrôle et Qualité	Vincent Cobut
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>ITC</i> Ingénierie Technico-commerciale	Odile Fichet
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>FDM</i> Formulation et Data mining	Fabrice Goubard
<b>Mention Sciences de la Terre et des planètes, Environnement</b>		<b>Béatrice Ledésert</b>
<i>Parcours M1</i>	<i>Env</i> Environnement	<i>Christian David</i>
<i>Parcours M1</i>	<i>GéosEn</i> Géosciences pour l'Energie	<i>Christophe Barnes</i>
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>EcoGeD</i> Eco-conception et Gestion des Déchets	Ronan Hébert
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>RSE-Com</i> RSE, Communication et Environnement	Béatrice Ledésert & Guillaume Quevarec
Parcours M2 Professionnels en alternance	<i>EcoBâti</i> Eco-construction	Béatrice Ledésert et Jean-Pierre Pissarra
Parcours M2 indifférenciés	<i>GéosEn</i> Géosciences pour l'Energie	Jean-Baptiste Regnet
<b>Mention Biologie et Santé</b>		<b>Olivier Gallet</b>
<i>Parcours M1 commun de la mention Biologie et Santé</i>		<i>Sabrina Kellouche &amp; Adeline Gand</i>
Parcours M2 indifférenciés	<i>BioSan</i> Biomatériaux pour la Santé	Emmanuel Pauthe
Parcours M2 indifférenciés	<i>BioC2M</i> Biologie Cellulaire et Moléculaire du Microenvironnement	Franck Carreiras

Indifférencié  
M1 Semestre 1 et 2

Intitulé des cours	Responsable enseignant		Répartition horaire par étudiant					Contrôle des Connaissances								
			semestre	CM	TD	TP	Autre	Pondération		1ère session			2ème session			
								ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	
Calcul variationnel, analyse convexe et optimisation	É. Logak	M1 M, M1 MAIF	S1	36	18			6	5	ET et CC	E	E1 = Max(ET,(ET+CC)/2)		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Probabilités	S. Aljili	M1 M, M1 MAIF, M1 DD	S1	36	18			6	5	ET et CC	E	E1		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Systèmes dynamiques	P. Gravejat	M1 M, M1 MAIF, M1DD	S1	36	18			6	5	ET et CC	E	E1		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Topologie et analyse fonctionnelle	T. Banica		S1	36	18			6	5	ET et CC	E	E1		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Programmation en Matlab, C, C++	C. Daveau	M1 M, M1 MAIF	S1		36			4	5	ET et CC	E	E1		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Groupe de lecture 1 (Enseigné en anglais)	I. Ignatiouk M. Varagnolo		S1		18			2	5	CC	O	CC		report	report	report

**HE Maths M1-S1 270 144 126 30**

Analyse numérique	F. Demengel	M1 M, M1 MAIF	S2	36	18			5	5	ET et CC	E	E1 = Max(ET,(ET+CC)/2)		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Equations aux dérivées partielles	É. Logak		S2	36	18			5	5	ET et CC	E	E1		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Programmation en R et Python	C. Daveau	M1 M, M1 MAIF	S2		36			3	5	ET et CC	E	E1		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Groupe de lecture 2	S. Aljili A. Shirikyan		S2		18			2	5	CC	O	CC		report	report	report
Aide à la recherche de stage	SCUIO-IP		S2		3			1		CC	O	CC		ET2	E ou O	Max(CC,ET2)
Mémoire ou stage			S2	2 mois				4	5	ET	E ou O	ET		report	report	report

**Choisir un bloc de deux cours (soit bloc 1, soit bloc 2)**

Bloc 1 : Algèbre	M. Varagnolo		S2	36	18			5	5	ET et CC	E	E1 = Max(ET,(ET+CC)/2)		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Bloc 1 : Géométrie différentielle	M. Wrochna		S2	36	18			5	5	ET et CC	E	E1		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Bloc 2 : Statistiques	M. Wrochna	M1 M, M1 MAIF, M1 DD	S2	36	18			5	5	ET et CC	E	E1		ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Bloc 2: Processus en temps continu	Y. Aktar	M1 M, M1 MAIF, M1 DD, Ing2	S2	10,5	21			5	5	ET et CC	E	E2 = Max(ET,(4*ET+CC)/5)		ET2	E ou O	Max(E2,ET2)

**UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation**

Stage d'une durée minimale de 6 mois	DOIP		M1	6 mois				6*		CT	E et O			Pas de deuxième session		
--------------------------------------	------	--	----	--------	--	--	--	----	--	----	--------	--	--	-------------------------	--	--

**HE Maths M1-S2 273 144 129 30**  
**Total HE M1 543**

(1) CC : contrôle continu - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

(\*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation

**Formation par la recherche**

# Master Mention Mathématiques

Parcours M2 Mathématiques appliquées à la finance

Parcours M2 Mathématiques pure et appliquée

Parcours M2 Préparation à l'agrégation de mathématiques

Indifférencié

M2 Semestre 3 et 4

Année 2024-2025

Responsable mention Philippe Gravejat

Responsables des parcours M2

Philippe Gravejat (M2) - Françoise Demengel & Aurélien Galateau (Agrégation)

Secrétariat pédagogique Nathalie Alinc-Delanoy

Intitulé des cours	Responsable enseignant	Annualisé	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances						
			CM	TD	TP	Autre	ECTS	Seuil	1ère session			2ème session	
								(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>Master mathématiques : socle commun</b>													
Cours de pré-rentree : Algèbre et géométrie		M2	9				0	Évalué sans notes			Pas de seconde session		
Cours de pré-rentree : Analyse et probabilités		M2	9				0	Évalué sans notes			Pas de seconde session		

HE Maths tronc commun M2 18 18 0

<b>Mathématiques appliquées à la finance (choisir trois cours parmi les quatre cours au choix)</b>														
Distributions et équations aux dérivées partielles	F. Demengel	M2 MAF, M2 MPA	M2	30			8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Modélisation	C. Collot/M. Puel	M2 MAF, M2 MPA, M2 Agrég, M2MAIF, M2 DD	M2	30	15		8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET, ET2)
Processus stochastiques	A. Shirikyian	M2 MAF, M2MPA	M2	30			8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Modélisation stochastique	T. Guillaume	M2 Finance	M2	44			8	5	ET et CC	E	$E2=\max(0,4*CC+0,6*ET,ET)$	ET2	E ou O	Max(E2, ET2)
Mesure des risques : théorie et applications	J.-L. Prigent	M2 Finance	M2	20			4	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Choix : Apprentissage statistique	W. Kengne		M2	15	15		4	5	ET et CC	E ou O	$E1=(ET+CC)2$	ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Choix : Gestion des risques financiers	J.-L. Prigent	M2 Finance	M2	20			4	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Choix : Méthodes des séries temporelles	P. Doukhan	M2 MAF, M2 MAIF, M2DD	M2	30			4	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Choix: Méthodes numériques de finance	T. Guillaume	M2 Finance	M2	20			4	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET, ET2)

HE Maths appliquées à la finance M2 MAF 267 237 30 48

(2) E : écrit - O : oral

<b>Mathématiques pures et appliquées (choisir un cours parmi les deux cours au choix)</b>														
Cours spécialisation : analyse	C. Collot	M	M2	30			6	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Cours de l'école doctorale : Régularité pour les équations aux dérivées partielles (Enseigné en anglais Introduction to Random Schrödinger Operators)	C. Prange	M	M2	30			6	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Cours spécialisation : systèmes dynamiques et géométrie	M. Wrochna	M	M2	30			6	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Systèmes dynamiques	Y. Fang		M2	30			8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Distributions et équations aux dérivées partielles	F. Demengel	M2 MAF, M2 MPA	M2	30			8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Processus stochastiques	A. Shirikyian	M2 MAF, M2MPA	M2	30			8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Groupe de lecture 3	A. Shirikian	M	M2		15		2	5	CC	O	CC	report	report	report
Choix : Méthode des éléments finis / Finite element method	C. Daveau	M, M2physique, Ing3	M2	12	18		4	5	CC	E ou O	CC	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Choix : Modélisation	C. Collot/M. Puel	M2 MAF, M2 MPA, M2 Agrég, M2MAIF, M2 DD	M2	30	15		4	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET, ET2)

HE Mathématiques pures et appliquée M2 MPA 243 210 15 18 48

Préparation à l'agrégation de mathématiques													
Compléments d'algèbre et de géométrie	A. Galateau et M. Varagnolo	Agrég.	M2	30		8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Compléments d'analyse	F. Demengel	Agrég.	M2	30		8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Modélisation	C. Collot/M. Puel	M2 MAF, M2 MPA, M2 Agrég	M2	30	15	8	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET, ET2)
Préparation à l'oral de l'agrégation	A. Galateau	Agrég.	M2	75		12	5	CC	O	CC	report	report	report
Préparation à l'Oral de modélisation	C. Collot/M. Puel	Agrég.	M2	15		6	5	CC	O	CC	report	report	report
Préparation aux écrits de l'agrégation	F. Demengel	Agrég.	M2	24		6	5	CC	E	CC	report	report	report

**HE agrégation M2 237 108 129 48**

Mémoire ou Stage obligatoire pour tous les étudiants (inscription validée par l'équipe pédagogique)													
Mémoire			M2	5 - 6 mois		12	10	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)
Stage			M2	5 - 6 mois		12	10	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET,ET2)

**HE Maths appliquées à la finance 267 237 30 0 0 60**

**HE Maths pures et appliquées 243 210 15 18 0 60**

**HE agrégation 237 108 129 0 0 60**

(2) E : écrit - O : oral

**Formation par la recherche**

(1) CC : contrôle continu - ET : examen terminal

Indifférencié

M1 Semestre 1 et 2

Intitulé des cours	Responsable enseignant		répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances											
			semestr e	CM	TD	TP	Autre	ECTS	Seuil	1ère session			2ème session					
										(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul			
Calcul variationnel, analyse convexe et optimisation	É. Logak	M1 M, M1 MAIF	S1	36	18						6	5	ET et CC	E	E1= Max(ET,(ET+CC)/2)	ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Contingent claims valuation	Y. Aktar	M1 MAIF, M1 DD, Ing2	S1	7,5	15						4	5	ET et CC	E	E2= Max(ET,(4*ET+CC)/5)	ET2	E	Max(E2,ET2)
Méthodes de Monte Carlo	I. Kortchemski	M1 MAIF, M1 DD, Ing2	S1	7,5	15						4	5	CC et/ou E	E	E2	ET2	E	Max(E2,ET2)
Probabilités	S. Alili	M1 M, M1 MAIF, M1 DD	S1	36	18						6	5	ET et CC	E	E1	ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Programmation en Matlab, C, C++	C. Daveau	M1 M, M1 MAIF	S1		36						4	5	ET et CC	E	E1	ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Systèmes dynamiques	P. Gravejat	M1 M, M1 MAIF, M1 DD	S1	36	18						6	5	ET et CC	E	E1	ET2	E ou O	Max(E1,ET2)

**HE MAIF M1-S1 243 123 120 30**

Analyse numérique	F. Demengel	M1 M, M1 MAIF	S2	36	18						5	5	ET et CC	E	E1	ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Équations aux dérivées partielles	É. Logak	M1 MAIF, M1 DD, Ing2	S2	36	18						5	5	ET et CC	E	E1	ET2	E ou O	Max(E1, ET2)
Introduction à l'assurance	Y. Aktar	M1 MAIF, M1 DD, Ing2	S1	12	12						3	5	ET et CC	E	E2	ET2	E	Max(E2,ET2)
Portfolio management & financial risks	Y. Aktar	M1 MAIF, M1 DD, Ing2	S2	7,5	15						3	5	ET et CC	E	E2	ET2	E	Max(E2,ET2)
Processus en temps continu	Y. Aktar	M1 M, M1 MAIF, M1 DD	S2	10,5	21						3	5	ET et CC	E	E2	ET2	E	Max(E2,ET2)
Programmation en R et Python	C. Daveau	M, M1	S2		36						3	5	ET et CC	E	E1	ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Statistiques	M. Wrochna	M1 M, M1 MAIF, M1 DD	S2	36	18						5	5	ET et CC	E	E1	ET2	E ou O	Max(E1,ET2)
Projet numérique	C. Daveau		S2		25						3	5	ET	E ou O	ET	Report	Report	Report

**UE optionnelle Diplôme Universitaire Césure de Professionnalisation**

Stage d'une durée minimale de 6 mois	DOIP	SCUIO	M1	6 mois							6*		CT	E et O				Pas de deuxième session
--------------------------------------	------	-------	----	--------	--	--	--	--	--	--	----	--	----	--------	--	--	--	-------------------------

**HE MAIF M1-S2 301 138 163 30**

**HE MAIF M1 544**

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral (\*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation

**Formation par la recherche, stage et projets**

Intitulé des cours	Responsable enseignant		répartition horaire				Contrôle des Connaissances								
			par étudiant				1ère session			2ème session					
			annuel	CM	TD	TP	Autre	ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
FinTechs, InsurTechs, and RegTechs	H. Viet Le	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	24			6	3	5	ET	E	ET	ET2	E	Max(ET, ET2)
Marchés financiers et Bloomberg	P.-Y. Saout	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	24			6	3	5	CC et/ou ET	E et/ou O	ET ou CC	ET2	E	Max(ET, ET2)
Model calibration and simulation	I. Kortchemski	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	36	18		13	4	5	CC et ET	E	(CC+ET)/2	Report	Report	Report
Practical fixed income	T. Atia	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	24			6	3	5	ET	E	ET	ET2	E	Max(ET, ET2)
Stochastic calculus	Y. Aktar	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	27	27		13	4	5	CC et ET	E	$E2 = \text{Max}(ET, (4*ET+CC)/5)$	ET2	E	Max(E2, ET2)
Theory of contingent claims	Y. Aktar	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	27	27		13	4	5	CC et ET	E	E2	ET2	E	Max(E2, ET2)
Modélisation	C. Collot/ M. Puel	M2 MAF, M2 MPA, M2 Agrég, M2MAIF, M2 DD	M2	30	15		11	4	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET, ET2)
Interest rates, exchange and information markets	Y. Aktar	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	15	15		7	4	5	CC et ET	E	E2	ET2	E	Max(E2, ET2)
Méthodes des séries temporelles	P. Doukhan	M2 MAF, M2 MAIF, M2DD	M2	30			7	4	5	ET	E ou O	ET	ET2	E ou O	Max(ET, ET2)
Machine learning avec Python	D. Zaouche	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	20	10		7	4	5	CC	E	CC	Report	Report	Report
Portfolio management	Y. Aktar	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	15	15		7	4	5	CC et ET	E	E2	ET2	E	Max(E2, ET2)
Grands risques, valeurs extrêmes	C. Rousselle	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2	24			6	3	5	ET	E	ET	ET2	E	Max(E2, ET2)
Projet de fin d'études	I. Kortchemski	M2 MAIF, M2 DD, Ing3	M2				147	6	5	CC O CC E	E et O	(CC O + CC E)/2	Report	Report	Report
Stage ou Formation professionnelle		M2 MAIF	M2	5 à 6 mois ou Alternance				10	10	CT	E et O	(E+O)/2	Report	Report	Report

HE MAIF M2 672 296 127 147 102 60

## Modalités de Contrôle des Connaissances M1 et M2

### Mention Mathématiques

#### Applicable à tous les parcours de la mention

#### Utilisation des notes de première et deuxième session

	Nombre de sessions	2
	La note finale du semestre est la moyenne pondérée des notes des UE affectées de leurs ECTS	Oui
	Si le semestre n'est pas validé, l'étudiant est libre de se présenter à la 2ème session aux UE ou EC non validées	Oui
	La note de la 2ème session annule et remplace la note de la 1ère session	Non
	La meilleure des 2 notes (1ère et 2ème session) est utilisée pour le calcul de la 2e session	Oui

#### Absence des étudiants aux examens

<b>Règle numéro 1 :</b> si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 2 :</b> si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

<b>Règle numéro 3 :</b> si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 4 :</b> si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

**Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session : Règles 1 et 3**

**Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en deuxième session : Règles 1 et 3**

Une absence justifiée (ABJ) en 1ère session à l'un des CC d'une UE ou EC est remplacé par un 0/20 pour le calcul de la moyenne de l'EC ou de l'UE	Oui
---	-----

#### Compensations Capitalisation

	La formation de M1 est annualisée	Non
	La formation de M2 Mathématiques est annualisée	Oui
	La formation de M2 Mathématiques appliquées à l'ingénierie financière est annualisée	Oui
	Les semestres, les UE ou les EC obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisées	Oui
	Toutes les UE ou EC obtenues par compensation sont capitalisées	Oui
	La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC constitutifs affectés de leurs ECTS	Oui
	L'étudiant est admis aux semestres 1, 2, 3 ou 4 si les notes sont supérieures aux seuils indiqués dans le tableau des MCC	Oui
	Les mêmes seuils sont appliqués en session 1 et en session 2	Oui
	Les seuils sont appliqués uniquement en session 1	Non
	Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent	Oui



### **Règles concernant le Stage ou mémoire ou période en entreprise de M1 et M2**

La durée du stage ou les modalités du mémoire de M1 sont définies par le responsable de la formation	Oui
La durée du stage ou les modalités du mémoire de M2 sont définies par le responsable de la formation	Oui
La durée de la période en entreprise est définie par le calendrier de la formation lorsque celle-ci est proposée en apprentissage	Oui
Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'un rapport écrit	Oui
Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'une soutenance orale	Oui
L'étudiant peut choisir de présenter un rapport écrit et une soutenance orale en anglais	Oui
L'étudiant peut, s'il le souhaite, et/ou s'il a fait un stage à l'étranger, rédiger et soutenir en anglais	Oui
Indiquer les notes qui sont prises en compte dans le calcul de la note finale de stage, mémoire ou période en entreprise	1
Les ECTS des UE "Stage", "Mémoire", "Période en alternance professionnelle : Mission en Entreprise" est la moyenne pondérée des notes suivantes : 100 % pour la note attribuée par l'équipe pédagogique	

### **Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1	Oui
---	-----

### **Mode de validation du Master**

Si la formation est semestrialisée, les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 30 par semestre	Oui
Si la formation est annualisée les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 par année	Oui
Pour un étudiant inscrit en M1 à CY, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant inscrit à CY nécessite la validation du M1 et du M2	Oui
Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2	Oui

### **Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :**

Le redoublement en M1 n'est pas de droit, si le jury l'autorise, le nombre de redoublement en M1 est limité à une fois  
Le redoublement en M2 n'est pas de droit, si le jury l'autorise, le nombre de redoublement en M2 est limité à une fois

### **Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

*Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$*

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à CY la mention repose sur la moyenne des 4 semestres	Oui
Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à CY la mention repose sur la moyenne de S3 et S4	Non
Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne S3 et S4	Oui

Indifférencié

M1 Semestre 1

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement		répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances								
			semestre	CM	TD	TP	Autre	Pondération		1ère session			2ème session		
								ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>Cours Obligatoires / Mandatory courses</b>															
Mécanique Quantique I / <i>Quantum Mechanics I</i>		Tronc commun	S1	15	15			3		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O	
Mécanique Quantique II : Physique atomique et moléculaire / <i>Quantum mechanics II: Molecular atomic physics</i>		Tronc commun	S1	15	15			3		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O	
Programmation / <i>Programming course</i>		Tronc commun	S1	5		10		2		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O	
Méthodes Monte Carlo / <i>Monte Carlo Methods</i>		Tronc commun	S1	15	15			3		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O	
Mathématiques pour les sciences / <i>Mathematics for Sciences</i>		Tronc commun	S1	15	15			3		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O	
Matière condensée I: Concepts / <i>Condensed Matter I Physics: Concepts</i>		Tronc commun	S1	15	15			3		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O	
Travaux Pratiques expérimentaux I / <i>Labs I</i>		Tronc commun	S1			30		3		CCTP	E		report	report	
<i>Pour chaque UE la langue d'enseignement peut être l'anglais ou le Français</i>															
<b>HE S1 commun 195 80 75 40 20 33,3% des ECTS du S1</b>															

**Les étudiants choisissent 10 ECTS parmi les UE suivantes, le choix est validé par l'équipe pédagogique / 10 ECTS to be validated by teaching staff**

Mécanique Statistique / <i>Statistical Mechanics</i>			S1	20	20			4		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O
Travaux Pratiques expérimentaux II / <i>Labs II</i>			S1			30		4		CCTP	E		report	report
Applications des éléments finis / <i>Applications of finite elements</i>			S1	15	15			3		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O
Interaction matière et rayonnement / <i>Interaction of matter and radiation</i>			S1	15	15			3		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O
Introduction aux symétries en physique / <i>Introduction to symmetries in Physics</i>			S1	20	20			4		CC	E et/ou O		ET	E et/ou O
Français Langue Étrangère (FLE) / <i>French as a foreign language</i>	CILFAC		S1			24		2		CC	E et/ou O		report	report
Communication scientifique en langue anglaise / <i>Scientific Communication in English</i>	Dpt Physique		S1	Projet filé sur le semestre				2		CC	E et/ou O		report	report
<i>Pour chaque UE la langue d'enseignement peut être l'anglais ou le Français</i>														

**HE S1 choix 90 30 30 30 10 16,7% des ECTS du S1**  
**Heures étudiant S1 285 30**

## Cours Obligatoires

Electrodynamique / <i>Electrodynamics</i>		Tronc Commun	S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Modélisation numérique en physique / <i>Computational Physics</i>		Tronc Commun	S2	12 18	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Matière condensée II / <i>Condensed Matter Physics II</i>		Tronc commun	S1	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O

**HE S2 commun 60 27 33 0 9 15,0% des ECTS du S2**

## Les étudiants choisissent 21 ECTS parmi les UE suivantes, le choix est validé par l'équipe pédagogique / 21 ECTS to be validated by teaching staff

Méthode numérique appliquée à la mécanique quantique / Numerical method for Quantum Mechanics			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Physique des semi-conducteurs / <i>Semiconductor physics</i>			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Transitions de phase / Phase transitions			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Noyaux et particules / <i>Nuclei and particles</i>			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Méthodes numériques pour les matériaux / <i>Computational Materials Science</i>			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Relativité générale / General Relativity			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Information quantique / <i>Quantum Information</i>			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Mathématiques II / <i>Mathematics II</i>			S2	20 20	4	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Mécanique quantique III / <i>Quantum mechanics III</i>			S2	20 20	4	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Option 1 / <i>Optional course 1</i>			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Option 2 / <i>Optional course 2</i>			S2	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Projet tuteuré 1 / <i>Tutored Project *</i>			S2	2 semaines	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Projet tuteuré 2 / <i>Tutored Project *</i>			S2	2 semaines	6	CC	E et/ou O	CC2 <sup>(3)</sup>	EetO <sup>(3)</sup> CC2 <sup>(3)</sup>
Stage de 5 semaines / <i>Internship (5 weeks)</i>			S2	5 semaines	6	CC	E et/ou O	CC2 <sup>(3)</sup>	EetO <sup>(3)</sup> CC2 <sup>(3)</sup>
Stage de 8 semaines / <i>Internship (8 weeks)</i>			S2	8 semaines	9	CC	E et/ou O	CC2 <sup>(3)</sup>	EetO <sup>(3)</sup> CC2 <sup>(3)</sup>
Français Langue Étrangère (FLE) / <i>French as a foreign language</i>	CILFAC		S2	48	1	CC	E et/ou O	report	report report
Communication scientifique en langue anglaise / <i>Scientific Communication in English</i>	Dpt Physique		S2	Projet filé sur le semestre	1	CC	E et/ou O	report	report report
<i>Pour chaque UE la langue d'enseignement peut être l'anglais ou le Français</i>									

## UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation

Stage d'une durée minimale de 6 mois	DOIP		M1		6*	CT	E et O	Pas de deuxième session		
--------------------------------------	------	--	----	--	----	----	--------	-------------------------	--	--

**HE S2 choix 120 60 60 0 12 20,0%** (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal  
**HE S2 stage et/ou projets 9 15,0%** (2) E : écrit - O : oral (\*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Profe  
**HE S2 180 87 93 0 30**  
**HE M1 465 197 198 70 60**

**Formation par la recherche**

(3) L'accès à la deuxième session est laissé à l'appréciation du Jury

Année M2

Semestre 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement		répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances								
			semestre	CM	TD	TP	Autre	Pondération		1ère session			2ème session		
								ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE Matériaux et spectroscopies</b>															
Matériaux	C. Richter	EMA-ER,PM	S3	15	15			3		CC	E ou O		ET	E ou O	
Analyse non-destructive des matériaux : spectroscopies	F. Dulieu/C. Richter	EMA-ER,PM	S3	15	15			3		CC	E ou O		ET	E ou O	
<b>UE simulation et modélisation</b>															
Méthode des éléments finis: théorie et applications / <i>Finite element method</i>	C. Daveau	EMA-ER,PM	S3	12		18		3		CC	E ou O		ET	E ou O	
Simulation 3D et Modélisation	K. Drouiche	EMA-ER,PM	S3	22	22			5		CC	E ou O		ET	E ou O	
Mécanique des fluides en éléments finis	A. Pierre	EMA-ER,PM	S3	15	15			3		CC	E ou O		ET	E ou O	
<b>UE Matériaux photovoltaïques et gisement solaire</b>															
Matériaux photovoltaïques	JB.Puel/S.Zogba	EMA-ER	S3	12	9			2,5		CC	E ou O		ET	E ou O	
Gisement solaire	JB.Puel/S.Zogba	EMA-ER	S3	5	0			0,5		CC	E ou O		ET	E ou O	
<b>UE Energie solaire thermique et éolienne</b>															
Energie solaire thermique	F. Siros	EMA-ER	S3	15				2		CC	E ou O		ET	E ou O	
Energie éolienne	F. Massouh	EMA-ER	S3	30				3		CC	E ou O		ET	E ou O	
<b>UE Droit des énergies renouvelables, politique de l'énergie, fin</b>	S. Louillat		S3	24				2,5		CC	E ou O		ET	E ou O	
<b>UE Travaux Pratiques</b>	C. Richter		S3			30		2,5		CCTP	E		report	report	
Séminaires d'inérêt général		EMA-ER	S3	10						Présence obligatoire			Pas de session 2		

HE S3 EMA-ER 299 175 76 48 30

**UE Capteurs, systèmes hybrides et photovoltaïques, hydrogène, géothermie, biomasse**

Capteurs		EMA-ER	S4	8	4	6		1,5		CC, ET	E ou O	(2*ET+CC)/3	ET	E ou O
TP Eolien ENSAM	F. Massouh	EMA-ER	S4			5		0,5		CC	E ou O		ET	E ou O
Cellules et Systèmes PV, Systèmes hybrides	GA. Faggianelli	EMA-ER	S4	24				2		CC	E ou O		ET	E ou O
Hydrogène	J. Deschamps	EMA-ER	S4	8				0,5		CC	E ou O		ET	E ou O
Géothermie	R Hebert	EMA-ER	S4	2				0,5		CC	E ou O		ET	E ou O
Biomasse	N. Lubin-Germain	EMA-ER	S4	6				0,5		CC	E ou O		ET	E ou O

**UE Maîtrise de l'énergie et réseaux électriques**

Maîtrise de l'énergie et échanges thermiques	J. Daunas	EMA-ER	S4	34				3,5		CC	E ou O		ET	E ou O
Réseaux électriques	C. Tan	EMA-ER	S4	20				2		CC	E ou O		ET	E ou O
Séminaires d'inérêt général		EMA-ER	S4	16						Présence obligatoire			Pas de session 2	
<b>UE Stage de 5 mois</b>		EMA-ER	S4					19		CC	E et O		Report	Report

HE S4 EMA-ER 133 118 4 11 30

HE mutualisées sur l'année de M2 164 79 67 18 17

HE M2 EMA-ER 432 60

28,33% des ECTS du M2

(1) CC : contrôle continu - CCTP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

**Formation par la recherche**

Année M2

Semestre 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	semestre	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances							
			CM	TD	TP	Autre	Pondération		1ère session			2ème session		
							ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>Cours obligatoires / Mandatory courses</b>														
Introduction aux systèmes Hamiltoniens / <i>Introduction to Hamiltonian systems</i>			S3	20	20		3	CC	E ou O		ET	E ou O		
Introduction aux systèmes dynamiques / <i>Introduction to dynamical systems</i>			S3	20	20		4	CC	E ou O		ET	E ou O		
<b>Parcours au choix sans panachage / Speciality choose (without mixing)</b>														
<b>Spécialité « méthodes numériques appliquées » / Speciality "applied numerical methods"</b>														
Méthode des éléments finis: théorie et applications / <i>Finite element method</i>	C. Daveau	PM, EMA-ER	S3	12		18	3	CC	E ou O		ET	E ou O		
Simulation 3D et Modélisation / <i>3D modeling and simulation</i>	K. Drouiche	PM, EMA-ER	S3	22	22		5	CC	E ou O		ET	E ou O		
Mécanique des fluides en éléments finis / <i>Fluid dynamics and finite elements</i>		EMA-ER, PM	S3	15	15		3	CC	E ou O		ET	E ou O		
<b>Spécialité « théorique » / Speciality "theory"</b>														
Mécanique quantique avancée / <i>Advanced Quantum Mechanics</i>			S3	20	20		4	CC	E ou O		ET	E ou O		
Mécanique statistique avancée / <i>Advanced Statistical Mechanics</i>			S3	20	20		4	CC	E ou O		ET	E ou O		
Groupe de renormalisation / <i>Renormalization Group</i>			S3	15	15		3	CC	E ou O		ET	E ou O		
<b>Choisir 12 ECTS parmi les Unités d'Enseignement qui suivent (L'ouverture de chaque UE est conditionnée à un nombre suffisant d'étudiants inscrits) Certaines options peuvent être rendues obligatoires selon la spécialité choisie et le dossier de l'étudiant / optional courses (12 ECTS). Some optional courses may be required depending on the speciality and student's academic record.</b>														
Introduction aux systèmes chaotiques et complexes / <i>Introduction to Chaotic and Complex Systems</i>			S3	15	15		3	CC	E ou O		ET	E ou O		
Physique de la matière vivante / <i>Physics of living matter</i>			S3	15	15		3	CC	E ou O		ET	E ou O		
Réseaux : Théorie et applications / <i>Networks: Theory and Applications *</i>			S3	15	15		3	CC	E ou O		ET	E ou O		
Intelligence artificielle – Apprentissage automatique / <i>Artificial intelligence – Machine Learning</i>			S3	15	15		3	CC	E ou O		ET	E ou O		
Méthodes numériques quasi-exactes pour les systèmes quantiques / <i>Quasi-exact Numerical Methods for Quantum Systems</i>			S3	15	15		3	CC	E ou O		ET	E ou O		
Monte Carlo quantique / <i>Quantum Monte Carlo</i>			S3	15	15		3	CC	E ou O		ET	E ou O		

Problème quantique à N corps / <i>Quantum many-body problem</i> *			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Théorie des graphes / <i>Graph theory</i> *			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Chaînes de Markov / <i>Markov chains</i> *			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Symétries en physique / <i>Symmetries in physics</i> *			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Information classique et quantique / <i>Classical and quantum information</i> *			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Transport quantique et nanomatériaux / <i>Quantum transport and nanomaterials</i> *			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Analyse fonctionnelle et EDP / <i>Functional analysis and PDEs</i>		Maths M	S3	36 18	6	CC	E ou O	ET	E ou O
Density Functional Theory / <i>Théorie de la fonctionnelle densité</i> *		Collaboration internationale	S3	10 20	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Systèmes intégrables / <i>Integrable systems</i> *			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Projet tuteuré 1 / <i>Tutored Project</i> *			S3	2 semaines	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Projet tuteuré 2 / <i>Tutored Project</i> *			S3	2 semaines	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Option 1 / <i>Optional course 1</i>			S3	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Option 2 / <i>Optional course 2</i>			S3	15 15	3	CC	E et/ou O	ET	E et/ou O
Introduction aux bases de données / <i>Introduction to Databases</i>		Informatique	S3	20	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Big Data		Informatique	S3	20	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Théorie des jeux / <i>Game Theory</i>		THEMA	S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Matériaux / <i>Materials Science</i>		EMA-ER	S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Analyse non-déstructive des matériaux : spectroscopies / <i>Nondestructive Analysis of Materials: Spectroscopy</i>		EMA-ER	S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Matière molle / <i>Soft Matter</i>			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Introduction à l'information quantique / <i>Introduction to Quantum Information</i>			S3	15 15	3	CC	E ou O	ET	E ou O
Communication scientifique en langue anglaise / <i>Scientific Communication in English</i>			S3	Projet filé sur le	3	CC	E et/ou O	report	report report
Français Langue Étrangère (FLE) / <i>French as a foreign language</i>		CILFAC	S3	48	3	CC	E et/ou O	report	report
(*) UE ouverte en projet tuteuré si le nombre d'étudiant n'est pas suffisant pour un cours didactique									
Pour chaque UE la langue d'enseignement peut être l'anglais ou le Français									

**Stage et/ou Projets : Choix validé par l'équipe pédagogique (choix 1 ou choix 2) / Internship and/or project : to be validated by teaching staff ("Choix 1" or "Choix 2")**

**Choix 1**

Recherche bibliographique,			S4	4 semaines	30	CC	E et O	CC2 <sup>(3)</sup>	EetO <sup>(3)</sup>
Projet tuteuré				2 semaines					
et Stage - mémoire / <i>Literature Search, Tutored Projects, Internship</i>				8 semaines					

**Choix 2**

Stage en entreprise ou en laboratoire (16 semaines minimum) / <i>Internship (16 weeks minimum)</i>			S4	16 semaines	30	CC	E et O	CC2 <sup>(3)</sup>	EetO <sup>(3)</sup>
---	--	--	----	-------------	----	----	--------	--------------------	---------------------

HE M2 PMN-PMT commun	80	40	40	0	7
HE M2 Parcours PN-Numérique	104	49	37	18	11
HE M2 PMN-PM Théorique	110	55	55	0	11
HE M2 UE optionnelles	150	75	75	0	12
HE M2 Physique et Modélisation Numérique	334	164	152	18	60
HE M2 Physique et Modélisation Théorique	340	170	170	0	60

12% des ECTS de l'année de M2

**Formation par la recherche**

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

(3) L'accès à la deuxième session est laissé à l'appréciation du Jury

## Modalités de Contrôle des Connaissances M1 et M2

### Mention Physique

#### Applicable à tous les parcours de la mention

Les Intitulés des cours doivent être inscrits à l'identique dans APOGEE de manière à pouvoir éditer un relevé des acquis bilingue Français / Anglais

#### Utilisation des notes de première et deuxième session

	Nombre de sessions	2
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des notes des UE affectées de leurs ECTS		Oui
	Programmation / Programming course	Oui
En deuxième session, l'inscription aux examens est obligatoire		Oui
La note de la 2ème session annule et remplace la note de la 1ère session		Oui
Si l'étudiant ne s'inscrit pas en 2e session, cela entraîne le report automatique de la note 1ère session		Oui

#### Absence des étudiants aux examens

Règle numéro 1 : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relève des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
Règle numéro 2 : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relève des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20
Règle numéro 3 : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relève des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
Règle numéro 4 : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relève des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session	1 et 3
Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en deuxième session	1 et 3

En première session, une absence justifiée (ABJ) ou injustifiée (ABI) en TP est remplacée par une note de 0/20 en CCTP	Oui
--	-----

#### Compensations Capitalisation

La formation de M1 est annualisée	Non
La formation de M2 PM est annualisée	Non
La formation de M2 EMA-ER est annualisée	Non
Les semestres (1, 2, 3 ou 4) validés avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	Oui
Les UE obtenues avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisées	Oui
Les EC obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	Oui
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	Oui



Tous les EC obtenus par compensation sont capitalisées	Oui
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des UE qui le constituent affectées de leurs ECTS	Oui
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC qui le constituent affectés de leurs ECTS	Oui
L'étudiant est admis aux semestre 1, 2, 3 ou 4 si les notes sont supérieures aux seuils indiqués dans le tableau des MCC	Oui
<b>Un affichage ou une communication des règles du contrôle continu, sous la responsabilité de l'enseignant, est obligatoire un mois au plus tard après le début du cours concerné</b>	
Certaines UE font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en session 1	Non
Les UE de Stage, projets font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en session 1	Non
Les seuils appliqués en session 1 sont appliqués en session 2	Oui
A l'intérieur du semestre 1 du M1 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
A l'intérieur du semestre 2 du M1 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
A l'intérieur du semestre 3 du M2 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
A l'intérieur du semestre 4 du M2 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent	Oui
Les moyennes des semestres 3 et 4 du M2 EMA-ER se compensent	Non
Les moyennes des semestres 3 et 4 du M2 PM se compensent	Non

### **Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1	Oui
---	-----

### **Mode de validation du Master**

Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60	Oui
---	-----

#### **Les quatre règles ci-dessous doivent être validées pour obtenir le M1 Commun :**

*Les semestres de M1 sont compensables si les règles 2 et 3 sont validées*

*Le semestre est acquis lorsque les trois règles ci-dessous sont validées :*

*Règle 1 : La moyenne pondérée des UEs est supérieure ou égale à 10/20*

*Règle 2 : La moyenne pondérée des UEs au choix sur chaque semestre (hors stages et projets) doit être supérieur ou égale à 8/20*

*Règle 3 : La moyenne pondérée des UEs obligatoires sur chaque semestre doit être supérieur ou égale à 8/20*

#### **Les règles ci-dessous doivent être validées pour obtenir le M2 PM:**

*Le semestre 3 est acquis lorsque la moyenne pondérée des UEs est supérieure ou égale à 10/20*

#### **Les deux règles ci-dessous doivent être validées pour obtenir le M2 ER :**

*Le semestre 3 et le semestre 4 sont acquis lorsque la moyenne pondérée des UEs est supérieure ou égale à 10/20*

*La validation du stage doit répondre aux critères décrits plus loin*

Pour un étudiant inscrit en M1 à l'UCP, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant inscrit à l'UCP nécessite la validation du M1 et du M2	Oui
Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2	Oui

Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :

Pour les étudiants inscrits en M1 à l'UCP, le passage en M2 peut être conditionnel  
 Le redoublement en M1 n'est pas de droit, le jury peut autoriser le redoublement en M1  
 Le redoublement en M2 n'est pas de droit, le jury peut autoriser le redoublement en M2

### **Règles concernant le Stage de M2**

Le stage de M2 est obligatoire	Oui
Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale	Oui
Les stages font l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale en anglais ou en français	Oui
Nombre de notes entrant dans la règle de calcul de la note finale du stage	Voir ci-dessous
Règle de calcul de la note finale de stage	Voir ci-dessous
Le stage fait l'objet d'une note seuil	Oui : 10/20
La note de stage doit être supérieure à une note seuil pour valider le Master	Oui
Autres conditions pour valider le stage	
<b>Validation du Stage : 3 notes avec la règle (A+B+C)/3</b>	
A = Note du rapport écrit, B = note d'oral, C = note du responsable de stage	

### **Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

*Mention du diplôme : Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$*

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne des 4 semestres	Non
Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne de S3 et S4	Oui
Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne S3 et S4	Oui

M1 Semestres 1 et 2			répartition horaire par étudiant				contrôle des connaissances								
			semestre	CM	TD	TP	Autre	Pondération		1ère session			2ème session		
ECTS	Seuil	(1) type de contrôle						(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul			
Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation													
<b>UEs Scientifiques obligatoires pour tous les parcours de M1</b>															
Conception Orientée Objet	T. Liu	SIC (FA) SIC (FI)	M1	24	24			4		CC	E et/ou O	CC	ET2	E ou O	ET2
Probabilités et Statistiques pour le Signal et les Réseaux	I. Briquel	SIC (FA) SIC (FI)	M1	24	24			4		CC	E et/ou O	CC	ET2	E ou O	ET2
Traitement du Signal et de l'Image	G. Mostafaoui	SIC (FA) SIC (FI)	M1	24	24			4		CC	E et/ou O	CC	ET2	E ou O	ET2
Informatique Embarquée	P. Andry	SIC (FA) SIC (FI)	M1	24	24			4		CC	E et/ou O	CC	ET2	E ou O	ET2
Techniques d'intelligence artificielle	P. Gaussier	SIC (FA) SIC (FI)	M1	24	24			4		CC	E et/ou O	CC	ET2	E ou O	ET2
Bases de Données Avancées	D. Vodislav	SIC (FA) SIC (FI)	M1	24	24			4		CC	E et/ou O	CC	ET2	E ou O	ET2
Décidabilité, complexité, approximation	I. Briquel	SIC (FA) SIC (FI)	M1	0	0			4		CC	E et/ou O	CC	ET2	E ou O	ET2
				15	15										
<b>Sciences Humaines et Sociales et projets en M1</b>															
Gestion de projet	T. Liu	SIC (FA FI)	M1	18	27			4		CC	E/O	CC	Report	Report	Report
Projet de synthèse	T.Liu	SIC (FA FI)	M1				100	8		CC	E/O	CC	Report	Report	Report
Anglais	UEA	SIC (FA FI)	M1		20			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2
<b>UE Stage et projets en M1, obligatoire au S2 (L'inscription dans l'UE stage ou projet doit être validée par l'équipe pédagogique)</b>															
Apprentissage/contrat de professionnalisation/stage par alternance		SIC(FA)	M1		6 mois			12		CC	E/O	CC	Report	Report	Report
Projet de laboratoire		SIC(FI)	M1		2 mois			4		CC	E/O	CC	Report	Report	Report

HE M1 Tronc Commun SIC-FA 353 162 191 100 52 Total HETD SIC FI 90  
 HE M1 Tronc Commun SIC-FI 503 237 266 100 48 Coût stage SIC FI 130

<b>Un étudiant en FA choisira DEUX Unités d'Enseignement dans la liste ci-dessous</b>															
<b>Un étudiant en FI choisira TROIS Unités d'Enseignement dans la liste ci-dessous</b>															
Réseaux 1 et virtualisation	Sara Berri	SIC (FA FI)	M1	24	24			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2
Systèmes de Traitement d'Image	G. Mostafaoui	SIC (FA FI)	M1	24	24			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2
Architecture avancée des systèmes à micro- processeurs	G. Mostafaoui	SIC (FA FI)	M1	24	24			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2
Cryptographie et applications à la sécurité	K. Carrier	SIC (FA FI)	M1	24	24			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2
Intégration de données	D. Vodislav	SIC (FA FI)	M1	24	24			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2
Cloud	D. Kotzinos	SIC (FA FI)	M1	24	24			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2
Apprentissage statistiques		SIC (FA FI)	M1	24	24			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2
Communication Numérique	C. Weidmann	SIC (FA FI)	M1	24	24			4		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2

<b>UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation</b>															
Stage d'une durée minimale de 6 mois	SCUIO-IP		M1					6*		CT	E et O		Pas de deuxième session		

HE M1 Choix SIC-FA 96 48 48 0 0 8 (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal  
 HE M1 Choix SIC-FI 144 72 72 0 0 12 (2) E : écrit - O : oral  
 HE SIC-FA 449 60  
 HE SIC-FI 647 60  
 Option libre : UE au choix dans une autre formation de l'UCP

**Master professionnel en alternance**

FA : Formation par Alternance

M2 Semestres 3 et 4

FI : Formation Initiale

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement		répartition horaire				contrôle des connaissances										
			semestre	CM	TD	TP	Autre	Pondération		1ère session			2ème session				
<b>UEs Obligatoires pour tous les parcours de M2 Professionnels en Alternance</b>																	
Conception d'infos-Appliances	G. Mostafaoui	IE SID RS	M2	36	54		5		CC	E/O	CC	report	report	report			
Anglais	UEA	IE SID RS	M2		20		3		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			
<b>UEs Projets et immersion professionnelle</b>																	
Gestion de projets agile	T. Liu	IE SID RS	M2	30	30		3		CC	E/O	CC	report	report	report			
Devenir cadre : Création d'entreprise	C. Gobet	IE SID RS	M2	25	25		3		CC	E/O	CC	report	report	report			
Projet de synthèse	T. Liu	IE SID RS	M2			120	10		CC	E/O	CC	report	report	report			
Stage long, ou Apprentissage ou Contrat de professionnalisation		IE SID RS	M2		1 an FA		21		CC	E/O	CC	report	report	report			

**HE M2 Pro Tronc Commun SIC FI FA 340 91 129 0 120 45**

**UEs Pour la Spécialité Intelligence embarquée (IE)**

Architecture pour les systèmes embarqués	G. Mostafaoui	IE	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			
Intelligence artificielle pour l'embarqué	P. Andry	IE	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			
Systèmes et réseaux de communications numériques	I. Andriyanova	IE	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			

**UEs Pour la Spécialité Ingénierie des Données pour les systèmes intelligents distribués (SIC IDo)**

Data mining et Machine learning	A. Tzompanaki	SID	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			
Technique de data analysis et warehousing	J.Tao Yuan	SID	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			
Systèmes et applications distribués	D. Kotzinos	SID	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			

**UEs Pour la Spécialité Réseaux et Sécurité**

Sécurité des réseaux	Kévin Carrier	RS	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			
Infrastructure des réseaux, QoS et mobilité	I. Andriyanova	RS	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			
Réseaux 2	Shanshan Wang	RS	M2	35	35		5		CC	E/O	CC	ET2	E ou O	ET2			

**HE M2 Pro Parcours SIC Spécifique FI FA 210 105 105 0 0 60**

**HE M2 Pro SIC FI FA 550**

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

**Master Mention Informatique & Ingénierie Systèmes Complexes**  
**Parcours M2 Recherche Systèmes Intelligents et Communicants (SIC)**  
**Parcours M2 SIC Data science et Machine learning (SIC DSML)**  
**Parcours M2 SIC Intelligence Artificielle et Robotique (SIC IAR)**  
**Parcours M2 SIC Signaux, Information (SIC SI)**  
**Parcours M2 SIC Electronique des systèmes intelligents (SIC ESI)**  
**Professionnel et Recherche en formation initiale**

**Responsable mention Philippe Gaussier**  
**Correspondant ENSEA Emmanuelle Bourdel**  
**Responsable M2 SIC DSML Dimitris Kotzinos & Son Vu**  
**Responsable M2 SIC IAR Alexandre Pitti**  
**Responsable M2 SIC SI Inbar Fijalkow & Claudio Weidmann**  
**Responsable M2 SIC ESI Emmanuelle Bourdel**  
**Secrétariat pédagogique Koulouthoum Azis & Anthony Carqueijeiro**

Année 2024-2025

M2 Semestres 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	répartition horaire				contrôle des connaissances								
		semestre	CM	TD	TP	Autre	par étudiant		1ère session			2ème session		
			ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul			(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul		

**Choisir cinq UE Fondamentales (UEF) pour chaque spécialité de recherche**

UE conseillées pour chaque parcours de formation (voir les cases foncées)		DSML	IAR	SI	ESI												
Ondelettes, bancs de filtres	M. Chapron, ETIS					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Traitement numérique des images	M. Chapron, S. Vu, G. Renton, ETIS					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Communications numériques	A. Chorti, ETIS					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Intelligence artificielle	P. Gaussier, M. Quoy, ETIS					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Bases de données	D. Kotzinos, ETIS					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Techniques d'optimisation adaptative	I. Fijalkow, P. Gaussier, ETIS					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Méthodes de conception de systèmes embarqués	M. Karabernou (ETIS)					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Architectures de traitement pour les systèmes embarqués	O. Romain (ETIS)					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Systèmes d'exploitation pour architectures logicielles/matérielles	F. Ghaffari (ETIS)					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Communications embarquées	R. Sobot (ETIS)					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Architectures des Systèmes Intelligents	P. Gaussier, ETIS					M2	15	9	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O		
Intégration et fouille de données	D. Kotzinos & D. Vodislav, (ETIS)					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Systèmes et applications distribués ou Distributed Systems Applications (SAD1)	D. Kotzinos (ETIS)					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Machine learning	Vassilis Christophides					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Outils mathématiques pour l'information et l'optimisation / Mathematical tools for information and optimization	I. Fijalkow, L. Wang, C. Weidmann (ETIS)					M2	20	3	ET	E et/ou O			ET2	E ou O			

**Choisir quatre UE complémentaires (UEC) pour chaque spécialité de recherche**

UEC conseillées pour chaque parcours de formation (voir les cases foncées)		DSML	IAR	SIT	ESI												
Apprentissage profond pour l'analyse d'images et de vidéos	X.S. Nguyen, A. Histace, S. Vu (ETIS)					M2	20	3	CC, ET	E et/ou O			ET2	E ou O			
Fundamentals of Cryptography and Physical Layer Security	L. Luzzi, A. Chorti					M2	20	3	CC, ET	E et/ou O			ET2	E ou O			

Principes de physique-mathématique et problèmes inverses en imagerie	M. Nguyen ETIS, T. Truong LPTM					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Vision naturelle et artificielle	L. Hafemeister, P. Gaussier, ETIS					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Robotique et contrôle bio-inspiré	A. Pitti, ETIS					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Apprentissage, adaptation	P. Andry, P. Gaussier, M. Quoy, A. Pitti (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Error control codes for future networks	I. Andriyanova, (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Big Data	D. Kotzinos, D. Vodislav, T. Jen, (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Conception et modélisation des systèmes et interfaces bioélectroniques	F. Kölbl, E. Bourdel (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Fiabilité des architectures électroniques numériques	F. Ghaffari (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Traitement de l'information et systèmes embarqués temps réel	O. Romain, A. Histace (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Systèmes électroniques implantables	R. Sobot, F. Kölbl (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Architectures des systèmes reconfigurables	Inbar Fijalkow, F. Ghaffari, S. Zuckerman (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Vers des systèmes embarqués efficaces en énergie	Inbar Fijalkow					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Capteurs et algorithmes pour véhicules autonomes et robotique mobile	N. Cuperlier, C. Simon-Chane (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Transparency and Fairness in AI and Big Data algorithms	D. Kotzinos, V. Christophides (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Systèmes distribués et Applications ou Distributed Systems Applications (SAD2)	D. Kotzinos (ETIS)					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Robotique affective et sociale	L. Canamero, S. Boucenna, L. Cohen					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Interfaces Homme Machine Multimodales	A. Pitti, (ETIS)					M2	11	9	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O
Sécurité pour l'internet des objets	A. Khelif					M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
Internet of Things (IOT)						M2	20	3	CC, ET E et/ou O	ET2 E ou O	
<b>Trois UE obligatoires pour les trois spécialités Recherche</b>											
Anglais	UEA					M2	20	3	CC E/O CC	ET2 E/O ET2	
Management et Entrepreneuriat de l'innovation	S. Dufosse					M2	20	3	ET E/O	ET E/O	
Projet de recherche	P. Gaussier					M2	150	7	Rapport E et O	Report Report	
Stage ou projet en laboratoire ou en entreprise						M2	Durée : 6 mois		20	Rapport E et O	Report Report

HE M2 SIC Recherche 370 0 370 0 60

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Annue l	répartition horaire par étudiant				contrôle des connaissances							
			CM	TD	TP	Autre	Pondération		1ère session			2ème session		
							ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>L'étudiant a choisi l'un des parcours de formation Professionnelle et Recherche en Formation Initiale</b>														
Choix 1 parcours Data science et Machine learning		M2		200		30	ET	E et/ou O		ET2	E ou O			
Choix 2 parcours Intelligence Artificielle et Robotique		M2		200		30	ET	E et/ou O		ET2	E ou O			
Choix 3 parcours Signal, Information et Télécommunication		M2		200		30	ET	E et/ou O		ET2	E ou O			
Choix 4 parcours Electronique des systèmes intelligents		M2		200		30	ET	E et/ou O		ET2	E ou O			
<b>L'étudiant suivra les trois formations qui suivent</b>														
UE d'accompagnement à la création d'entreprise		M2				3	CC	E ou O		Report	Report			
UE Projet de recherche lié à la création d'entreprise		M2		150		7	Rapport	E et O		Report	Report			
UE Stage ou mémoire de recherche		M2	Durée :			20	Rapport	E et O		Report	Report			

HE M2 ITEN 550

550

60

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

**Double diplôme Master Mention I&ISC & ING3 Spécialité informatique**

Parcours M2 Systèmes Intelligents et Communicants (SIC)

Parcours M2 SIC Data science et Machine learning (SIC DSML)

Parcours M2 SIC Intelligence Artificielle et Robotique (SIC IAR)

Parcours M2 SIC Signaux, Information (SIC SI)

Parcours M2 SIC Electronique des systèmes intelligents (SIC ESI)

Parcours M2 SIC Innovations Technologiques & Entrepreneuriat Numérique (SIC ITEN)

Voir équivalences Ingénieurs / Masters



**Master Mention Informatique & Ingénierie des Systèmes Complexes**  
**Parcours M2 Business analytics : Big data, architecture, exploration**  
**de données et optimisation (Master ADEO)**  
**Master en équivalence du DU ADEO (CY Tech)**  
**M1 Semestres 1 et 2**

**Responsable mention Philippe Gaussier**  
**Responsables M2 Rachid Chelouah**  
 Secrétariat pédagogique Koulouthoum Azis

Année 2024-2025

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation	Time distribution per student			contrôle des connaissances												
			annual	Lecture	Practical Work	ECTS	1st session			2nd session								
							type of control	type of test	calculation rules	type of control	type of test	calculation rules						
<b>UE1: Computer technologies</b>																		
EC Advanced database	CY Tech	<b>Master en équivalence du DU ADEO (CY Tech)</b>  <b>Aucune mutualisation possible avec les autres parcours de la mention I&amp;ISC</b>	S1	8	12	3	Les étudiants sont en inscription principale dans la VET DU ADEAO Les résultats des étudiants sont sous la responsabilité de CY Tech  Les étudiants sont en inscription secondaire dans la VET Master ADEO Une saisie de la moyenne à l'année sera effectuée en fin d'année dans la VET Master ADEO  Le master ADEO est accordé si le DU ADEO est validé par le jury											
EC Advanced functional programming with Scala	CY Tech		S1	6	12	3												
<b>UE2: Data exploration</b>																		
EC Data mining approach	CY Tech		S1	7	14	3												
EC Semantic web and Ontology	CY Tech		S1	6	12	3												
EC Advanced BI & Data Visualization	CY Tech		S1	24		3												
EC Forecasting models	CY Tech		S1	8	16	3												
EC SAS Analysis	CY Tech		S1	6	6	2												
<b>Autres UEs</b>																		
<b>UE3:</b> Operational research - Heuristics	CY Tech		S1	6	9	3												
<b>UE4:</b> Humain relationship - PPP: Personalized Professional Project	CY Tech	S1		9	2													
<b>UE5:</b> Foreign language -FFL: French as Foreign Languages	CY Tech	S1		39	2													
<b>UE6:</b> Master thesis	CY Tech	S1		50	3													
<b>HE Master ADEO S1</b>			<b>250</b>	<b>71</b>	<b>179</b>	<b>30</b>												

<b>UE1: Data Exploration</b>																		
EC Social Network Analysis	CY Tech	<b>Master en équivalence du DU ADEO (CY Tech)</b>  <b>Aucune mutualisation possible avec les autres parcours de la mention I&amp;ISC</b>	S2	15		2	Les étudiants sont en inscription principale dans la VET DU ADEAO Les résultats des étudiants sont sous la responsabilité de CY Tech  Les étudiants sont en inscription secondaire dans la VET Master ADEO Une saisie de la moyenne à l'année sera effectuée en fin d'année dans la VET Master ADEO  Le master ADEO est accordé si le DU ADEO est validé par le jury											
EC NoSQL	CY Tech		S2	6	9	2												
EC Text Mining and natural language	CY Tech		S2	10	20	3												
EC Artificial intelligence	CY Tech		S2	9	15	2												
<b>UE2: Operational research</b>																		
EC Constraint programming	CY Tech		S2	6	9	2												
EC Multi-objective optimization	CY Tech		S2	4	8	2												
EC Game theory	CY Tech		S2	4	8	2												
EC Supply chain & Operational Analytics	CY Tech		S2	6	9	2												
<b>Autres UEs</b>																		
<b>UE3:</b> Software and architecture - Big data and Advanced Analytics	CY Tech	S2	30		3													
<b>UE4:</b> Foreign language -FFL: French as Foreign Languages	CY Tech	S2		16,5	1													
<b>UE5:</b> Master thesis	CY Tech	S2		65	3													
<b>UE6:</b> Internship	CY Tech	S2			6													
<b>HE Master ADEO S2</b>			<b>250</b>	<b>90</b>	<b>159,5</b>	<b>30</b>												

**Total year Master ADEO 500 161 338,5 60**



**Modalités de Contrôle des Connaissances M2**  
**Mention Informatique & Ingénierie des Systèmes Complexes**  
**Applicable aux parcours M2-DMSL, M2-IAR, M2-SIT, M2-ESI, M2-ITEN**  
**de la mention en formation initiale professionnelle et recherche**

**Utilisation des notes de première et deuxième session**

Nombre de sessions	2
Note seuil d'UE pour se présenter à la deuxième session : valeur du seuil 10/20	Oui
L'étudiant est libre de se présenter à la 2ème session	Non
La note de la 2ème session remplace la note de la 1ère session	Oui
La meilleure des 2 notes (1ère et 2ème session) est utilisée pour le calcul de la 2e session	Non

**Absence des étudiants aux examens**

Règle numéro 1 : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
Règle numéro 2 : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20
Règle numéro 3 : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
Règle numéro 4 : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

**Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session Règles 1 et 3**

**Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en deuxième session Règles 1 et 4**

En première session, une absence justifiée (ABJ) ou injustifiée (ABI) en TP est remplacée par une note de 0/20 en CCTP	Oui
--	-----

**Compensations Capitalisation**

La formation de M1 est annualisée	Oui
La formation de M2 est annualisée	Oui
Les semestres (1, 2, 3 ou 4) obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	Oui
Les UE obtenues avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisées	Oui
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	Non
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC constitutifs affectés de leurs ECTS	Oui
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des UE qui le constituent affectées de leurs ECTS	Oui
L'étudiant est admis aux semestre 1, 2, 3 ou 4 si les notes sont supérieures aux seuils indiqués dans le tableau des MCC	Oui
Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent	Non
Les moyennes des semestres 3 et 4 du M2 se compensent	Non

**Un affichage ou une communication des règles du contrôle continu, sous la responsabilité de l'enseignant, est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants**

Les seuils appliqués en session 1 sont appliqués en session 2      Oui

Certaines UE font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en session 1 **selon les règles ci-dessous**      **Oui**

**La validation de l'année de M2 est obtenue si les quatre conditions suivantes sont remplies (la moyenne 3 est indiquée dans le relevé des acquis) :**

**1 - la note de stage est supérieure ou égale à 10/20,**

**2 - la note de projet de recherche est supérieure ou égale à 10/20,**

**3 - la moyenne pondérée par les ECTS obtenue à l'ensemble des UEs (hors stage, projets, anglais, création d'entreprise) est supérieure ou égale à 10/20.**

**4- avoir une moyenne générale supérieure ou égale à 10**

**Une deuxième session, est organisée pour les UE spécifiées par le jury, si l'étudiant ne remplit aucune des conditions.**

**Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1      Oui

**Mode de validation du Master**

Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 par année      Oui

Les années M1 et M2 sont validées      Oui

La validation du stage doit répondre aux critères décrits plus loin

Pour un étudiant inscrit en M1 à l'UCP, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2      Oui

La validation du master pour un étudiant inscrit à l'UCP nécessite la validation du M1 et du M2      Oui

Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2      Oui

La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2      Oui

Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :

Le redoublement en M1 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en M1 est limité à une fois.

Le redoublement en M2 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en Master est limité à une fois,

ce qui revient à valider le master en trois ans maximum

**Règles concernant le Stage de M1 et M2**

La durée du stage de M1 et de M2 est d'au moins 4 mois chaque année      Oui

Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale      Oui

Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale en anglais      Non

Nombre de notes entrant dans la règle de calcul de la note finale du stage      1

**Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de master**

*Mention du diplôme : mention Passable : 10 ≤ m < 12 ; Assez-Bien : 12 ≤ m < 14 ; Bien : 14 ≤ m < 16 ; Très Bien : m ≥ 16*

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne des 4 semestres      Non

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne de M2      Oui

Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne de M2      Oui

**Les UE théoriques et l'UE projet de synthèse affectées de leurs coefficients permettent de calculer la mention**

## Modalités de Contrôle des Connaissances M1 et M2

### Mention Informatique & Ingénierie des Systèmes Complexes

Applicable au M1-SIC et aux parcours M2-SIC-IE, M2-SIC-IDo, M2-SIC-RS de la mention en formation professionnelle par alternance

#### Utilisation des notes de première et deuxième session

Nombre de sessions	2
Note seuil d'UE à 10/20 pour se présenter à la deuxième session	Oui
L'étudiant est libre de se présenter à la 2ème session	Non
La note de la 2ème session remplace la note de la 1ère session	Oui
La meilleure des 2 notes (1ère et 2ème session) est utilisée pour le calcul de la 2e session	Non

#### Absence des étudiants aux examens

**Règle numéro 1 :** si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année

**Règle numéro 2 :** si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

**Règle numéro 3 :** si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année

**Règle numéro 4 :** si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

**Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session Règles 1 et 3**

**Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en deuxième session Règles 1 et 4**

En première session, une absence justifiée (ABJ) ou injustifiée (ABI) en TP est remplacée par une note de 0/20 en CCTP Oui

#### Compensations Capitalisation

La formation de M1 est annualisée	Oui
La formation de M2 est annualisée	Oui
Les semestres (1, 2, 3 ou 4) obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	Oui
Les UE obtenues avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisées	Oui
Les EC obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	Oui
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	Non
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC constitutifs affectés de leurs ECTS	Oui
L'étudiant est admis aux semestres 1, 2, 3 ou 4 si les notes sont supérieures aux seuils indiqués dans le tableau des MCC	Oui
Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent	Non
Les moyennes des semestres 3 et 4 du M2 se compensent	Non
<b>Un affichage ou une communication des règles du contrôle continu, sous la responsabilité de l'enseignant, est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants</b>	

Certaines UE font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en session 1 et en session 2 <b>selon les règles ci-dessous</b>	Oui
<b>Les conditions de validation de l'année de M1 ou M2 suivent les trois règles suivantes 1, 2 ET 3</b>	
<b>1 : UE projet de synthèse <math>\geq 10/20</math></b>	
<b>2 : UE stage <math>\geq 10/20</math> ("Stage long ou apprentissage" ou "Projet de laboratoire" selon l'IA de l'étudiant)</b>	
<b>3 : L'une des conditions suivante doit être remplie</b>	
<b>(la moyenne théorique est <math>\geq 12/20</math>) OU (la moyenne théorique est <math>\geq 10/20</math> et chaque UE est <math>\geq 8/20</math>)</b>	
<b>Le relevé des acquis fera figurer la moyenne théorique qui représente la moyenne des UE sans le projet et sans le stage</b>	

### **Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1	Oui
---	-----

### **Mode de validation du Master**

Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 par année	Oui
Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP les années M1 et M2 sont validées	Oui
La validation du stage doit répondre aux critères décrits plus loin	
Pour un étudiant inscrit en M1 à l'UCP, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant inscrit à l'UCP nécessite la validation du M1 et du M2	Oui
Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2	Oui

Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :

Le redoublement en M1 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en M1 est limité à une fois.

Le redoublement en M2 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en Master est limité à une fois,

ce qui revient à valider le master en trois ans maximum

Lorsque le M1 est proposé en Formation par Alternance (FA) en contrats d'apprentissage ou contrats de professionnalisation, le passage en M2 peut être conditionnel

### **Règles concernant le Stage de M1 et M2**

La durée du stage de M1 et de M2 est de 6 mois chaque année	Oui en FA
La durée du stage de M1 est de 2 mois	Oui en FI
Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale	Oui
Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale en anglais	Non
Nombre de notes entrant dans la règle de calcul de la note finale du stage	1

### **Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Licence professionnelle**

*Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$*

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne des 4 semestres	Non
Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne de M2	Oui
Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne de M2	Oui
<b>Les UE théoriques et l'UE projet de synthèse affectées de leurs coefficients permettent de calculer la mention</b>	Oui

Indifférencié

M1 Semestre 1 et 2

Intitulé des cours			répartition horaire				contrôle des connaissances							
			par étudiant				Pondération		1ère session			2ème session		
			semes tre	CM	TD	TP	APP	ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve
<b>Les UEs suivantes sont communes aux deux parcours</b>														
<i>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</i>														
Mathématiques pour l'ingénieur	J. Gilles		S1	18,75	18,75			3		CC	E		ET	E
Physique, électromagnétisme	B. Bandelier		S1	18,75	18,75			3		CC	E		ET	E
Programmation orientée objet, java	P. Laroque		S1		12,5	26,25		4		CC	E		ET	E
Automatique échantillonnée	S. Le Ballois		S1	18,75	18,75	15		5		CC	E		ET	E
Electronique embarquée, microcontrôleur	J. Gilles		S1	7,5	6,25	33,75		5		CC	E		ET	E
Anglais	A. Bon		S1		22,5			3		CC	E/O		ET	E
Séquences industrielles en alternance			S1	6 mois en alternance				7		CC	E/O		Report	Report
			<b>HE S1 commun</b>	<b>236</b>	<b>63,75</b>	<b>97,5</b>	<b>75</b>	<b>30</b>						

<b>Les UEs suivantes sont communes aux deux parcours</b>														
<i>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</i>														
Traitement du signal numérique	L. Martinez		S2	18,75	18,75	15		3		CC	E		ET	E
Techniques d'expression	M. Bitor		S2		22,5			2		CC	E		ET	E
Conduite de projet	A. Tournier		S2	11,25	11,25			2		CC	E		ET	E
Anglais	A. Bon		S2		22,5			2		CC	E/O		ET	E
Séquences industrielles en alternance			S2	6 mois en alternance				13		CC	E/O		Report	Report

<b>Les UEs de la Spécialité Electronique Approfondies (EA)</b>														
<i>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</i>														
Systèmes électroniques (EA)	L. Lechevallier	Choix	S2	18,75	18,75	15		4		CC	E		ET	E
Programmation réseaux (EA)	J. Gilles	Choix	S2	10	11,25	30		4		CC	E		ET	E

<b>Les UEs de la Spécialité Electrotechnique, Automatique Approfondies (EAA)</b>														
<i>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</i>														
Electronique de puissance (EAA)	D. Vasic	Choix	S2	18,75	18,75	15		4		CC	E		ET	E
Electrotechnique (EAA)	S. Hlioui	Choix	S2	18,75	18,75	15		4		CC	E		ET	E

<b>UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation</b>														
Stage d'une durée minimale de 6 mois	SCUIO-IP	DOIP	M1					6*		CT	E et O		Pas de deuxième session	

**HE S2 commun 120 30 75 15**

**HE S2 EA 104 28,75 30 45**

**HE S2 EAA 105 37,5 37,5 30**

**HE M1 460**

**22**

**30**

**30**

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral (\*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation

**Formation par la recherche**

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	EAA EA	semes tre	répartition horaire par étudiant			contrôle des connaissances								
				CM	TD	TP	Pondération		1ère session			2ème session			
							ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	
<b>UEs Obligatoires pour les parcours de M2 Professionnels en Alternance</b>													<b>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</b>		
Compléments d'informatique	T. Jen	EAA EA	S3	11,25	11,25	20	4	CC	E		ET	E			
Informatique Industrielle, bus de terrain	E. Monmasson	EAA EA	S3	2,5	5	26,25	4	CC	E		ET	E			
Anglais	A. Bon	EAA EA	S3		17,5		2	CC	E/O		ET	E			
Gestion qualité	A. Tournier	EAA EA	S3	18,75	18,75		3	CC	E		ET	E			
<b>UEs Pour la Spécialité Electronique Approfondie (EA)</b>													<b>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</b>		
Capteurs, instrumentation	L. Martinez	EA	S3	18,75	18,75		3	CC	E		ET	E			
Projets techniques		EA	S3				5	CC	E/O		Report	Report			
Séminaires		EA	S3	37,5		7,5	2	CC	E		ET	E			
Séquences industrielles en alternance		EA	S3	6 mois en alternance			7	CC	E/O		Report	Report			
<b>UEs Pour la Spécialité Electrotechnique et Automatique Approfondies (EAA)</b>													<b>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</b>		
Automatique approfondie	S. Le Ballois	EAA	S3	18,75	18,75		3	CC	E		ET	E			
Projets techniques		EAA	S3				5	CC	E/O		Report	Report			
Séminaires		EAA	S3	37,5		7,5	2	CC	E		ET	E			
Séquences industrielles en alternance		EAA	S3	6 mois en alternance			7	CC	E/O		Report	report			

HE tronc commun S3 131 32,5 52,5 46,25 13  
 HE S3 Spécialité EA 82,5 56,25 18,75 7,5 17  
 HE S3 Spécialité EAA 82,5 56,25 18,75 7,5 17

<b>UEs Pour la Spécialité Electronique Approfondie (EA)</b>													<b>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</b>		
Anglais	A. Bon	EA	S4		17,5		2	CC	E		ET	E			
Traitement du signal aléatoire	L. Martinez	EA	S4	18,5	18,5		3	CC	E		ET	E			
Telecom analogique et numérique	S. Hebaz	EA	S4	18,5	18,5		3	CC	E		ET	E			
Réseaux locaux d'entreprises	J. Gilles	EA	S4	5	10		3	CC	E		ET	E			
CEM	B. Bandelier	EA	S4	16,25	16,25		3	CC	E		ET	E			
TP EEA		EA	S4			67,5	3	CC	E		Report	Report			
Séquences industrielles en alternance		EA	S4	6 mois en alternance			13	CC	E/O		Report	Report			

HE Spécialité S4 EA 207 58,25 80,75 67,5 30

<b>UEs Pour la Spécialité Electrotechnique et Automatique Approfondies (EAA)</b>													<b>Des seuils sont appliqués pour la validation des semestres ou de l'année voir les Règles Générales et Particulières (RGP)</b>		
Anglais	A. Bon	EAA	S4		17,5		2	CC	E		ET	E			
DSP-contrôleur	S. Hlioui	EAA	S4	16,25	11,25		3	CC	E		ET	E			
Calcul de champs	B. Bandelier	EAA	S4	18,75	18,75		3	CC	E		ET	E			
Modélisation, commande machines	L. Vido	EAA	S4	15	15		3	CC	E		ET	E			
Energies renouvelables	D. Vasic	EAA	S4	10	10		3	CC	E		ET	E			
TP EEA		EEA	S4			71,3	3	CC	E		Report	Report			
Séquences industrielles en alternance		EAA	S4	6 mois en alternance			13	CC	E/O		Report	Report			

HE S4 Spécialité EEA 204 60 72,5 71,3 30

HE M2 EA 420 60

HE M2 EAA 418 - Master 2024-2025 - Définitives

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

Formation par la recherche

**Modalités de Contrôle des Connaissances M1 et M2**  
**Mention Electronique, Energie électrique, Automatique**  
**Applicable à tous les parcours de la mention**

**Utilisation des notes de première et deuxième session**

Nombre de sessions	2
Note seuil d'UE pour se présenter à la deuxième session	<b>Voir autres conditions</b>
L'étudiant est libre de se présenter à la 2ème session	Oui
Une absence en 2e session entraîne le report automatique de la note 1ère session	Oui
La note de la 2ème session remplace la note de la 1ère session	Non
La meilleure des 2 notes (1ère et 2ème session) est utilisée pour le calcul de la 2e session	<b>Voir autres conditions</b>
Autres conditions pour se présenter à la deuxième session	
<b>Moyenne sans "Séquence Industrielle" inférieure à 10 OU note UE inférieure à la note seuil de 5/20</b>	

**Absence des étudiants aux examens**

Chaque UE est évaluée par un contrôle continu (CC en session 1, CT en session 2) composé de plusieurs épreuves	Oui
Une absence justifiée (ABJ) ou Injustifiée (ABI) en première session à l'un des CC d'une UE est remplacé par un 0/20	Oui
La note finale de l'UE est une moyenne arithmétique de l'ensemble des notes de CC y compris les absences	Oui
La note de la 2ème session remplace la plus mauvaise des notes obtenues lors du contrôle continu de la session 1	Oui
L'ensemble des dispositions qui permettent d'obtenir la moyenne de l'étudiant à chaque UE est géré par le secrétariat pédagogique en première et en deuxième session	
Autres conditions pour se présenter à la deuxième session	
<b>Moyenne sans "Séquence Industrielle" inférieure à 10/20 OU note UE inférieure à la note seuil de 5/20</b>	

**Compensations Capitalisation**

La formation de M1 est annualisée	Non
La formation de M2 est annualisée	Non
Les UE ou semestres 1, 2, 3 et 4 obtenus avec une note supérieure à 10/20 sont capitalisées	Oui
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	Oui
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC constitutifs affectés de leurs ECTS	Oui
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des notes des UE affectées de leurs ECTS	Oui
Un affichage des règles du contrôle continu est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants	Oui
Certaines UE font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne du semestre en session 1 ou session 2	Oui
Donnez la liste des UE et la valeur du seuil	
<b>Moyenne sans Séquence industrielle : Valeur du seuil 10/20</b>	
<b>UE Séquence industrielle : Valeur du seuil 10/20</b>	
<b>Toutes les autres UE : Valeur du seuil 05/20</b>	
Les UE de Stage, projets font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en session 1	Oui
Donnez la liste des UE concernées	
<b>UE Séquences industrielles : Valeur du seuil 10/20</b>	
<b>UE Projets techniques : Valeur du seuil 05/20</b>	
Les seuils appliqués en session 1 sont appliqués en session 2	Oui



A l'intérieur du semestre 1 du M1 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
A l'intérieur du semestre 2 du M1 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
A l'intérieur du semestre 3 du M2 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
A l'intérieur du semestre 4 du M2 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent	<b>Voir autres conditions</b>
Les moyennes des semestres 3 et 4 du M2 se compensent	<b>Voir autres conditions</b>
Autres conditions pour la validation du semestre	
<b>Pas de compensation des semestres en session 1 ni en M1 ni en M2</b>	
<b>En deuxième session la compensation des semestres s'applique en M1 ou en M2</b>	
<b>si les trois conditions suivantes sont remplies :</b>	
<b>Moyenne pondérée de l'année sans Séquence Industrielle <math>\geq</math> 10/20</b>	
<b>ET Toutes les notes des UE sont <math>\geq</math> 05/20</b>	
<b>ET Moyenne pondérée de l'année des UE "Séquence Industrielle" <math>\geq</math> 10/20</b>	
<b><i>Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise</i></b>	
Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1	Oui
<b><i>Mode de validation du Master</i></b>	
Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 30	Oui
La validation du stage doit répondre aux critères décrits plus loin	
Pour un étudiant inscrit en M1 à l'UCP, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant inscrit à l'UCP nécessite la validation du M1 et du M2	Oui
Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2	Oui
Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :	
Le redoublement en M1 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en M1 est limité à une fois.	
Le redoublement en M2 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en Master est limité à une fois, ce qui revient à valider le master en trois ans maximum	
Lorsque le M1 est proposé en Formation par Alternance (FA) en contrats d'apprentissage ou contrats de professionnalisation, le passage en M2 peut être conditionnel	
<b><i>Règles concernant le Stage de M2</i></b>	
La durée du stage de M2 est de 6 mois	Oui
Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale	Oui
Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale en anglais	Non
Nombre de notes entrant dans la règle de calcul de la note finale du stage	1
Le stage fait l'objet d'une note seuil : Valeur du seuil : 10/20	Oui
La note de stage doit être supérieure à une note seuil pour valider le Master : Valeur du seuil : 10/20	Oui
<b><i>Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master</i></b>	
<i>Mention du diplôme : mention Passable : <math>10 \leq m &lt; 12</math> ; Assez-Bien : <math>12 \leq m &lt; 14</math> ; Bien : <math>14 \leq m &lt; 16</math> ; Très Bien : <math>m \geq 16</math></i>	
Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne des 4 semestres	Non
Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne de S3 et S4	Oui
Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne S3 et S4	Oui



Indifférencié M1 Semestre 1 et 2		semestre	répartition horaire par étudiant					contrôle des connaissances						
			CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	Seuil	1ère session			2ème session	
Intitulé des cours									type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE Outils scientifiques et numériques</b>														
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>														
Mathématiques pour l'ingénieur pour EEA		S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Physique pour l'ingénieur		S7	21,0	21				3	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Management BIM		S7			12			0,5	CCTP	E	CCTP	ET	E	Max (CCTP, ET)
Dessin assisté par ordinateur		S7			12			0,5	CCTP	E	CCTP	ET	E	Max (CCTP, ET)
Projet outils numériques		S7				18		1,5	CT	E et O	(CT E+CT O)/2	Pas de deuxième session		
<b>UE Mécanique et développement durable</b>														
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>														
Eco-matériaux et développement durable		S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Eléments de mécanique des structures		S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Technologie du bâtiment & visite de sites		S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Impact environnemental de la construction		S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE Génie Climatique et Gestion de l'énergie</b>														
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>														
Rénovation thermique des bâtiments	M1 BIEE M1CCI	S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Mécanique des fluides appliquée aux réseaux	M1 BIEE M1CCI	S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Projet Génie Climatique	M1 BIEE M1CCI	S7				18		1,5	CT	E et O	(CT E+CT O)/2	Pas de deuxième session		
<b>UE Systèmes électroniques et traitement des données</b>														
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>														
Base des systèmes électroniques		S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Signal et télécommunication		S7	10,5	10,5				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Projet traitement des données et systèmes électronique		S7				18		1,5	CT	E et O	(CT E+CT O)/2	Pas de deuxième session		
<b>UE Mise en situation socioprofessionnelle</b>														
<b>10 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>														
Synthèse bibliographique ou initiation à la recherche		S7			15			2	CT	E et O	(CT E+CT O)/2	Pas de deuxième session		
Projet Management		S7			15			2	CC	E et O	CC	Pas de deuxième session		
Séminaires et visites		S7						0,5	Barème selon participation			Pas de deuxième session		
Ecoute & conduite d'entretien		S7		8				0,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Anglais 1	mutualisé	S7		20				3	CC, TOEIC	E et O	(CC E+CC O+TOEIC)/3	ET	E	Max(CC E, ET)
<b>HE S1 BIEE</b>		<b>283</b>	<b>115,5</b>	<b>143,5</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>30</b>							
<b>UE6 Développement durable</b>														
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>														
Bilan énergétique et éco-conception des bâtiments		S8	15	15				2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Conduite de travaux		S8	9	9				2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Projet développement durable		S8				21		3	CC	E et O	CC	Pas de deuxième session		

<b>UE7 Equipements et gestion de l'énergie</b>			<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>									
Electrotechnique		S8	9	9	12	2	CCTP, CC	E	0,7CC+0,3CCTP	ET, report	E	Max(0,7CC+0,3CCTP, 0,7ET+0,3CCTP)
Installations techniques du bâtiment	M1 BIEE M1CCI	S8	9	9	12	2	CCTP, CC	E	0,7CC+0,3CCTP	ET, report	E	Max(0,7CC+0,3CCTP, 0,7ET+0,3CCTP)
Eclairagisme		S8	6	6,0		1	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE8 Systèmes électroniques et traitement des données</b>			<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>									
Réseau et infrastructures, bus de terrain (VDI)		S8	10,5	10,5	6	3	CC PRO, CC	E	0,7CC+0,3CCTP	ET, report	E	Max(0,7CC+0,3CCTP, 0,7ET+0,3CCTP)
Systèmes Informatiques		S8	10,5	10,5	6	3	CC PRO, CC	E	0,7CC+0,3CCTP	ET, report	E	Max(0,7CC+0,3CCTP, 0,7ET+0,3CCTP)
Automatique		S8	10,5	10,5	6	3	CC PRO, CC	E	0,7CC+0,3CCTP	ET, report	E	Max(0,7CC+0,3CCTP, 0,7ET+0,3CCTP)
<b>UE9 Mise en situation socioprofessionnelle</b>			<b>10 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>									
Anglais 2	M1 BIEE M1CCI	S8		20		3	CC, TOEIC	E et O	(CCE+CCO+TOEIC)/3	ET	E	Max(CC E, ET)
Stage en entreprise (8 semaines minimum)		S8				6	10	CT	E et O	(CT E+CT O)/2		Pas de deuxième session, Report CC
<b>UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation</b>												
Stage d'une durée minimale de 6 mois		M1				6*		CT	E et O			Pas de deuxième session

**HE S2 BIEE 221** 79,5 99,5 42 21 0 30

**HE M1 BIEE 504** 60

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation

**Formation par la recherche Stage et projets**

Formation par alternance

Annualisé

Intitulé des cours	semestre	répartition horaire par étudiant					contrôle des connaissances								
		CM	TD	TP	PRO	TPE	Pondération		1ère session			2ème session			
								ECTS	Seiil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE Formation Générale 1</b>															
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>															
Anglais de spécialité	M2 Bat TP MORI	M2	12					1		CC	E/O		ET	E/O	
Eléments de droit et marché de la construction		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Communication - Expression		M2	10,5					1		CC	E		ET	E	
<b>UE Bâtiment et Energies</b>															
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>															
Réseaux de distributions divers		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Production de froid et pompe à chaleur		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Energies renouvelables		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
<b>UE Energie et système d'information</b>															
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>															
Capteurs - systèmes de mesure		M2	10,5	10,5	11			2		CC	E		ET	E	
BIM et Bâtiments 4.0		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
<b>UE Conception et Energie</b>															
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>															
Architecture et construction durable		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Diagnostic et & réhabilitation énergétique des bâtiments		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Sécurité Incendie, Accessibilité, Réglementations de la construction		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Règles de dimensionnement d'éléments structuraux		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
<b>UE Formation générale 2</b>															
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>															
Anglais de spécialité 4		M2	12					1		CC	E/O		ET	E/O	
Management des projets et entrepreneuriat		M2	10,5	10,5				1		CC	E		ET	E	
<b>UE Communication et Régulation</b>															
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>															
Régulation, Domotique – Immotique		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Bases de données : traitement et analyse avancée		M2	10,5	10,5	9			2		CC	E		ET	E	
Objets connectés et supervision		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
<b>UE Bâtiment et Conforts</b>															
<b>8 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>															
Confort thermique et qualité de l'air		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Confort acoustique et visuel		M2	10,5	10,5				2		CC	E		ET	E	
Chauffage et climatisation		M2	10,5	10,5	9			2		CC	E		ET	E	
<b>UE Séquences Industrielles</b>															
<b>10 Notes UE ou semestre : moyenne pondérée, coef = ECTS</b>															
Apprentissage		M2						24		CC	E/O		report	report	report

HE M2BIEE 420 189 202,5 28,5

HE master BIEE 924

60

60

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

Formation par la recherche Stage et projets

M1 Semestre 1 et 2		Mutualisation	semestre	répartition horaire par étudiant					contrôle des connaissances													
				CM	TD	TP	PRO	TPE	Pondération		1ère session			2ème session								
Intitulé des cours									ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul						
<b>UE Formation générale 1</b>																	<b>8</b>					
Anglais 1			S7	18					2		CC, TOEIC E et O (CC E+CC O+TOEIC)/3			ET E Max(CC E, ET)								
Droit			S7	9	9				1,5		CT E et O (CT E+CT O)/2			ET2 E Max((CT E+CT O)/2, ET2)								
<b>UE Outils Scientifiques</b>																	<b>8</b>					
Mécanique des Milieux Continus			S7	9	9				1,5		CC E CC			ET E Max(CC, ET)								
Résistance des Matériaux 1			S7	12	15				2		CC E CC			ET E Max(CC, ET)								
<b>UE Outils numériques</b>																	<b>8</b>					
Management BIM			S7	9			1		CC E et O CC			Pas de deuxième session										
Dessin Assisté par Ordinateur			S7	9			1		CC E CC			Pas de deuxième session										
Conception Assistée par Ordinateur			S7	9			1		CC E CC			Pas de deuxième session										
Projet Outils numériques			S7	12 18			1,5		CT E et O (CT E+CT O)/2			Pas de deuxième session										
<b>UE Dimensionnement des ouvrages</b>																	<b>8</b>					
Béton Armé			S7	12	15				2		CC E CC			ET E Max(CC, ET)								
Construction Métallique			S7	12	15				2		CC E CC			ET E Max(CC, ET)								
Mécanique des sols			S7	12	15	9	2		CCTP, CC E (0,7CC+0,3CCTP)			ET report CCTP E Max(0,7CC+0,3CCTP, 0,7ET+0,3CCTP)										
Construction bois			S7	9	12				2		CC E CC			ET E Max(CC, ET)								
Projet dimensionnement d'ouvrages			S7	12 18			2		CT E et O (CT E+CT O)/2			Pas de deuxième session										
<b>UE Développement durable</b>																	<b>8</b>					
Durabilité des Bétons			S7	9	9	9	1,5		CCTP, CC E (0,7CC+0,3CCTP)			ET report CCTP E Max(0,7CC+0,3CCTP, 0,7ET+0,3CCTP)										
Contrôle et renforcement des structures			S7	9	9				1,5		CC E CC			ET E Max(CC, ET)								
Géologie de l'Ingénieur			S7	9	9				1,5		CC E CC			ET E Max(CC, ET)								
Impact environnemental de la construction			S7	9	9				1,5		CC E CC			ET E Max(CC, ET)								
<b>UE Mise en situation socioprofessionnelle</b>																	<b>8</b>					
Synthèse bibliographique ou initiation à la recherche			S7	Travail personnel			15		2		CT E et O (CT E+CT O)/2			Pas de deuxième session								
Séminaires et visites			S7				18		0,5		Barème selon participation			Pas de deuxième session								

<b>UE Formation générale 2</b>											<b>8</b>		
Anglais 2		S8	18	18		2	CC, TOEIC	E et O	(CC E+CC O+TOEIC)/3	ET	E	Max(CC E, ET)	
Expression-Communication		S8	18	18		2	CT	E	CT	Pas de deuxième session			
<b>UE Outils Scientifiques</b>											<b>8</b>		
Résistance des Matériaux 2		S8	12	15	12	2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Plasticité		S8	9	12		2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Analyse numérique		S8	6	6	9	9	2	CC	E	(0,7CC+0,3CCTP)	ET report CCTP	E	Max(0,7CC+0,3CCTP, 0,7ET+0,3CCTP)
<b>UE Gestion de travaux</b>											<b>8</b>		
Etude de prix		S8	9	9		2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Organisation de chantier		S8	9	9		2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Conduite de travaux		S8	9	9		2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Projet Gestion de Travaux		S8			18	18	2,5	CT	E et O	(CT E+CT O)/2	Pas de deuxième session		
<b>UE Aménagement du bâtiment</b>											<b>8</b>		
Chauffage, Climatisation, Efficacité et Bilan Energétique		S8	15	15		2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Acoustique		S8	9	12		2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Projet Aménagement du Bâtiment		S8			18	18	2,5	CT	E et O	(CT E+CT O)/2	Pas de deuxième session		
<b>UE Mise en situation socioprofessionnelle</b>											<b>10</b>		
Stage (8 semaines minimum)		S8	8 semaines minimum			5	10	CT	E et O	(CT E+CT O)/2	Pas de deuxième session		
<b>UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation</b>													
Stage d'une durée minimale de 6 mois		M1				6*							

HE S2 CCI 258 78 123 12 45 45 30  
HE M1 CCI 582 189 267 57 69 114 60

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral (\*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation

**Formation par la recherche Stage et projets**

M2 Semestre 3 et 4		Mutualisation	semestre	répartition horaire par étudiant <sup>(3)</sup>					Modalités du Contrôle des Connaissances							
				CM	TD	TP	PRO	TPE	Pondération		1ère session			2ème session		
Intitulé des cours									ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE HUMANITES</b>																
10																
Langue Vivante		S9		20			20		2		CC	E et/ou O	CC	ET	E et/ou O	Max(CC, ET)
Management		S9	9	9			10		2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Innovation et Propriété Intellectuelle		S9	9			9	10		2		CC-TP, CC	E	(CC+CC-TP)/2	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE MECANIQUE APPLIQUEE</b>																
10																
Plaques et coques		S9	9	9					1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Dynamique		S9	9	9					1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Recherche Opérationnelle		S9	9	9					1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE CONCEPTION DES OUVRAGES</b>																
10																
Conception et modélisation des structures		S9	9	9		18	18		2,5		CC TP, CC	E	(CC+CC-TP)/2	ET	E	Max(CC, ET)
Intéactions sol-structures		S9	9	9					1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Structures précontraintes		S9	9	9	3				1,5		CC TP, CC	E	(0,85CC+0,15CC-	ET	E	Max(CC, ET)
Structures mixtes		S9	9	9					1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Sécurité incendie, accessibilité et réglementation de la construction		S9	9	9					1		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE BATIMENT ET ENERGIE</b>																
10																
Régulation et GTB		S9	9	9					1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Fluides et Réseaux		S9	9	9					1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Eclairage		S9	9	9					1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Projet Bâtiment et Energie		S9				18	18		2		CT	E et O	(CT E + CT O)/2			Pas de deuxième session
<b>UE MISE EN SITUATION SOCIOPROFESSIONNELLE</b>																
10																
Séminaires et visites		S9					18		0,5		Barème selon participation			Pas de deuxième session		
Initiation du projet de fin d'études		S9				12	60		4,5		CT	O	CT	Pas de deuxième session		
<b>HE S9 CCI BAT 305 117 128 3 57 154 30</b>																
<b>UE DROIT ET GESTION DE LA CONSTRUCTION</b>																
10																
Droit de la construction et des marchés		S10	12	9					2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Gestion financière et économie de la construction		S10	12	9					2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE CORPS D'ETAT ARCHITECTURAUX</b>																
10																
Acoustique et protection acoustique		S10	9	12					2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Architecture et second œuvre		S10	9	9					2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Projet corps d'état architecturaux		S10				12	24		2		CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session		
<b>UE MISE EN SITUATION SOCIOPROFESSIONNELLE</b>																
10																
Choix FA : Alternance en entreprise		S10							20		CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session		
Choix FI : Projet de fin d'étude		S10				12	60		7		CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session		
Choix FI : Stage en entreprise ou recherche		S10							13		CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session		

HE S10 CCI BAT 105 42 39 0 24 84 30 (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

HE M2 CCIBAT 410 159 167 3 81 238 60 (2) E : écrit - O : oral

(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève

M2 Semestre 3 et 4		semestre	répartition horaire par étudiant <sup>(3)</sup>					Modalités du Contrôle des Connaissances						
			CM	TD	TP	PRO	TPE	Pondération		1ère session			2ème session	
Intitulé des cours							ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE HUMANITES 5</b>														
10														
Langue Vivante		S9		20		20	2		CC	E et/ou O	CC	ET	E et/ou O	Max(CC, ET)
Management		S9	9	9		10	2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Innovation et Propriété Intellectuelle		S9	9			9	2		CC-TP, CC	E	(CC+CC-TP)/2	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE MECANIQUE APPLIQUEE</b>														
10														
Plaques et coques		S9	9	9			1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Dynamique		S9	9	9			1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Recherche Opérationnelle		S9	9	9			1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE CONCEPTION DES OUVRAGES</b>														
10														
Conception et modélisation des structures		S9	9	9		18	18	2,5	CC TP, CC	E	(CC+CC-TP)/2	ET	E	Max(CC, ET)
Intéactions sol-structures		S9	9	9				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Structures précontraintes		S9	9	9	3			1,5	CC TP, CC	E	(0,85CC+0,15CC-	ET	E	Max(CC, ET)
Structures mixtes		S9	9	9				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Sécurité incendie, accessibilité et réglementation de la construction		S9	9	9				1	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE INFRASTRUCTURE ET ENVIRONNEMENT 1</b>														
10														
VRD-Assainissement		S9	9	9				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Matériaux pour les travaux publics		S9	9	9				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Ouvrages d'art		S9	9	9				1,5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Projet Infrastructures et environnement		S9				18	18	2	CT	E et O	(CT E + CT O)/2			Pas de deuxième session
<b>UE MISE EN SITUATION SOCIOPROFESSIONNELLE 5</b>														
10														
Séminaires et visites		S9				18		0,5	Barème selon participation			Pas de deuxième session		
Initiation du projet de fin d'études		S9				12	60	4,5	CT	O	CT	Pas de deuxième session		
<b>HE S9 CCI TP 305 117 128 3 57 154 30</b>														
<b>UE DROIT ET GESTION DE LA CONSTRUCTION</b>														
10														
Droit de la construction et des marchés		S10	12	9				2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Gestion financière et économie de la construction		S10	12	9				2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>UE INFRASTRUCTURE ET ENVIRONNEMENT 2</b>														
10														
Routes		S10	9	9				2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Hydraulique et aménagement hydraulique		S10	9	12				2	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
Projet Infrastructures et routes		S10				12	24	2	CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session		
<b>UE MISE EN SITUATION SOCIOPROFESSIONNELLE 6</b>														
10														
Choix FA : Alternance en entreprise		S10						20	CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session		
Choix FI : Projet de fin d'étude		S10				12	60	7	CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session		
Choix FI : Stage en entreprise ou recherche		S10						13	CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session		

HE S10 CCI TP 105 42 39 0 24 84 30 (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

HE M2 CCI TP 410 159 167 3 81 238 60 (2) E : écrit - O : oral (3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève



Indifférencié M2 Semestre 3 et 4		Mutualisation	semestre	répartition horaire par étudiant					contrôle des connaissances							
				CM	TD	TP	PRO	TPE	Pondération		1ère session			2ème session		
									ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE HUMANITES</b>													<b>10</b>			
Langue vivante	M2 Bat TP MORI	S9	20				20	2		CC	E et/ou O	CC	ET	E et/ou O	Max(CC, ET)	
Management	M2 Bat TP MORI	S9	9	9			10	2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Innovation et Propriété Intellectuelle		S9	9			9	10	2		CC-TP, CC	E	(CC+CC-TP)/2	ET	E	Max(CC, ET)	
<b>UE MECANIQUE APPLIQUEE</b>													<b>10</b>			
Plaques et Coques	M2 Bat TP MORI	S9	9	9				1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Dynamique	M2 Bat TP MORI	S9	9	9				1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Recherche Opérationnelle	M2 Bat TP MORI	S9	9	9				1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Plasticité - Calcul à la Rupture		S9	9	9				1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
<b>UE MATERIAUX DE CONSTRUCTION 1</b>													<b>10</b>			
Physico Chimie des Matériaux de Construction		S9	9	9				1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Rhéologie des matériaux		S9	9	9				1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Comportement et Modélisation des Matériaux		S9			12	12	12	2		CCTP, CT	E et O	(0,3CC TP+0,3CT E+0,4CT O)	ET	E	Max(CC, ET)	
Béton Spéciaux et Produits en Béton		S9	9	9				1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Nouveaux Matériaux et Techniques de construction		S9	9	9				1,5		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
<b>UE DEVELOPPEMENT DURABLE DES OUVRAGES</b>													<b>10</b>			
Durabilité des Matériaux de Construction		S9	9	9				1		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Pathologie - Réhabilitation		S9	9	9				1		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Analyse du cycle de vie		S9	9	9				1		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Projet Développement durable des ouvrages		S9			18	18		2		CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session			
<b>UE MISE EN SITUATION SOCIOPROFESSIONNELLE</b>													<b>10</b>			
Séminaires et visites		S9					18	0,5		CC	E		Pas de deuxième session			
Initiation du projet de fin d'études		S9				12	60	4,5		CC	E		Pas de deuxième session			
<b>Total HE S3 MORI</b>		<b>308</b>	<b>117</b>	<b>128</b>	<b>12</b>	<b>51</b>	<b>148</b>	<b>30</b>								
<b>UE DROIT ET GESTION DE LA CONSTRUCTION</b>													<b>10</b>			
Droit de la construction et des marchés	M2 BIEE Bat TP MORI	S10	12	9				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Gestion financière et économie de la construction	M2 Bat TP MORI	S10	12	9				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
<b>UE MATERIAUX DE CONSTRUCTION 2</b>													<b>10</b>			
Matériaux Hétérogènes		S10	9	9				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Milieux Poreux		S10	9	12				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Projet Matériaux de construction		S20			12	12		2		CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session			



Projet de Fin d'Etude	M2 Bat TP MORI	S10	12	60	7	CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session, Report CC
Stage en entreprise ou recherche	M2 Bat TP MORI	S10			13	CT	E et O	(CT E + CT O)/2	Pas de deuxième session, Report CC

**Total HE S4 MORI 105**    42    39    0    24    72    30

**Total HE M2 MORI 413**    159    167    12    75    220    60

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

**Formation par la recherche Stage et projets**

Formation initiale M1 Bâtiments & Travaux Publics (BTP)		répartition horaire par étudiant					Modalités de contrôle des connaissances							
		CM	TD	TP	PRO	TPE	Pondération		1ère session			2ème session		
ECTS	Seuil						type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul		
Intitulé des cours														
<b>Diplôme d'ingénieur Génie Civil de SJD (Ing2)</b>		Formation sur 2 ans entièrement validée par SJD à Douala												
UE Moyenne obtenue à la 4e année du diplôme d'ingénieur en Génie Civil de SJD	Bac+4 (SJD)						60	10	Modalités d'évaluation de SJD			Modalités d'évaluation de SJD		
<b>UE Master Génie Civil première année de CY (M1)</b>		10 Cours complémentaires CY validés à SDJ												
EC Modélisation et Conception Numérique	Bac+4 (CY)	10	10				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
EC Physicochimie des matériaux de la construction	Bac+4 (CY)	10	10				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
EC Impact environnemental et développement durable	Bac+4 (CY)	10	10				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>HE M1 DD GC/IngGC CAMEROUN</b>		<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>										

Formation initiale M2 Bâtiments & Travaux Publics (BTP)		répartition horaire par étudiant					Modalités de contrôle des connaissances							
		CM	TD	TP	PRO	TPE	Pondération		1ère session			2ème session		
ECTS	Seuil						<sup>(1)</sup> type de contrôle	<sup>(2)</sup> type d'épreuve	règle de calcul	<sup>(1)</sup> type de contrôle	<sup>(2)</sup> type d'épreuve	règle de calcul		
Intitulé des cours														
<b>Diplôme d'ingénieur Génie Civil de SJD (Ing3)</b>		Formation sur 3 ans entièrement validée par SJD à Douala												
UE Moyenne obtenue à la 5e année du diplôme d'ingénieur en Génie Civil de SJD	Bac+5 (SJD)						60	10	Modalités d'évaluation de SJD			Modalités d'évaluation de SJD		
<b>UE Master Génie Civil deuxième année de CY (M2)</b>		10 Cours complémentaires CY validés à SJD												
EC Durabilité des matériaux et Pathologie/Réhabilitation des ouvrages	Bac+5 (CY)	10	10				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
EC Bétons spéciaux et nouveaux matériaux	Bac+5 (CY)	10	10				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
EC Matériaux hétérogènes et milieu poreux	Bac+5 (CY)	10	10				2		CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)
<b>Module Stage inclus dans le diplôme d'ingénieur (choix validé par l'équipe pédagogique)</b>		Formation métier : stage durée minimale 4 mois, durée maximale 6 mois												
UE Stage professionnel en entreprise	Bac+5 (SJD)	4 à 6 mois					Crédit SJD	Modalités d'évaluation de SJD			Modalités d'évaluation de SJD			
UE Stage recherche en laboratoire	Bac+5 (SJD)	4 à 6 mois					Crédit SJD	Modalités d'évaluation de SJD			Modalités d'évaluation de SJD			
<b>HE M2 DD GC/IngGC CAMEROUN</b>		<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>										



## Modalités de Contrôle des Connaissances M1 et M2

### Mention Génie Civil

Applicable à tous les parcours de la mention

#### Utilisation des notes de première et deuxième session

Nombre de sessions : 2

Note seuil d'UE pour se présenter à la deuxième session : note seuil à 10/20

L'étudiant est libre de se présenter à la 2ème session

La meilleure des 2 notes (1ère et 2ème session) est utilisée pour le calcul de la 2e session

Autres conditions pour se présenter à la deuxième session : **Ne pas avoir validé le semestre**

#### Absence des étudiants aux examens

**Règle numéro 1** : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année

**Règle numéro 2** : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

**Règle numéro 3** : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année

**Règle numéro 4** : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session : Règles 1 et 3

Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en deuxième session : Règles 2 et 4

#### Compensations Capitalisation

##### Conditions de validation des UE et des EC

Moyenne d'une UE = moyennes des notes des EC pondérées par leurs ECTS.

Validation d'une UE (hors UE Mise en situation socioprofessionnelle) = moyenne de UE  $\geq$  10.

Validation de l'UE Mise en situation socioprofessionnelle = note de chaque EC  $\geq$  10, pas de deuxième session

Validation d'un EC = note  $\geq$  10

##### Conditions de validation des semestres

Validation du semestre si sa moyenne générale et la moyenne de chaque UE sont supérieures ou égales à 10 **Revient à mettre une note seuil à chaque UE**

Possibilité de valider les semestres par compensation si la moyenne de toutes les UE  $\geq$  8 et la moyenne générale du semestre  $\geq$  10

##### Conditions de validation de l'année

Validation de l'année = validation des deux semestres.

Possibilité de valider l'année par compensation entre les semestres si la moyenne de chaque semestre  $\geq$  9 et la moyenne générale de l'année  $\geq$  10.

### **Conditions pour se présenter en session 2**

Si la moyenne d'une UE < 8 et la moyenne générale du semestre > 10, la deuxième session est autorisée pour toutes les EC < 10 de cette UE

Si la moyenne générale du semestre est < 10, la deuxième session est autorisée pour toutes les EC < 10 dans les UE < 10 du semestre.

### **Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1

### **Mode de validation du Master**

La validation du stage doit répondre aux critères décrits plus loin

Pour un étudiant inscrit en M1 à l'UCP, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2

La validation du master pour un étudiant inscrit à l'UCP nécessite la validation du M1 et du M2

Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2

La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2

### **Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :**

Le redoublement n'est pas de droit, il se limite à un seul redoublement sur les deux années de formation

Lorsque le M1 est proposé en Formation par Alternance (FA), contrat d'apprentissage, en contrat de professionnalisation, le passage en M2 peut être conditionnel

### **Règles concernant le Stage de M2 ou de la période en alternance**

La durée du stage ou de la période en alternance sont indiquées dans les plaquettes de M2

Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale

Nombre de notes entrant dans la règle de calcul de la note finale du stage : 10% Entreprise + 40% Rapport + 40% Soutenance

Le stage fait l'objet d'une note seuil à 10/20 pour valider le stage en M1 ou en M2

### **Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

*Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$*

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne de S3 et S4

Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne S3 et S4

Indifférencié				Répartition horaire par étudiant				Autre		contrôle des connaissances						
M1 Semestre 1 et 2										1ère session			2ème session			
Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation	semestre	CM	TD	TP	Autre encadré	non encadré	Pondération		type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul (Meilleure note des 2 sessions)
									ECTS	Seuil						
<b>UE Analyses et physicochimie</b>										<b>10</b>	<b>7</b>					
Spectroscopies	G. Dosseh	Ing2	S1	10,5	10,5				2,5		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
RMN	G. Dosseh	Ing2	S1	10,5	10,5				2,5		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Méthodes de séparation	C. Vancaeyzeele	M1-FDM, Ing2	S1	10,5	10,5				2,5		CC ou ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Approche orbitale		Ing2	S1	10,5	10,5				2,5		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
<b>UE Synthèses et propriétés</b>										<b>10</b>	<b>7</b>					
Synthèse macromoléculaire	C. Plesse	M1-FDM, Ing2	S1	15	15				4		CC ou ET	E	3,5	ET	E	3,5
Physico-chimie des interfaces	O. Fichet	M1-FDM, Ing2	S1	10,5	10,5				2		CC ou ET	E	2,5	ET	E	2,5
Grandes méthodes de synthèse I	T. Brigaud		S1	15	15				4		ET	E	3,5	ET	E	3,5
<b>UE Travaux pratiques</b>										<b>10</b>	<b>7</b>					
TP de chimie fine		Ing2	S1			14			2		CCTP	E	1,5	report	report	1,5
TP RMN	C. Zanato	Ing2	S1			3,5			1		CCTP	E	0,5	report	report	0,5
TP de modélisation et informatique	P. Griesmar	Ing2	S1			14			2		CCTP	E	1,5	report	report	1,5
TP Analyse		Ing2	S1			14			2		CCTP	E	1,5	report	report	1,5
Projet personnalisé	K. Decout	Ing2	S1		12				2		CC	E et O	1,5	report	report	1,5
TP Synthèse macromoléculaire		Ing2	S1			14			1		CCTP	E	2	report	report	2
<b>HE S1 C</b>				<b>236,5</b>	<b>82,5</b>	<b>94,5</b>	<b>59,5</b>		<b>30</b>							
<b>UE Travaux pratiques et individuels</b>										<b>5,5</b>	<b>7</b>					
Bibliographie	T.T. Bui	Ing2	S2		5				1		ET	O	Coefficient = ECTS	report	report	Coefficient = ECTS
Travaux pratiques		Ing2	S2			35			4,5		CCTP	E	Coefficient = ECTS	report	report	Coefficient = ECTS
<b>UE Anglais</b>										<b>3,5</b>	<b>7</b>					
Anglais	UEA	M1	S2		36				3,5		CC	E / O	Coefficient = ECTS	report	report	Coefficient = ECTS
<b>UE Option : au choix selon le parcours de M2 envisagé</b>																
<b>UE Polymères</b>										<b>16,5</b>	<b>7</b>					
Synthèse macromoléculaire 2	L. Chikh	Ing2	S2	10,5	10,5				2,5		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Polymères π-conjugués	PH. Aubert	Ing2	S2	10,5	10,5				2,5		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Sol-Gel	P. Griesmar	Ing2	S2	4,5	4,5				1		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Propriétés mécaniques des polymères	C. Vancaeyzeele	M1 FDM/Ing2	S2	6	6				1,5		CC ou ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Propriétés électriques des polymères	G. Nguyen	Ing2	S2	6	6				1,5		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Physicochimie des polymères en solution	O. Fichet	M1	S2	10,5	10,5				2,5		CC ou ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Electrochimie	PH. Aubert	Ing2	S2	10,5	10,5				2,5		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Cristallographie	S. Cantin	Ing2	S2	10,5	10,5				2,5		ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS

<b>UE Chimie pour le vivant</b>		<b>E. Chelain</b>		<b>16,5 7</b>								
Grandes méthodes de synthèse 2	T. Brigaud	Ing2	S2	10,5	10,5	2,5	ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Chimie bio-organique	N. Lubin-Germain	Ing2	S2	10,5	10,5	2,5	ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Catalyses	F. Gallier	Ing2	S2	6	6	1,5	ET	E et O	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
De l'acide aminé aux peptides	E. Peroni	Ing2	S2	10,5	10,5	2,5	ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Stratégies de synthèse	G. Chaume	Ing2	S2	10,5	10,5	2,5	ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Chimie hétérocyclique	J. Pytkowicz	Ing2	S2	10,5	10,5	2,5	ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS
Synthèse asymétrique	T. Brigaud	Ing2	S2	10,5	10,5	2,5	ET	E	Coefficient = ECTS	ET	E	Coefficient = ECTS

<b>UE Immersion professionnelle</b>				<b>4,5 10</b>								
Stage (minimum 2 mois)			S2			4,5	ET	E et O	5	report	report	5

<b>UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation</b>												
Stage d'une durée minimale de 6 mois	SCUIO-IP		M1			6*	CT	E et O		Pas de deuxième session		

<b>HE Tronc Commun S2 C</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>13,5</b>	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal
<b>HE S2 choix</b>	<b>138</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>16,5</b>	(2) E : écrit - O : oral (*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation
<b>HE M1 C</b>	<b>450,5</b>				<b>60</b>	

**Formation par la recherche**

Indifférencié M2 Semestre 3 et 4				Répartition horaire par étudiant				Autre		contrôle des connaissances																							
							Autre	non	Pondération			1ère session		2ème session																			
				CM	TD	TP	encad ré	encad ré	ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul																	
<b>Tronc commun</b>																	<b>12</b>																
<b>UE Structure et innovation</b>																	<b>7</b>																
EC Biomatériaux	F. Goubard	Ing3	S1	9					1,5		ET	E		ET	E																		
EC Biocapteurs	P. Banet, P. Baker	Ing3	S1	12					1,5		ET	E		ET	E																		
EC Plan d'expérience	M. Arnold	Ing3	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
EC Modélisation		Ing3	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
EC Techniques microscopiques	S. Peralta	Ing3, FDM	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
EC Architectures supramoléculaires	X. Sallenave	Ing3	S1	10,5					1		ET	E		ET	E																		
<b>UE Immersion Professionnelle</b>																	<b>5</b>																
EC Base de données	J. Pytkowicz	Ing3	S1	6				15	1		Rapport	E et O		Pas de deuxième session																			
EC Anglais	S. Buchot		S1	12					2		CC ou ET	E		ET	E																		
EC Cycle de conférences		Ing3	S1	6					1		CC	E		Pas de deuxième session																			
EC4 Brevet et PI	I. Hoefkens	Ing3, FDM	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
<b>Choisir parmi les deux Options proposées</b>																																	
<b>Option 1 : Design de Matériaux Polymères</b>		C. Plesse			<b>120</b>					<b>18</b>																							
<b>UE du monomère au matériau</b>																	<b>6,5</b>																
EC Synthèses de polymères	F. Vidal	Ing3	S1	10,5					2		ET	E		ET	E																		
EC Polymères conjugués et polymères conducteurs	TT. Bui	Ing3	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
EC Matériaux hybrides	P. Griesmar	Ing3	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
EC Polymères naturels et biosourcés	C. Plesse	Ing3, FDM	S1	7,5					1		ET	E		ET	E																		
EC Mélanges et mise en forme des polymères	O. Fichet	Ing3	S1	12					1,5		ET	E		ET	E																		
<b>UE Caractérisations</b>																	<b>5</b>																
EC Caractérisations spectroscopiques et chromatographiques		Ing3	S1	9					1,5		ET	E		ET	E																		
EC Caractérisations électrochimiques et électriques		Ing3	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
EC Caractérisations thermomécaniques	C. Vancaeyzeele	Ing3 & FDM	S1	10,5					1,5		ET	E		ET	E																		
EC Analyses de surface et interfaces		Ing3	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
<b>UE Applications</b>																	<b>4</b>																
EC Polymères stimulables	C.Plesse et PH Aubert	Ing3	S1	9					1		ET	E		ET	E																		
EC Biomatériaux 2		Ing3	S1	6					1		ET	E et/ou O		ET	E																		
EC Energie		Ing3	S1	9			9		1		ET	E et/ou O		ET	E et/ou O																		
EC Formulation	Frédéric Vidal	Ing3	S1	6					1		ET	E		ET	E																		
<b>UE Cycle de vie</b>																	<b>2,5</b>																
EC Vieillesse, dégradation et recyclage	O. Fichet	Ing3	S1	10,5					1,5		ET	E		ET	E																		
EC Analyse du cycle de vie	D. Aguilera	Ing3	S1	6					1		ET	E		ET	E																		



<b>Option 2 : Biomolécules : design, synthèse et propriétés</b>		N. Lubin-Germain			<b>120</b>	<b>18</b>			
<b>UE Biomolécules</b>					<b>4,5</b>				
EC Protéines et peptides	M. Larregola	Ing3	S1	12	1,5	ET	E	ET	E
EC Nucléosides, Nucléotides et acides nucléiques	L. Agrofoglio	Ing3	S1	10,5	1,5	ET	E	ET	E
EC Glycochimie	S. Oscarson	Ing3	S1	12	1,5	ET	E et O	ET	E
<b>UE Biomolécules et synthèses</b>					<b>5,5</b>				
EC Chimie du Fluor	T. Brigaud	Ing3	S1	12	2	ET	E	ET	E
EC Chimie médicinale	N. Lubin-Germain	Ing3	S1	9	1,5	ET	E	ET	E
EC Synthèse Organique	J. Uziel	Ing3	S1	12	2	ET	E	ET	E
<b>UE Biomolécules et structures</b>					<b>4,5</b>				
EC RMN biomolécules	N. Birlirakis	Ing3	S1	12	1,5	ET	E	ET	E
EC Relation structure activité		Ing3	S1	6	1	ET	E	ET	E
EC Masse biomolécules		Ing3	S1	6	1	ET	E	ET	E
EC Spectroscopies et interactions des biomolécules		Ing3	S1	6	1	ET	E	ET	E
<b>UE Biomolécules et industries</b>					<b>3,5</b>				
EC Chimie du développement durable	N. Lubin-Germain	Ing3	S1	10,5	1,5	ET	E	ET	E
EC Développement industries santé	M. Arnold	Ing3	S1	6	1	ET	E	ET	E
EC Méthodologies et Synthèses Innovantes	S. Dhhlut	Ing3	S1	6	1	ET	E	ET	E
		<b>HE S9 TC</b>		<b>79,5</b>				<b>12</b>	
		<b>HE option 1</b>		<b>120</b>				<b>18</b>	
		<b>HE option 2</b>		<b>120</b>				<b>18</b>	

<b>UE Immersion professionnelle</b>									
Stage (minimum 24 semaines)			S2	24 semaines ou plus	30	10	ET	E et O	Pas de deuxième session
		<b>HE option 1</b>		<b>199,5</b>	<b>60</b>			(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal	
		<b>HE option 2</b>		<b>199,5</b>	<b>60</b>			(2) E : écrit - O : oral	<b>Formation par la recherche</b>

Professionnel en alternance

M1 formation annuelle

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation	Annuel	Répartition horaire par étudiant					contrôle des connaissances							
				CM	TD	TP	Autre		Pondération		1ère session		2ème session			
							encadré	non encadré	ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE Outils d'analyse</b>									<b>9,5</b>							
Méthodes de séparation	M. Larregola		M1	15	15				3		ET	E	Pas de 2ème session			
Méthodes potentiométriques et colométriques	P.-H. Aubert		M1	2	2				0,5		ET	E				
Spectroscopies	G. Dosseh, S. Peralta		M1	14	17				2,5		ET	E				
Spectroscopie de masse	N. Lubin-Germain		M1	3	3				1		ET	E				
Incertitudes-Statistiques appliquées-Métrologie	V. Cobut		M1	8	12				1,5		ET	E				
Risque biologique: approche microbiologique	D. Seyer		M1	9	9				1		ET	E				
<b>UE Travaux pratiques</b>									<b>6,5</b>							
Chimie	F. Gallier,		M1					56	5		CC	TP	Pas de 2ème session			
Biologie	D. Seyer		M1					16	1,5		CC	TP				
<b>UE Systèmes de management</b>									<b>6</b>							
Système de management de la qualité	A. Huot		M1	38					3,5		ET	E et/ou O	Pas de 2ème session			
Système de management de la santé et sécurité au travail	A. Huot		M1	7					0,5		ET	E et/ou O				
Réglementation risque chimique : reach FDS SGH/cLP	A. Huot		M1	7					0,5		ET	E et/ou O				
Système de management environnemental -	C. Paré		M1	14					1,5		ET	E et/ou O				
<b>UE Déploiement de systèmes de management et gestion projet</b>									<b>3,5</b>							
Gestion de projet	A. Huot		M1	7	14				1		ET	E et/ou O	Pas de 2ème session			
Déploiement système de management de la qualité	A. Huot		M1		35				2,5		ET	E et/ou O				
<b>UE Outils de la Qualité</b>									<b>1,5</b>							
Méthodes de résolution de problème	A. Huot		M1	4	4				0,5		ET	E et/ou O	Pas de 2ème session			
AMDEC	C. Paré		M1	7	7				1		ET	E et/ou O				
Plans d'expérience - bases	V. Cobut		M1	3	3				0		Évalué sans notes					
<b>UE Thèmes spécifiques</b>									<b>3,5</b>							
Sécurité alimentaire; HACCP; Certification IFS	A. Huot		M1	14					1,5		ET	E et/ou O	Pas de 2ème session			
Bonnes pratiques de fabrication	M. Lherisse		M1	7					1		ET	E et/ou O				
Bonnes pratiques de laboratoire	S. Vigeon		M1	7					1		ET	E et/ou O				
Les Systèmes informatiques dans l'entreprise	N. Sedrati		M1	4					0		Évalué sans note					
<b>UE Audit</b>									<b>2,5</b>							
Audit des systèmes de management de la qualité- Méthodologie	A. Huot		M1	7	7				1		ET	E et/ou O	Pas de 2ème session			
Simulation d'audit COFRAC	J.-F. Moisan, S. Vigeon		M1	5	14				1,5		ET	E et/ou O				

<b>UE Thèmes Transversaux et séminaires</b>					<b>3</b>			
Anglais	D. Edwards		M1	9 27	3	ET	E et/ou O	Pas de 2ème session
Techniques de présentations orales et écrites	V. Cobut		M1	2 4	0	Évalué sans note		
Séminaires			M1	12	0	Évalué sans notes		
<b>Projet</b>					100	<b>8</b>	<b>10</b>	
Projet tutoré en entreprise			M1		8	CC	E et O	Pas de 2ème session
<b>Apprentissage</b>						<b>16</b>	<b>10</b>	
Apprentissage en entreprise			M1		16	CC	E et O	Pas de 2ème session

**HE M1 C&Q 450 205 173 72 0 0 60** (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal  
**HE Projets M1 C&Q 100**

Professionnel en alternance  
M2 Formation annuelle

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation	Annuaire	Répartition horaire par étudiant			Autre encadrement		contrôle des connaissances							
				CM	TD	TP	encadrement	encadrement	Pondération		1ère session		2ème session			
									ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul
<b>Outils d'analyse</b>									<b>6,5</b>							
Méthodes de séparation	M. Larregola			8	8				1		ET	E				
RMN	G. Dosseh, N. Lubin-Germain			7	8				1		ET	E				
Incertitudes-Statistiques appliquées-Métrologie	V. Cobut			7	15				2		ET	E				
Plans d'expérience	V. Cobut			5	10				1,5		ET	E				
Risque biologique; approche toxicologique	D. Seyer			6	6				1		ET	E				
<b>Travaux pratiques</b>									<b>7,5</b>							
Chimie	F. Gallier							35	3,5		CC	TP				
Mini projet en salle d'analyse	F. Gallier, I. Laurent							35	2,5		CC	TP				
Biologie	D. Seyer							16	1,5		CC	TP				
<b>Systèmes de management</b>									<b>4</b>							
Système de management de la qualité	A. Huot			7					0,5		ET	E et/ou O				
Pilotage système de management de la qualité	A. Huot				21				2		ET	E et/ou O				
Méthodes de résolution de problème	A. Huot			3	3				0,5		ET	E et/ou O				
Maîtrise statistique des procédés	V. Cobut			5	6				1		ET	E et/ou O				
<b>Thèmes spécifiques</b>									<b>8,5</b>							
Qualité pharmaceutique, affaires réglementaires	M. Lherisse			12					1,5		ET	E				
Qualité cosmétique	C. Paré			7					1		ET	E				
Dispositifs médicaux	C. Horvais + S. Robert			18					2		ET	E				
Qualité de l'air	J. Larbre			12					1		ET	E				
Qualité de l'eau	J.-F. Moisan			12					1		ET	E				
Maitrise des systèmes informatiques	J.-F. Moisan			6					0,5		ET	E				
Validation des Systèmes informatiques	N. Sedrati			10	8				1,5		ET	E et/ou O				
<b>Audit</b>									<b>2</b>							
Audit des systèmes de management de la qualité - Simulation d'audit	A. Huot				21				2		ET	E et/ou O				
<b>Thèmes Transversaux</b>									<b>7,5</b>							
Droit du travail	M. Pépin			12					1,5		ET	E				
Techniques de management	E. de Ménorval			7	14				1,5		ET	E et/ou O				
Anglais	D. Edwards			12	30				2,5		ET	E et/ou O				
Préparation et passage du TOEIC	D. Edwards			6	15				1		ET	E				
Techniques de présentations orales et écrites	V. Cobut			3	6				1		ET	E et/ou O				
Techniques de recherche d'emploi	C. Horvais, F. Joly			3	10				0		Évalué sans note					
Séminaires				15					0		Évalué sans note					
<b>Projet</b>									<b>8 10</b>							
Projet tutoré en entreprise ou à l'université								100	8		CC	E et O				
<b>Apprentissage</b>									<b>16 10</b>							
Apprentissage en entreprise									16		CC	E et O				

Pas de session 2

HE M2 C&Q 450 183 181 86 0 0 60  
HE Projets M2 C&Q 100 0 0 0 0 100 24  
M1+M2 C&Q 1100 MCC - Master 2024-2025 - Définitives 120

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

Professionnel en alternance

M2 Semestre 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation	Semestre	Répartition horaire par étudiant					Autre						contrôle des connaissances					
				CM	TD	TP	Autre encadéré	Autre non encadéré	Pondération		1ère session			2ème session						
									ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul				
<b>UE Environnement économique et juridique de l'entreprise</b>				<b>5,5</b>																
Economie et organisation de l'entreprise	F.Surmont		S3	30					2		CC	E/O	2							
Environnement juridique de l'entreprise	P.Peyromaure		S3	18					1,5		CC	E/O	1,5							
Gestion budgétaire et contrôle des coûts	R.Del Cuerpo		S3	30					2		CC	E/O	2							
<b>UE Environnement commercial de l'entreprise</b>				<b>5</b>																
Marketing B to B	L.Marcenac		S3	40					2,5		CC	E/O	2,5							
Gestion de la relation client (GRC)	P.Desmoucelle		S3	20					1,5		CC	E/O	1,5							
Gestion des bases de données	C.Plesse		S3	15					1		CC	E/O	1							
<b>UE Management et développement commercial</b>				<b>8</b>																
Prospecter pour consolider et développer l'entreprise	F.Marcenac		S3	39					2,5		CC	E/O	2,5							
Approcher la relation vente	F.Marcenac		S3	61					4		CC	E/O	4							
Approcher le management des équipes de ventes	F.Marcenac		S3	20					1,5		CC	E/O	1,5							
<b>UE Développement de l'efficacité personnelle et professionnelle</b>				<b>5,5</b>																
Anglais des affaires	UEA		S3	60					4		CC	E/O	4							
Méthodologie de projet	F.Marcenac		S3	15					1		CC	E/O	1							
Restitution d'expérience	O.Fichet		S3	12					0,5		CC	E/O	0,5							
<b>UE Réglementation et environnement économique</b>				<b>6</b>																
Législation - Normes	A.Latge		S3	15					1		CC	E/O	1							
Hygiène et sécurité	C.Demanze		S3	20					1,5		CC	E/O	1,5							
Aspect technique	O.Fichet		S3	55					3,5		CC	E/O	3,5							
<b>HE ITC</b>				<b>450</b>	<b>450</b>				<b>30</b>											
<b>UE6 : Projet tutoré</b>				S4	100				10		CC	E & O	10							
<b>UE7 : Période en entreprise</b>				S4	37 semaines				20		CC	E & O	20							
<b>HE ITC</b>				<b>100</b>	<b>100</b>				<b>30</b>											
<b>HE M2 ITC</b>				<b>550</b>					<b>60</b>											

Pas de deuxième session  
Pas de compensation entre les semestres 3 et 4

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

Professionnel en alternance

Niveau M1

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation	Annuel	Répartition horaire par étudiant					contrôle des connaissances								
				CM	TD	TP	Autre encadré	non encadré	Pondération		1ère session			2ème session			
									ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	
<b>UE Analyses et Séparations</b>									<b>4</b>		<b>1</b>						
EC Spectrochimie	G Dosseh			10	9,5					2		ET	E	1	Pas de deuxième session		
EC Méthode de Séparation	C Vancaeyzeele	M1-C		10,5	10,5					2		CC ou ET	E	1			
<b>UE Synthèses et Propriétés</b>									<b>7</b>		<b>1</b>						
EC Synthèse macromoléculaire	C Plesse	M1-C		15	15					3		CC ou ET	E	1			
EC Physicochimie des Interfaces	O Fichet	M1-C		10,5	10,5					2		CC ou ET	E	1			
EC Réactivités	TT Bui			10,5	10,5					2		ET	E	1			
<b>UE Sciences de l'Ingénieur</b>									<b>7</b>		<b>2</b>						
EC Anglais	UEA				40,5					3		CC	E / O	3			
EC Intro Marketing Management	K Zemri			6						1		ET	E	1			
EC Analyse Document	F Goubard			7,5						2		ET	E/O	1			
EC Outils management				8	4					1		CC ou ET	E/O	1			
<b>UE Travaux Pratiques et Individuels</b>									<b>10</b>		<b>1</b>						
EC Mise à niveau Bases de données	T Thiem				24		2	10		4		ET	E	3			
EC TP Analyse	E Peroni TT Bui						28			3		CCTP	E	1			
EC TP Chimie Analyse et Formulation	E Peroni TT Bui						28			3		CCTP	E	1			
<b>UE Formulation</b>									<b>8</b>		<b>2</b>						
EC Méthodologie des Plans d'experiences	M Arnold			7,5	7,5					2		ET	E	2			
EC Formulation et Caractérisation des milieux dispersés	L Nguyen			8,5	8					2		ET	E	1			
EC Transfert et cinétique	P Griesmar			8,5	8					2		ET	E	1			
EC Analyse et étude Surface et Revêtement	S Peralta			7,5	7,5					2		ET	E	1			
<b>UE Matériaux Polymères</b>									<b>4</b>		<b>1</b>						
EC Cycle de vie et durabilité matériau				6	3					1		ET	E	1			
EC Propriétés Mécaniques des Polymères	C Vancaezeele	M1-C		6	6					2		CC ou ET	E	2			
EC Remise à niveau	P Griesmar			7,5	7,5					1		ET	E	1			
<b>Les UE Professionnelles</b>									<b>10</b>								
UE Projet							140			10		CC	E et O	9			
UE Stage en entreprise										10		CC	E et O	9			
<b>HE M1 FDM</b>			<b>510</b>	<b>129,5</b>	<b>172</b>	<b>56</b>	<b>142</b>	<b>10</b>	<b>60</b>								

Professionnel en alternance  
Niveau M2

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation	Annuel	Répartition horaire par étudiant			Autre encadré	Autre non encadré	contrôle des connaissances							
				CM	TD	TP			Pondération		1ère session			2ème session		
									ECTS	Seuil	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul	type de contrôle	type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE Colloïdes, systèmes dispersés en formulation</b>									<b>6</b>	<b>3</b>						
EC Choix de la matrice principale, choix des additifs fonctionnels	L Chikh			12	12				3	ET	E	3				
EC Systèmes dispersés liquides/gaz et liquides/liquides	C Vancaeyzeele			5,5	5				1	ET	E	1				
EC Polymeres naturels biosourcés	C Plesse	M2-C		7,5					1	ET	E	1				
EC Mise en œuvre des poudres- Techniques de granulation et liants	C Pagnoux			5,5	5				1	ET	E	1				
<b>UE Caractérisation des produits formulés I</b>									<b>5,5</b>	<b>3</b>						
EC Propriétés thermomécaniques	C Vancaeyzeele	Ing3 & M2C		10,5					1	ET	E	1				
EC Lois du mouillage et de l'imprégnation	T Nguyen			8	4				1,5	ET	E	1				
EC Techniques microscopiques	S Peralta	M2-C		6					1	ET	E	1				
EC Caractérisation des colloïdes et des systèmes dispersés et structurés	C Vancaeyzeele			8	4				1	ET	E	1				
EC Méthodes micro-biologiques (agroalimentaire/cosmétique)	D Seyer			6	6				1	ET	E	1				
<b>UE Stratégies, Méthodologies en Formulation</b>									<b>6,5</b>	<b>2</b>						
EC1 Rappel Maths				7,5					1	ET	E	1				
EC2 Plans d'expériences classiques	M. Arnold			10		8	30		3	ET ou CC	E	2				
EC3 Plans d'expériences formulation	R Leardi			8,5		8			2,5	ET	E	2				
<b>UE Sciences de l'Ingénieur</b>									<b>7,5</b>	<b>2</b>						
EC Intro Management du Personnel	M. Chaubet			15					2	ET	E	2				
EC Intro Qualité et QHSE	Mme Paré			6					1	ET	E	1				
EC Anglais	UEA	M2-C			12				1,5	CC	E/O	2				
EC Brevets et PI	I Hoefkens	M2-C		4					0,5	ET ou CC	E/O	1				
EC Caractérisation : analyse bibliographique	TT Bui			12					1	ET ou CC	E	1				
EC Gestion de projet	L Levasseur			8	4				1,5	ET ou CC	E	1				
<b>UE Spécificités industrielles</b>									<b>3,5</b>	<b>1</b>						
EC Revêtements peintures et colles	Mr Magnin			8	4				1,5	ET	E	1				
EC Phénomènes de vieillissement et préservation	TT Bui			10,5					1	ET	E	1				
EC Cas des produits formulés en cosmétique	C Le Berre			10,5					1	ET	E	1				

Pas de deuxième session

UE Data Mining							11	2					
EC Structuration,stockage, nettoyage, analyse, interaction des données	T-Y Jen			4,5	15	30	4	Et ou CC	E	2			
EC Base programmation Python	D Kostadinos			4,5	15		2	ET ou CC	E	1			
EC Data Mining application algorithmes pour données formulation	D Kostadinos			9,5	10	30	5	ET ou CC	E	2			
UE Professionnelles							10	7					
UE Projet						140	10	CC	E/O	3			
UE Stage							10	CC	E/O	3			
<b>Total HE M2 FDM</b>				<b>530</b>	<b>187,5</b>	<b>66</b>	<b>76</b>	<b>140</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	13	31	"-



**Double diplôme Master Mention Chimie & Ingénieur 3 BTC**  
**Parcours M2 Ingénierie technico-commerciale (alternance)**  
**Parcours M2 Contrôle et qualité (alternance)**  
**Parcours M2 Formulation et data mining (alternance)**

\*

***Responsable mention Julien Pytkowicz***

**Responsable M2 Odile Fichet**

**Responsable M2 Vincent Cobut**

**Responsable M2 Fabrice Goubard**

**Secrétariat pédagogique Aurélie Guy**

Voir équivalences Ingénieurs / Masters

**Modalités de Contrôle des Connaissances en Master  
Mention Chimie  
Parcours de M1 Biomolécules et Polymères**

**Utilisation des notes de première et deuxième session**

	Nombre de sessions	<b>2</b>
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des notes des UE (ou EC) affectées de leurs ECTS ou coefficients		<b>Oui</b>
	En deuxième session, l'inscription aux examens est obligatoire	<b>Oui</b>
La meilleure des 2 notes (1ère et 2ème session) est utilisée pour le calcul de la 2ème session		<b>Oui</b>

**Absence des étudiants aux examens**

<b>Règle numéro 1</b> : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 2</b> : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

<b>Règle numéro 3</b> : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 4</b> : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

<b>Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session</b>	<b>1 et 4</b>
<b>Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en deuxième session</b>	<b>1 et 4</b>

En première session, une absence justifiée (ABJ) ou injustifiée (ABI) en TP est remplacée par une note de 0/20 en CCTP	<b>Oui</b>
Une absence justifiée (ABJ) en première session à l'un des CC d'une UE ou d'une EC est remplacé par un 0/20 pour le calcul de la moyenne de l'EC ou de l'UE	<b>Oui</b>
Une absence Injustifiée (ABI) en première session à l'un des CC d'une Ce ou d'une UE est remplacé par un 0/20 pour le calcul de la moyenne de l'EC ou de l'UE	<b>Oui</b>

**Compensations Capitalisation**

Pour les UE pour lesquelles la note seuil n'est pas atteinte, toutes les matières (EC) dont la note est inférieure à 10 sont à repasser	<b>Oui</b>
Pour les UE pour lesquelles la note est comprise entre 7 et 10 (10 non compris), l'étudiant a le choix de conserver les notes des matières (EC) comprises entre 8 et 10	<b>Oui</b>
Les semestres (1, 2, 3 ou 4) obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Les UE obtenues avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisées	<b>Oui</b>
Les EC obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	<b>Oui</b>
Tous les EC obtenus par compensation sont capitalisés	<b>Oui</b>
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des UE qui le constituent affectées de leurs ECTS	<b>Oui</b>
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC qui le constituent affectés de leurs ECTS	<b>Oui</b>
L'étudiant est admis aux semestre 1, 2, 3 ou 4 si les notes sont supérieures aux seuils indiqués dans le tableau des MCC	<b>Oui</b>
Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent	<b>Oui</b>

**Un affichage ou une communication des règles du contrôle continu, sous la responsabilité de l'enseignant, est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants**

Les mêmes seuils sont appliqués en session 1 et en session 2 **Oui**

**Règles concernant le Stage ou mémoire ou période en entreprise de M1**

La durée du stage ou les modalités du mémoire de M1 sont définies par le responsable de la formation **Oui**

Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'un rapport écrit **Oui**

Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'une soutenance orale **Oui**

L'étudiant peut choisir de présenter un rapport écrit et une soutenance orale en anglais **Oui**

L'étudiant peut, s'il le souhaite, et/ou s'il a fait un stage à l'étranger, rédiger et soutenir en anglais **Oui**

Indiquer les notes qui sont prises en compte dans le calcul de la note finale de stage, mémoire ou période en entreprise **3**

Note du rapport écrit **Oui**

Note de présentation orale **Oui**

Evaluation du référent entreprise **Oui**

Règle de calcul de la note finale du stage, du mémoire ou de la période en entreprise

**Indiquer la règle de calcul :  $1/3 \times \text{note d'écrit} + 1/3 \times \text{note d'oral} + 1/3 \times \text{note entreprise}$**

**Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1 **Oui**

**Mode de validation du Master**

Si la formation est semestrialisée, les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 30 par semestre **Oui**

Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 par année **Oui**

Pour un étudiant inscrit en M1 à CY, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2 **Oui**

La validation du master pour un étudiant inscrit à CY nécessite la validation du M1 et du M2 **Oui**

Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2 **Oui**

La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2 **Oui**

**Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :**

Le redoublement en M1 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en M1 est limité à une fois **Oui**

## Modalités de Contrôle des Connaissances en Master

### Mention Chimie

#### Parcours de M2 Chimie Moléculaire et Macromoléculaire pour l'Energie et la Santé (CM2@ES)

##### Utilisation des notes de première et deuxième session

	Nombre de sessions	<b>2</b>
	La note finale du semestre est la moyenne pondérée des notes des UE affectées de leurs ECTS	<b>Oui</b>
	Si le semestre n'est pas validé, l'inscription à la 2ème session aux UE ou EC non validées est soumise à une décision du Jury	<b>Oui</b>
	La note de la 2ème session annule et remplace la note de la 1ère session	<b>Oui</b>
	Une absence en 2e session entraîne le report automatique de la note 1ère session	<b>Oui</b>

##### Absence des étudiants aux examens

<b>Règle numéro 1</b> : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 2</b> : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

<b>Règle numéro 3</b> : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 4</b> : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

<b>Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session</b>	<b>1 et 3</b>
<b>Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en deuxième session</b>	<b>1 et 3</b>

##### Compensations Capitalisation

Les semestres (1, 2, 3 ou 4) obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Les UE obtenues avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisées	<b>Oui</b>
Les EC obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	<b>Oui</b>
Tous les EC obtenus par compensation sont capitalisés	<b>Oui</b>
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des UE qui le constituent affectées de leurs ECTS	<b>Oui</b>
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC qui le constituent affectés de leurs ECTS	<b>Oui</b>

**Un affichage ou une communication des règles du contrôle continu, sous la responsabilité de l'enseignant, est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants**

Les mêmes seuils sont appliqués en session 1 et en session 2	<b>Oui</b>
Règles particulières de validation de l'année de M2 non indiquée ci-dessus <b>Il n'y a pas de seconde session pour l'UE Stage du semestre 4</b>	

### **Règles concernant le Stage ou mémoire ou période en entreprise de M2**

La durée du stage ou les modalités du mémoire de M1 sont définies par le responsable de la formation	<b>Oui</b>
La durée du stage ou les modalités du mémoire de M2 sont définies par le responsable de la formation	<b>Oui</b>
La durée de la période en entreprise est définie par le calendrier de la formation lorsque celle-ci est proposée en apprentissage	<b>Oui</b>
Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'un rapport écrit	<b>Oui</b>
Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'une soutenance orale	<b>Oui</b>
L'étudiant peut choisir de présenter un rapport écrit et une soutenance orale en anglais	<b>Oui</b>
L'étudiant peut, s'il le souhaite, et/ou s'il a fait un stage à l'étranger, rédiger et soutenir en anglais	<b>Oui</b>
Indiquer les notes qui sont prises en compte dans le calcul de la note finale de stage, mémoire ou période en entreprise	<b>3</b>
Note décrit	<b>Oui</b>
Note de présentation orale	<b>Oui</b>
Evaluation du référent entreprise	<b>Oui</b>
Règle de calcul de la note finale du stage, du mémoire ou de la période en entreprise	
<b>Indiquer la règle de calcul : (Ecrit + oral+ 2*Entreprise)/4</b>	

### **Mode de validation du Master**

Si la formation est semestrialisée, les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 30 par semestre	<b>Oui</b>
Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 par année	<b>Oui</b>
Pour un étudiant inscrit en M1 à CY, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	<b>Oui</b>
La validation du master pour un étudiant inscrit à CY nécessite la validation du M1 et du M2	<b>Oui</b>
Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	<b>Oui</b>
La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2	<b>Oui</b>

### **Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :**

Pour les étudiants inscrits en M1 à CY, le passage en M2 peut être conditionnel	<b>Oui</b>
Lorsque le M1 est proposé en Formation par Alternance (FA) en contrats d'apprentissage ou contrats de professionnalisation, le passage en M2 peut être conditionnel	<b>Oui</b>
Le redoublement en M2 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en Master est limité à une fois	<b>Oui</b>

### **Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

*Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$*

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à CY la mention repose sur la moyenne du M2	<b>Oui</b>
Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne du M2 fait à CY	<b>Oui</b>

**Modalités de Contrôle des Connaissances en Master  
Mention Chimie  
Parcours M1 & M2 Contrôle et Qualité**

**Utilisation des notes de première et deuxième session**

	Nombre de sessions	<b>1</b>
La note finale de l'année est la moyenne pondérée des notes des UE affectées de leurs ECTS, la note finale de l'UE est obtenue par les notes des EC affectées de leurs ECTS, les seuils étant respectés		<b>oui</b>

**Absence des étudiants aux examens**

Si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, à l'année est calculée avec un 0/20
---

Si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, à l'année est calculée avec un 0/20
--

Une absence justifiée (ABJ) ou injustifiée (ABI) en TP est remplacée par une note de 0/20 en CCTP	<b>Oui</b>
---	------------

**Compensations Capitalisation**

La formation de M1 est annualisée	<b>Oui</b>
La formation de M2 est annualisée	<b>Oui</b>
L'année de M1 et M2 obtenue avec une note supérieure ou égale à 10/20 est capitalisée	<b>Oui</b>
Si l'année n'est pas validée, les UE obtenues avec une note supérieure ou égale à 10/20 sont capitalisées	<b>Oui</b>
Si l'année n'est pas validée et si l'UE n'est pas validée, les EC obtenus avec une note supérieure ou égale à 10/20 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Un affichage ou une communication des règles du contrôle continu, sous la responsabilité de l'enseignant, est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants	<b>Oui</b>

**Règles particulières de validation de l'année de M1 non indiquée ci-dessus**

Le M1 C&Q ou le M2 C&Q est décerné aux étudiants qui ont obtenu une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement	<b>Oui</b>
L'UE Projet tutoré et l'UE Apprentissage en entreprise en M1 C&Q et en M2 C&Q doivent être validées chacune avec une note supérieure ou égale à 10/20	<b>Oui</b>

### **Règles concernant le projet et la période en entreprise en M1 et M2**

La durée du projet de M1 et M2 sont définies par le responsable de la formation	<b>Oui</b>
La durée de la période en entreprise en M1 et en M2 est définie par le calendrier de la formation	<b>Oui</b>
Le projet et la période en entreprise font l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance oral en M1 et en M2	<b>Oui</b>
<b>Règle de calcul de la note finale du projet et de la période en entreprise en M1</b>	
UE projet : 1/5 Ecrit + 2/5 Oral + 2/5 Entreprise	
UE période en entreprise : 1/5 Ecrit + 2/5 Oral + 2/5 Entreprise	

### **Règle de calcul de la note finale du projet et de la période en entreprise en M2**

UE projet : 1/3 Ecrit + 1/3 Oral + 1/3 Entreprise
UE période en entreprise : 1/3 écrit + 1/3 oral + 1/3 entreprise

### **Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise (délivré à la demande de l'étudiant)**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1
---

### **Mode de validation du Master**

Le M1 et le M2 sont validés selon les règles indiquées ci-dessus
Pour un étudiant inscrit en M1 à CY, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2
Pour un étudiant venant d'une autre université, le recrutement se fait obligatoirement en M1
L'équipe pédagogique se réserve la possibilité de recruter des étudiants directement en M2
La validation du master nécessite la validation du M1 et du M2

### **Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :**

Le redoublement en M1 ou M2 dans une formation par alternance n'est pas autorisé
--

### **Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$

La mention repose sur la moyenne du M2	<b>Oui</b>
--	------------

**Modalités de Contrôle des Connaissances en Master  
Mention Chimie  
Parcours M2 Ingénierie Technico-Commerciales**

**Utilisation des notes de première et deuxième session**

Nombre de sessions	<b>1</b>
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des notes des UE affectées de leurs ECTS	<b>Oui</b>

**Absence des étudiants aux examens**

Règle numéro 1 : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
Règle numéro 2 : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

<b>Règle numéro 3</b> : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 4</b> : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

<b>Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session</b>	<b>2 et 4</b>
--	---------------

**Compensations Capitalisation**

Les semestres (1, 2, 3 ou 4) obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Les UE obtenues avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisées	<b>Oui</b>
Les EC obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	<b>Oui</b>
Tous les EC obtenus par compensation sont capitalisés	<b>Oui</b>
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des UE qui le constituent affectées de leurs ECTS	<b>Oui</b>
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC qui le constituent affectés de leurs ECTS	<b>Oui</b>
L'étudiant est admis aux semestres 1, 2, 3 ou 4 si les notes sont supérieures aux seuils indiqués dans le tableau des MCC	<b>Oui</b>
<b>Un affichage ou une communication des règles du contrôle continu, sous la responsabilité de l'enseignant, est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants</b>	
Règles particulières de validation de l'année de M2 non indiquée ci-dessus <b>La validation du M2 ITC est obtenue si S3&gt;10 et S4&gt;10</b>	



**Règles concernant le Stage ou mémoire ou période en entreprise de M1 et M2**

La durée du stage ou les modalités du mémoire de M2 sont définies par le responsable de la formation	Oui
La durée de la période en entreprise est définie par le calendrier de la formation lorsque celle-ci est proposée en apprentissage	Oui
Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'un rapport écrit	Oui
Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'une soutenance orale	Oui
L'étudiant peut choisir de présenter un rapport écrit et une soutenance orale en anglais	Oui
Indiquer les notes qui sont prises en compte dans le calcul de la note finale de stage, mémoire ou période en entreprise	3
Note décrit	Oui
Note de présentation orale	Oui
Evaluation du référent entreprise	Oui
Règle de calcul de la note finale du stage, du mémoire ou de la période en entreprise	Oui
Indiquer la règle de calcul : <b>(Note d'écrit + Note d'oral + 2*Note d'entreprise)/4</b>	

**Mode de validation du Master**

Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 par année	Oui
Pour un étudiant inscrit en M1 à CY, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant inscrit à CY nécessite la validation du M1 et du M2	Oui
Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2	Oui

**Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :**

Le redoublement en M2 dans une formation par alternance n'est pas autorisé **Oui**

**Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

**Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$**

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à CY la mention repose sur la moyenne du M2	Oui
Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne du M2 fait à CY	Oui

## Modalités de Contrôle des Connaissances en Master

### Mention Chimie

Applicable au parcours M1 et M2 Formulation & Data mining (formation par alternance)

#### Utilisation des notes de première et deuxième session

	Nombre de sessions	<b>1</b>
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des notes des UE affectées de leurs ECTS		<b>Oui</b>

**Règle numéro 1** : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année

**Règle numéro 2** : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

**Règle numéro 3** : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année

**Règle numéro 4** : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relevé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note, la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

**Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session :** **2 et 4**

En première session, une absence justifiée (ABJ) ou injustifiée (ABI) en TP est remplacée par une note de 0/20 en CCTP	<b>Oui</b>
Une absence justifiée (ABJ) en première session à l'un des CC, d'une UE ou d'une EC est remplacé par un 0/20 pour le calcul de la moyenne de l'EC ou de l'UE	<b>Oui</b>
Une absence Injustifiée (ABI) en première session à l'un des CC, d'une EC ou d'une UE est remplacé par un 0/20 pour le calcul de la moyenne de l'EC ou de l'UE	<b>Oui</b>

#### Compensations Capitalisation

La formation de M1 est annualisée	<b>Oui</b>
La formation de M2 est annualisée	<b>Oui</b>
Les semestres (1, 2, 3 ou 4) obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Les UE obtenues avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisées	<b>Oui</b>
Les EC obtenus avec une note supérieure à 10/20 en session 1 ou en session 2 sont capitalisés	<b>Oui</b>
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	<b>Oui</b>
Tous les EC obtenus par compensation sont capitalisés	<b>Oui</b>
La note finale du semestre est la moyenne pondérée des UE qui le constituent affectées de leurs ECTS	<b>Oui</b>
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC qui la constituent affectés de leurs ECTS	<b>Oui</b>
L'étudiant est admis aux semestres 1, 2, 3 ou 4 si les notes sont supérieures aux seuils indiqués dans le tableau des MCC	<b>Oui</b>
Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent	<b>Oui</b>
Les moyennes des semestres 3 et 4 du M2 se compensent	<b>Oui</b>

**Un affichage ou une communication des règles du contrôle continu, sous la responsabilité de l'enseignant, est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants**

Le M1-FDM est décernée aux étudiants si leurs résultats répondent aux trois critères suivants :

- avoir obtenu une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignements, y compris projet tutoré et période de formation en entreprise
- avoir obtenu une moyenne égale ou supérieure à ~~10/20~~ 9/20 à l'ensemble constitué des unités d'enseignement (UE1 à UE6)
- avoir obtenu une moyenne égale ou supérieure à 10/20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré(UE7) et de la période de formation en entreprise(UE8)

Les ECTS sont attribués si la note de l'EC ou de l'UE est  $\geq$  à 10/20

Le M2-FDM est décernée aux étudiants si leurs résultats répondent aux trois critères suivants :

- avoir obtenu une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignements, y compris projet tutoré et période de formation en entreprise
- avoir obtenu une moyenne égale ou supérieure à ~~10/20~~ 9/20 à l'ensemble constitué des unités d'enseignement (UE1 à UE6)
- avoir obtenu une moyenne égale ou supérieure à 10/20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré (UE7) et de la période de formation en entreprise(UE8)

Les ECTS sont attribués si la note de l'EC ou de l'UE est  $\geq$  à 10/20

### ***Règles concernant le Stage ou mémoire ou période en entreprise de M1 et M2***

La durée du stage ou les modalités du mémoire de M1 sont définies par le responsable de la formation	Oui
La durée du stage ou les modalités du mémoire de M2 sont définies par le responsable de la formation	Oui
La durée de la période en entreprise est définie par le calendrier de la formation lorsque celle-ci est proposée en apprentissage	Oui
Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'un rapport écrit	Oui
Le stage ou le mémoire ou la période en entreprise fait l'objet d'une soutenance orale	Oui
L'étudiant peut choisir de présenter un rapport écrit et une soutenance orale en anglais	Oui
L'étudiant peut, s'il le souhaite, et/ou s'il a fait un stage à l'étranger, rédiger et soutenir en anglais	Oui
Indiquer les notes qui sont prises en compte dans le calcul de la note finale de stage, mémoire ou période en entreprise	3
Note décrit	Oui
Note de présentation orale	Oui
Evaluation du référent entreprise	Oui
Règle de calcul de la note finale du stage, du mémoire ou de la période en entreprise	
Indiquer la règle de calcul : UE8 (M1 et M2) : $1/3*Ecrit+1/3*Oral+1/3*Entreprise$ UE9 (M1 et M2) : $1/4*Ecrit+1/4*Oral+1/2*Entreprise$	

### ***Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise***

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1	Oui
---	-----

### ***Mode de validation du Master***

Si la formation est semestrialisée, les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 30 par semestre	Oui
Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 par année	Oui
Pour un étudiant inscrit en M1 à CY, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant inscrit à CY nécessite la validation du M1 et du M2	Oui
Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2	Oui

**Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :**

Le redoublement en M1 dans une formation par alternance n'est pas autorisé **Oui**

Le redoublement en M2 dans une formation par alternance n'est pas autorisé **Oui**

**Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

*Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$*

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à CY la mention repose sur la moyenne du M2 **Oui**

Indifférencié

M1 Semestre 1 et 2

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	semestre	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances						
			CM	TD	TP	APP ENT	Pondération ECTS SEUIL	1ère session			2ème session		
								(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>UE Physique et énergétique (M1 Géosen)</b>													7
EC Thermodynamique et mécanique des fluides (M1 Géosen)	H. Gomart / G. Rémy	S1	15	16	7	3		ET	E/O		ET	E/O	
EC Transferts thermiques et énergies renouvelables	A. Moudens/C. Barnes	S1	12	11	8	3		ET	E/O		ET	E/O	
<b>UE Biologie des écosystèmes</b>													7
EC Biodiversité, ecotoxicologie et remédiation biologiques	K. Tocquart	S1	21	5	15	4		ET	E/O		ET	E/O	
EC Communication scientifique en écologie	K. Tocquart	S1		12		6	2	ET	E/O		ET	E/O	
<b>UE Droit, économie</b>													
EC Droit de l'environnement	A. Comiti	S1	15	5		2,5		ET	E/O		ET	E/O	
EC Economie de l'environnement	A. Perez-Barahona	S1	15	5		2,5		ET	E/O		ET	E/O	
<b>UE Mise à niveau</b>													
EC Outils mathématiques et statistiques	C. David	S1	6	6	6	2		ET	E/O		ET	E/O	
EC Bases en physique-chimie-biologie	P. Banet/G. Rémy/A.L. Laborie	S1	12	12		2		ET	E		ET	E/O	
<b>UE Parcours professionnel 1</b>													
EC Préparation à la recherche de stage et aux entretiens (M1 Géosen)	DOIP	S1		6		4	1	ET	E,O		report	report	report
EC Introduction aux 3 parcours de master 2	anciens du master	S1	12	12			2	ET	E/O		ET	E/O	
EC Projet professionnel 1	responsables M2	S1		10		10	3	CC	E,O		report	report	report
<b>UE Anglais (M1 Géosen)</b>	UEA	S1	8	10			3	CC	E/O		ET	E/O	
<b>HE S1 M1 STPE 282 116 110 36 20 30</b>													
<b>UE Géosciences pour l'environnement</b>													7
EC Hydrogéologie et pollution des milieux naturels (M1 Géosen)	C. David	S2	25	16	9	6		ET	E		ET	E/O	
<b>UE Physico-Chimie</b>													7
EC Physico-chimie de l'air et de l'eau	P. Banet / G. Nguyen	S2	16	8	8	3		ET	E		ET	E/O	
EC Matériaux, méthodes d'analyses	S. Peralta / D. Aguilera	S2	16	8	9	3		ET	E		ET	E/O	
<b>UE Risques naturels et industriels</b>													
EC Risques naturels (M1 Géosen)	K. Hoarau	S2	10	4		1		ET	E		ET	E/O	
EC Risques industriels	A. Vallée (INERIS)	S2	12	2		1		ET	E		ET	E/O	
EC SIG et cartographie des risques (M1 Géosen)	B. Gagre	S2	10		10	2		ET	E		ET	E/O	
<b>UE Environnement urbain et développement durable</b>													
EC Environnement urbain et aménagement du territoire	D. Desponds	S2	15	5		2		CC	E		ET	E/O	
EC Développement durable	A. Tijeras/T. Viveret	S2	13	7		2		ET	E,O		ET	E/O	
<b>UE Parcours professionnel 2</b>													
EC stage en entreprise ou en collectivité	C. David	S2	2 mois obligatoire			4		ET	E,O		ET	E,O	
EC Projet professionnel 2	responsables M2	S2		10		10	3	CC	E,O		report	report	report
<b>UE Anglais (M1 Géosen)</b>	UEA	S2	8	10			3	CC	E/O		ET	E/O	
<b>UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation</b>													
Stage d'une durée minimale de 6 mois	DOIP	M1					6*	CT	E et O		Pas de deuxième session		

**S2 STPE 241 125 70 36 10 30** (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal  
**HE M1 STPE 523** 60 (2) E : écrit - O : oral (\*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation

Professionnel en alternance  
M2 Semestre 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Annuel	répartition horaire par étudiant				contrôle des connaissances							
			CM	TD	TP	APP ENT	Pondération		1ère session			2ème session		
							ECTS	SEUIL	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>Enseignement commun aux trois parcours environnement de M2</b>														
UE Economie circulaire et positive, analyse du cycle de vie	Extérieur	M2	20	10			2		CC	E/O		ET	E/O	
UE Projet RSE commun aux 3 parcours sur un site défini	JP. Pissarra	M2	35	15			3	10	CC	E/O		ET	E/O	
UE Droit de l'environnement	A. Comiti	M2	12	8			2		CC	E/O		ET	E/O	
UE Libre au choix EC CAO-DAO : logiciel Sketchup et usages associés, BIM EC Management environnemental et éco-certification : ISO 14 001	J.P. Pissarra	M2		25			1		CC	E/O		ET	E/O	
	A.Pasche	M2		25			1		CC	E/O		ET	E/O	
UE Anglais	UEA	M2		20			2		CC	E/O		ET	E/O	
<b>Enseignement spécifique du parcours de M2 Eco-conception et gestion des déchets</b>														
UE Projet professionnel tuteuré	R. Hébert	M2	10	20			2	10	CC	E/O		ET	E/O	
UE Eco-conception et Ecodesign	A. Boule	M2	35	35			5	8	CC	E/O		ET	E/O	
UE Gestion des déchets	H. de Oliveira	M2	35	35			5	8	CC	E/O		ET	E/O	
UE Gestion des pollutions et dépollution	B. Ledéser	M2	25	30			4	8	CC	E/O		ET	E/O	
UE Assainissement et traitement des eaux usées	P. Musial	M2	15	25			2	8	CC	E/O		ET	E/O	
UE Gestion de l'énergie	S. Riou	M2	15	25			2	8	CC	E/O		ET	E/O	
<b>UE Apprentissage en entreprise</b>	R. Hébert	M2	35 semaines				30	10	<b>CC</b>	E/O		report	report	

**HE S3 EcoGed tronc commun** 145 67 78 0 0 10 (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

**HE S3 EcoGed spécialité** 305 135 170 0 0 20 (2) E : écrit - O : oral

**HE M2 EcoGed** 450 60

**Formation par la recherche Stage et projets**

Professionnel en alternance  
M2 Semestre 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Annuel	répartition horaire par étudiant				contrôle des connaissances							
			CM	TD	TP	APP ENT	Pondération		1ère session			2ème session		
							ECTS	SEUIL	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>Enseignement commun aux trois parcours environnement de M2</b>														
UE Economie circulaire et positive, analyse du cycle de vie	Extérieur	M2	20	10			2		CC	E/O		ET	E/O	
UE Projet RSE commun aux 3 parcours sur un site défini	JP. Pissarra	M2	35	15			3	10	CC	E/O		ET	E/O	
UE Droit de l'environnement	A. Comiti	M2	12	8			2		CC	E/O		ET	E/O	
UE Libre au choix EC CAO-DAO : logiciel Sketchup et usages associés, BIM EC Management environnemental et éco-certification : ISO 14 001	J.P. Pissarra	M2		25			1		CC	E/O		ET	E/O	
	A.Pasche	M2		25			1		CC	E/O		ET	E/O	
UE Anglais	UEA	M2		20			2		CC	E/O		ET	E/O	
<b>Enseignement spécifique du parcours de M2 Environnement et communication</b>														
<b>UE Outils d'intégration pour la RSE</b>														
							8							
EC Mise en œuvre du DD en entreprises	C. Puisseux	M2	10	30			2,5		CC	E/O		ET	E/O	
EC Mise en œuvre du DD en collectivités	G. Quevarec	M2	10	30			2,5		CC	E/O		ET	E/O	
<b>UE Communication de projet</b>														
							8							
EC Collaboration avec les parties prenantes	M.P. Médouga	M2	5	10			1,5		CC	E/O		ET	E/O	
EC Elaboration de stratégies de communication et de sensibilisation au DD	A. Pasche	M2	15	30			3		CC	E/O		ET	E/O	
EC Education à l'environnement et méthodologie d'accompagnement	A.S. Leibenguth	M2	10	15			2		CC	E/O		ET	E/O	
EC Le DD et les TIC : de la pédagogie au partage du savoir	A. Pasche	M2	5	20			1,5		CC	E/O		ET	E/O	
<b>UE Etudes et accompagnement du changement écologique</b>														
							8							
EC Sociologie des publics et méthodologie d'enquêtes des acteurs	A.Gagnebien/S.Enjorlas	M2	25	25			2		CC	E/O		ET	E/O	
EC Approches collaboratives et innovations numériques, économiques et sociales	J. Attias	M2	10	20			2		CC	E/O		ET	E/O	
<b>UE Projet professionnel</b>	A. Pasche	M2	10	25			3	10	CC	E/O		ET	E/O	
<b>UE Apprentissage en entreprise</b>	A. Pasche	M2	35 semaines					30	10	CC	E/O		report	report

**Total HE S3 RSE Com tronc commun** 145 67 78 0 0 10

**Total HE S3 RSECom spécialité** 305 100 205 0 0 20

**Total HE M2 RSECom** 450 60

MCC - Master 2024-2025 - Définitives

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

**Formation par la recherche Stage et projets**

Professionnel en alternance  
M2 Semestre 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Annuel	répartition horaire par étudiant				contrôle des connaissances									
			CM	TD	TP	APP ENT	Pondération		1ère session			2ème session				
								ECTS	SEUIL	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	
<b>Enseignement commun aux trois parcours environnement de M2</b>																
UE Economie circulaire et positive, analyse du cycle de vie	Extérieur	M2	20	10				2		CC	E/O		ET	E/O		
UE Projet RSE commun aux 3 parcours sur un site défini	JP. Pissarra	M2	35	15				3	10	CC	E/O		ET	E/O		
UE Droit de l'environnement	A. Comiti	M2	12	8				2		CC	E/O		ET	E/O		
UE Libre au choix																
EC1 CAO-DAO : logiciel Sketchup et usages associés, BIM	J.P. Pissarra	M2		25				1		CC	E/O		ET	E/O		
EC2 Management environnemental et éco-certification : ISO 14 001	A. Comiti	M2		25				1		CC	E/O		ET	E/O		
UE Anglais	UEA	M2		20				2		CC	E/O		ET	E/O		
<b>Enseignement spécifique du parcours M2 Eco-construction</b>																
UE L'éco-construction au travers d'un projet	JP.Pissarra	M2	18	7				2	8	CC	E/O		ET	E/O		
UE Energies et thermique du bâtiment									8							
EC Energies	S.Louillat	M2	17	4				1		CC	E/O		ET	E/O		
EC Qualité thermique du bâtiment et CVC	G.Vilfroy	M2	20	20				2		CC	E/O		ET	E/O		
UE Acoustique et éco-matériaux		M2							8							
EC Acoustique	V. Bouquerel	M2	9	7				1		CC	E/O		ET	E/O		
EC Eco-matériaux, analyse du cycle de vie d'une éco-construction	B. Füchs/N. Desvignes	M2	20	15				2		CC	E/O		ET	E/O		
UE Projet professionnel tuteuré	B. Ledéserit/JP. Pissarra		8	12				2	10	CC	E/O		ET	E/O		
UE Droit de l'urbanisme et économie de la construction									8							
EC Droit de l'urbanisme	M. Feigelson	M2	8	2				1		CC	E/O		ET	E/O		
EC2 Economie de la construction et coût global	A. Vilfroy	M2	20	12				2		CC	E/O		ET	E/O		
UE Gestion de la construction									8							
EC Eco-construction et démarche environnementale	M.Chebli	M2	15	13				1,5		CC	E/O		ET	E/O		
EC Bases techniques et phases d'un projet de construction	JP. Pissarra	M2	19	11				1,5		CC	E/O		ET	E/O		
UE Ecologie et aménagement									8							
EC écologie et biodiversité	M.Barra	M2	6	3				1		CC	E/O		ET	E/O		
EC aménagement, gestion des eaux pluviales	P.Musial	M2	6	3				1		CC	E/O		ET	E/O		
UE De l'éco-construction à l'éco-quartier	B.Ledéserit	M2	20	10				2	8	CC	E/O		ET	E/O		
<b>UE Apprentissage en entreprise</b>	B. Ledéserit/JP. Pissarra	M2	35 semaines						30	10	CC	E/O		report	report	

**HE S3 EcoBati tronc commun** 145 67 78 0 0 10 (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

**HE S3 EcoBati spécialité** 305 186 119 0 0 20 (2) E : écrit - O : oral

**HE M2 EcoBati** 450 60

**Formation par la recherche Stage et projets**



Niveau M1

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Semestres	répartition horaire par étudiant				contrôle des connaissances						
			CM	TD	TP	ENT APP	Pondération		1ère session			2ème session	
								(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
UE Thermodynamique et mécanique des fluides (M1 Env)	C. Barnes	S1	15	16	7		4,5	ET	E ou O		ET	E ou O	
UE Préparation à la recherche de stage et entretiens (M1 Env)	DOIP UCP	S1		6		4	1	ET	E ou O		report		report
UE Stage Géologie	G. Mohn	S1		60		10	5	CC	E et O		report		report
UE Mécanique des milieux solides	B. Maillot	S1	12	12	8	14	4,5	ET	E ou O		ET	E ou O	
UE Ondes sismiques et imagerie	C. Barnes	S1	6	6	4		2	ET	E ou O		ET	E ou O	
UE Outils et méthodes pour les géosciences	C. Barnes	S1	12	16	12	10	5	ET	E ou O		ET	E ou O	
UE Méthodes avancées en physique des roches	C. David	S1	10	12	8		3,5	ET	E ou O		ET	E ou O	
UE Anglais (M1 Env)	UEA	S1	8	10			2	CC	E ou O		ET	E ou O	
UE Informatique et calcul scientifique	C. Barnes	S1	4	4	12	4	2,5	ET	E ou O		ET	E ou O	
<b>Total HE M1-S1 Géosen</b>		<b>302</b>	<b>67</b>	<b>142</b>	<b>51</b>	<b>42</b>	<b>30</b>						

UE Hydrogéologie et pollution des milieux naturels (M1 Env)	C. David	S2	25	16	9		5	ET	E ou O		ET	E ou O		
UE Géophysique	P. Robion	S2	14	7	9		3	ET	E ou O		ET	E ou O		
UE Risques naturels et SIG														
EC Risques naturels (M1 Env)	K. Hoarau	S2	10	4			1,5	ET	E ou O		ET	E/O		
EC SIG et cartographie des risques (M1 Env)	S. Lasemi	S2	10		10	12	2,5	ET	E ou O		ET	E/O		
UE Géologie des domaines continentaux	G. Mohn	S2	20	15	14	12	5,5	ET	E ou O		ET	E ou O		
UE Architecture macro-micro des réservoirs	J-B. Regnet	S2	15	30			4,5	ET	E ou O		ET	E ou O		
UE Anglais (M1 Env)	UEA	S2	8	10			2	CC	E et O		ET	E ou O		
UE Stage (entreprise, collectivité ou laboratoire)	C. Barnes	S2	2 mois minimum 145					6	ET	E et O		ET	E et O	

**UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation**

Stage d'une durée minimale de 6 mois	DOIP	M1					6*	CT	E et O		Pas de deuxième session		
--------------------------------------	------	----	--	--	--	--	----	----	--------	--	-------------------------	--	--

**HE M1-S2 Géosen 395**    102    82    42    169    30    (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

**HE M1 Géosen 697**    60    (2) E : écrit - O : oral    (\*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation

Niveau M2	Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	répartition horaire par étudiant				contrôle des connaissances								
			Semestre	CM	TD	TP	ENT APP	Pondération		1ère session			2ème session		
								ECTS	SEUIL	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
	UE Géothermie	B. Ledéser	S3	30	30	10		5		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Géomécanique	C. David	S3	12	9	4		2		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Tectomécanique	P. Souloumiac	S3	12	10	8	10	3		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Interaction fluide / roche	P. Souloumiac	S3	15	5			2		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Etude de cas en géologie	P Robion	S3	12	30		25	5		CC	E et O		Report	report	
	UE Géostockage des fluides	P. Robion	S3	30	10			3,5		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Géostockage des déchets solides	F. Bourdelle	S3	7	10			1,5		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Gestion des risques industriels liés au sous-sol	J-B. Regnet	S3	15	10			2		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Systèmes pétroliers et thermicité des bassins	R. Leprêtre	S3	15	10			2		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Analyse sociologique et communicationnelle : géothermie et autres enjeux énergétiques	A. Pasche	S3	15	5			2		ET	E ou O		ET	E ou O	
	UE Anglais	UEA	S3	8	12			2		CC	E et O		ET	E et O	
<b>Total HE M2-S3 Géosen</b>			<b>369</b>	<b>171</b>	<b>141</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>30</b>							
	Stage d'une durée de 6 mois		S4	6 mois				30		CC	E et O		ET	E et O	
<b>Total HE M2-S4 Géosen</b>								<b>30</b>							
<b>Total HE M2 Géosen</b>			<b>369</b>	<b>171</b>	<b>141</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>60</b>							

**Modalités de Contrôle des Connaissances M1 et M2**  
**Mention Sciences de la Terre, des Planètes, Environnement**  
**Applicable à tous les parcours de la mention**

**Utilisation des notes de première et deuxième session**

Nombre de sessions	2
Note inférieure au seuil d'UE pour se présenter à la deuxième session: <b>valeur du seuil 10/20</b>	Oui
La note de la 2ème session remplace la note de la 1ère session	Oui

**Absence des étudiants aux examens**

<b>Règle numéro 1</b> : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 2</b> : si une Absence Injustifiée (ABI) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Injustifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC, à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20
<b>Règle numéro 3</b> : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note et l'étudiant sera défaillant (DEF) à l'EC, à l'UE, au semestre, et à l'année
<b>Règle numéro 4</b> : si une Absence Justifiée (ABJ) est saisie au niveau de l'épreuve, le Relévé des Acquis indiquera "Absence Justifiée" à la place de la note , la moyenne de l'étudiant à l'EC à l'UE, au semestre, à l'année est calculée avec un 0/20

<b>Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en première session</b>	<b>Règles 1 et 3</b>
<b>Indiquez quelle(s) règle(s) sont (seront) appliquée(s) à la formation en deuxième session</b>	<b>Règles 1 et 4</b>
Toute absence doit être justifiée dans les 48h faute de quoi elle sera considérée comme injustifiée	

**Compensations Capitalisation**

La formation de M1 est annualisée	Voir les MCC
La formation de M2 est annualisée	Voir les MCC
Les UE ou les semestres (1, 2, 3 et 4) obtenus avec une note supérieure à 10/20 sont capitalisées	Oui
Toutes les UE obtenues par compensation sont capitalisées	Oui
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée par les ECTS des notes des EC qui la constituent	Oui
La note finale du semestre est la moyenne pondérée par les ECTS des notes des UE qui le constituent	Oui
<b>Un affichage des règles du contrôle continu est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants</b>	
Certaines UE font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en session 1 (voir MCC)	Oui
Donnez la liste des UE et la valeur du seuil	Voir les MCC
Les UE de Stage, projets en S3 et S4 font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en session 1 et en session 2 ((voir MCC)	Oui
Les seuils appliqués en session 1 sont appliqués en session 2	Oui
A l'intérieur des semestres 1 et 2 du M1 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
A l'intérieur des semestres 3 et 4 du M2 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus	Oui
Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent	Non
Les moyennes des semestres 3 et 4 du M2 se compensent	Non

### **Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1	Oui
---	-----

### **Mode de validation du Master**

Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 par année	Oui
La validation du stage doit répondre aux critères décrits plus loin	

Pour un étudiant inscrit en M1 à l'UCP, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant inscrit à l'UCP nécessite la validation du M1 et du M2	Oui
Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2	Oui
La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2	Oui

Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :

Le redoublement en M1 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en M1 est limité à une fois.

Le redoublement en M2 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en Master est limité à une fois,

ce qui revient à valider le master en trois ans maximum

### **Règles concernant le Stage de M2**

La durée du stage de M2 est de 5 mois minimum en formation initiale ou de 35 semaines en apprentissage	Oui
Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale	Oui
Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et/ou d'une soutenance orale en anglais	Au choix de l'étudiant
Description des autres compétences évaluées (rapport bibliographique, évaluation par le laboratoire d'accueil...) <b>L'organisme d'accueil fournit une évaluation sur le travail réalisé par le stagiaire, la note finale de l'UE stage ou de l'UE apprentissage est la moyenne entre cette évaluation, la note de rapport et la note de soutenance orale</b>	
Nombre de notes entrant dans la règle de calcul de la note finale du stage	3
Règle de calcul de la note finale de stage des parcours Environnement : <b>évaluation organisme*0,3+note rapport*0,4+note soutenance*0,3</b>	
Règle de calcul de la note finale de stage du parcours Géosciences pour l'Energie : <b>évaluation organisme*0,25+note rapport*0,45+note soutenance*0,3</b>	
Le stage ou l'UE apprentissage fait l'objet d'une note seuil (voir MCC)	Oui
La note de stage ou l'UE apprentissage doit être supérieure à une note seuil pour valider le Master (voir MCC)	Oui

### **Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne de S3 et S4	Oui
Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne S3 et S4	Oui

Indifférencié M1 Semestres 1 et 2				répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances							
Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	Mutualisation	semestre	CM	TD	TP	APP	Pondération		1ère session			2ème session		
								ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
<b>Tronc commun</b>								<b>Au premier semestre en première et en deuxième session : 2 UEs sur les 4 UEs faisant l'objet d'une note seuil sont validées à 10/20</b>							
Biologie et biochimie des macromolécules	E. Pauthé	BS BC2M	S1	40	30			7	7	ET	E	ETx7	ET	E et/ou O	ETx7
Biologie cellulaire et moléculaire : Réponses cellulaires aux signaux de l'environnement	F. Carreiras	BS BC2M	S1	45	25			7	7	ET	E	ETx7	ET	E et/ou O	ETx7
Microbiologie, biofilms et infectiologie	D. Seyer	BS BC2M	S1	24	6			3,5	7	ET	E	ETx3,5	ET	E et/ou O	ETx3,5
Biotechnologies moléculaires et cellulaires	S. Kellouche-Gaillard	BS BC2M	S1	18	12			3,5	7	ET	E	ETx3,5	ET	E et/ou O	ETx3,5
Projet court expérimental-1	C. Picot	BS BC2M	S1		6	30		3,5		CCTP	E	CCTPx3,5	Report	Report	Report
Communication															
EC1 Communication en anglais	A. Gand / UEA	BS BC2M	S1		24			1,5		CC	E et/ou O	CCx1,5	Report	Report	Report
EC2 Construction du projet professionnel	K. Decourt	BS BC2M	S1		12			1,5		CC	E et/ou O	CCx1,5	Report	Report	Report
<b>Au choix selon le parcours de M2 envisagé</b>															
<b>Choix pour un parcours M2 BioC2M</b>															
Atelier : Aspects moléculaires et cellulaires en Physiopathologie 1	C. Picot, F. Carreiras	BC2M	S1	14			0,3	2,5		CC	E et/ou O	CCx2,5	Report	Report	Report
<b>Choix pour un parcours M2BioSan</b>															
Atelier Management de la Qualité	Extérieur, E. Pauthé	BS	S1	14			0,3	2,5		CC	E et/ou O	CCx2,5	Report	Report	Report
<b>HE tronc commun S1 286 141 115 30</b>								<b>30</b>							
<b>Tronc commun</b>								<b>Au deuxième semestre en première et en deuxième session : 2 UEs sur les 3 UEs faisant l'objet d'une note seuil sont validées à 10/20</b>							
Dynamique des assemblages moléculaires et cellulaires	J. Leroy-Dudal	BS BC2M	S2	18	12			3,5	7	ET	E	ETx3,5	ET	E et/ou O	ETx3,5
Immunologie moléculaire	O. Gallet	BS BC2M	S2	24	6			3,5	7	ET	E	ETx3,5	ET	E et/ou O	ETx3,5
Biotechnologies industrielles	A. Gand	BS BC2M	S2	18	12			3,5	7	ET	E	ETx3,5	ET	E et/ou O	ETx3,5
Projet courts expérimentaux-2	J. Leroy-Dudal	BS BC2M	S2		6	48		5,5		CCTP	E	CCTPx5,5	Report	Report	Report
Communication et Anglais scientifique	A. Gand / UEA	BS BC2M	S2		36			3		CC	E et/ou O	CCx3	Report	Report	Report

## UE6 à UE7 : Au choix selon le parcours de M2 envisagé

### Choix pour un parcours M2 BioC2M

Biologie cellulaire et moléculaire	S. Kellouche-Gaillard	BC2M	S2	21	9		4	ET	E	ET x4	ET	E et/ou O	ETx4
<b>Au choix</b> : Atelier : Aspects moléculaires et cellulaires en Physiopathologie 2	C. Picot ; D. Seyer	BC2M	S2	14		0,3	3	CC	E et/ou O	CCx3	Report	Report	Report
<b>Au choix</b> : Atelier collaboratif international (Enseigné en anglais, convention Marist)	A. Lambert	BC2M	S2	14		0,3	3	CC	E et/ou O	CCx3	Report	Report	Report
Apprentissage professionnel													
EC1 Atelier de préparation au projet professionnel	O. Gallet	BC2M	S2	12		0,5	1,5	CC	E et/ou O	CCx1,5	Report	Report	Report
EC2 Stage 6 semaines minimum							2,5	CC	E et/ou O	CCx2,5	Report	Report	Report

### Choix pour un parcours M2BioSan

Biomatériaux Appliqués	E. pauthe, V. Rodriguez	BS	S2	35	9	0,3	7	CC	E et/ou O	CC x7	ET	E et/ou O	ETx7
Apprentissage professionnel													
EC1 Atelier de préparation au monde professionnel du dispositif médical	E. pauthe	BS	S2	12		0,5	1,5	CC	E et/ou O	CCx1,5	Report	Report	Report
EC2 Stage 6 semaines minimum							2,5	CC	E et/ou O	CCx2,5	Report	Report	Report

### UE optionnelle Diplôme Universitaire Professionnalisation

Stage d'une durée minimale de 6 mois	SCUIO-IP		M1				6*	CT	E et O		Pas de deuxième session		
--------------------------------------	----------	--	----	--	--	--	----	----	--------	--	-------------------------	--	--

<b>HE tronc commun S2</b>	<b>180</b>	60	72	48	0	<b>19</b>
<b>HE choix BioC2M S1+S2</b>	<b>85,4</b>	75	0	9	1,4	<b>14</b>
<b>HE choix BioSan S1+S2</b>	<b>71,1</b>	61	9	0	1,1	<b>11</b>
<b>HE M1 BioC2M</b>	<b>551</b>					<b>63</b>
<b>HE M1 BioSan</b>	<b>537</b>					<b>60</b>

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral (\*) ECTS en lien avec le DU de Césure de Professionnalisation

#### Formation par la recherche Stage et projets

TD ind = TD individuel

32,5

Indifférencié

M2 Semestre 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	semestre	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances							
			CM	TD	TP	APP	Pondération		1ère session			2ème session		
							ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
Organisation et fonctions du vivant	E. Pauthe	S3	27				3		ET	E	ETx3	ET2	E et/ou O	ET2x3
Chimie des assemblages moléculaires	F. Goubard	S3	36				4		ET	E	ETx4	ET2	E et/ou O	ET2x4
Méthodes spécifiques de visualisation et caractérisation du vivant	S. Peralta	S3	27				3		ET	E	ETx3	ET2	E et/ou O	ET2x3
Choix 1 : Les biomatériaux en médecine	A. Gand	S3	30				6		ET	E	ETx6	ET2	E et/ou O	ET2x6
Choix 1 : Les biomatériaux en médecine, applications	A. Gand	S3	30		42		6		ET, CCTP	E et/ou O	((ET+3CCTP)/4)x6	ET2, report CCTP	ET	((ET2+3CCTP)/4)x6
Biomatériaux innovation et industrie	V. Rodriguez	S3	30				4		CC	E et/ou O	CCx4	Report	Report	Report
Choix 2 : Concepts bioélectroniques de l'interface électronique-vivant	O. Romain	S3	30				3		ET	E	ETx3	ET2	E et/ou O	ETx3
Choix 2 : Concepts bioélectroniques théoriques et techniques de l'interface électronique-vivant	O. Romain	S3	30	12	8		3		ET, CCTP	E et/ou O	((ET+3CCTP)/4)x3	ET2, report CCTP	ET	((ET2+3CCTP)/4)x3
Communication et Anglais scientifique/ Ouverture socio-économique et culturelle	UEA	S3		24	24		4		CC	E et/ou O	CCx4	Report	Report	Report
Projet tuteuré transfert de technologie <b>OU</b> bibliographique sur le projet de recherche	E. Pauthe	S3		100			3		CC	E et/ou O	CCx3	Report	Report	Report
Stage (6 mois) en laboratoire de recherche ou entreprise Suivi, encadrement, soutenance	E. Pauthe	S4					30	10	CC	E et/ou O	ETx30	Report	Report	Report

HE M2 BioSan 300 210 24 66

HE Master BioSan 837

60

120

(1) CC : contrôle continu - CCTP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

Formation par la recherche Stage et projets

Indifférencié

Semestres 3 et 4

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	semestre	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances							
			CM	TD	TP	APP	Pondération		1ère session			2ème session		
							ECTS	Seuil	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul
Biologie Moléculaire et Biochimie : Architecture et propriétés du microenvironnement	C. Picot	S3	45				6		ET	E	ETx6	ET	E et/ou O	ETx6
Biologie Cellulaire : Microenvironnement et régulations cellulaires	S. Kellouche-Gaillard, D. Seyer	S3	45				6		ET	E	ETx6	ET	E et/ou O	ETx6
Journal Club et Anglais scientifique	UEA	S3	30				3		CC	E et/ou O	CCx3	Report	Report	Report
Projet Professionnel Soutenance	O. Gallet, J. Leroy-Dudal	S3	15	45			6		CC	E et/ou O	CCx6	Report	Report	Report
Ateliers de spécialisation : approfondissement théorique et pratique Soutenance	F. Carreiras, C. Picot	S3	60		30		9		CC	E et/ou O	CCx9	ET	E et/ou O	ETx9
Stage (6 mois) en laboratoire de recherche ou entreprise soutenance	F. Carreiras	S4					30	10	CC	E et O			Report	

HE M2 BioC2M 270 165 75 30

HE M2 BioC2M 821

60

123

(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal

(2) E : écrit - O : oral

Formation par la recherche Stage et projets



## Modalités de Contrôle des Connaissances M1 et M2

### Mention Biologie & Santé

Applicable à tous les parcours de la mention

#### Utilisation des notes de première et deuxième session

Nombre de sessions	<b>2</b>
Note seuil d'UE pour se présenter à la deuxième session	<b>Non</b>
L'étudiant est libre de se présenter à la 2ème session	<b>Non</b>
La note de la 2ème session remplace la note de la 1ère session	<b>Non</b>
La meilleure des 2 notes (1ère et 2ème session) est utilisée pour le calcul de la 2e session	<b>Oui</b>

#### Absence des étudiants aux examens

Absence justifiée (ABJ) ou Injustifiée (ABI) en première session : l'étudiant est défaillant à l'UE concernée et au semestre	Oui
Absence Injustifiée (ABI) en seconde session : l'étudiant est défaillant à l'UE concernée et au semestre	Oui
Absence Justifiée (ABJ) en deuxième session : la moyenne du semestre est calculée, l'absence est remplacée par 0/20	Oui

#### Compensations Capitalisation

La formation de M1 est annualisée	<b>Non</b>
La formation de M2 est annualisée	<b>Non</b>
Toutes les UE obtenues par compensation en <b>deuxième session</b> sont capitalisées	<b>Oui</b>
La note finale de l'UE est la moyenne pondérée des EC constitutifs affectés de leurs ECTS	<b>Oui</b>
Un affichage des règles du contrôle continu est obligatoire un mois au plus tard après la rentrée des étudiants	

**Certaines UE font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en Première Session et en Deuxième session voir ci-dessous**

Donnez la liste des UE et la valeur du seuil

**parcours BioC2M ou BioSan**

**S1 UE Biologie et biochimie des macromolécules : Valeur du seuil  $\geq 7/20$**

**S1UE Biologie cellulaire et moléculaire : Réponses cellulaires aux signaux de l'environnement : Valeur du seuil  $\geq 7/20$**

**S1 UE Microbiologie, biofilms et infectiologie : Valeur du seuil  $\geq 7/20$**

**S1 UE Biotechnologies moléculaires et cellulaires : Valeur du seuil  $\geq 7/20$**

**Au premier semestre en première et en deuxième session : 2 UEs sur les 4 UEs faisant l'objet d'une note seuil sont validées à 10/20**

**S2 UE Dynamique des assemblages moléculaires et cellulaires : Valeur du seuil  $\geq 7/20$**

**S2 UE Immunologie moléculaire : Valeur du seuil  $\geq 7/20$**

**S2 UE Biotechnologies industrielles : Valeur du seuil  $\geq 7/20$**

**Au deuxième semestre en première et en deuxième session : 2 UEs sur les 3 UEs faisant l'objet d'une note seuil sont validées à 10/20**

Les UE de Stage, projets font l'objet d'une note seuil pour le calcul de la moyenne en session 1 **Non**

A l'intérieur du semestre 1 du M1 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus **Oui**

A l'intérieur du semestre 2 du M1 les UE se compensent selon les règles définies ci-dessus **Oui**

A l'intérieur du semestre 3 du M2 les UE se compensent sans notes seuil **Oui**

A l'intérieur du semestre 4 du M2 les UE se compensent sans notes seuil **Non**

Les moyennes des semestres 1 et 2 du M1 se compensent **Non**

Les moyennes des semestres 3 et 4 du M2 se compensent **Non**

### **Mode de validation du diplôme intermédiaire de Maîtrise**

Le diplôme intermédiaire de Maîtrise est délivré selon les critères de validation du M1 **Oui**

### **Mode de validation du Master**

Les choix d'UE en M1 et en M2 sont validés par l'équipe pédagogique, le Nb d'ECTS est égal à 60 **Oui**

La validation du stage doit répondre aux critères décrits plus loin

Pour un étudiant inscrit en M1 à l'UCP, la validation du M1 est obligatoire pour obtenir une inscription en M2 **Oui**

La validation du master pour un étudiant inscrit à l'UCP nécessite la validation du M1 et du M2 **Oui**

Pour un étudiant venant d'une autre université, la validation du M1 (ou équivalent) est obligatoire pour obtenir une inscription en M2 **Oui**

La validation du master pour un étudiant ayant validé son M1 dans une autre université nécessite la validation du M2 **Oui**

Les dispositions suivantes relèvent de l'appréciation du Jury qui est souverain dans ses décisions :

Le redoublement en M1 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en M1 est limité à une fois.

Le redoublement en M2 n'est pas de droit, si le jury l'autorise le nombre de redoublement en Master est limité à une fois, ce qui revient à valider le master en trois ans maximum

Lorsque le M1 est proposé en Formation par Alternance (FA) en contrats d'apprentissage ou contrats de professionnalisation, le passage en M2 peut être conditionnel

### **Règles concernant le Stage de M2**

La durée du stage de M2 est de 6 mois **Oui**

Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale **Oui**

Le stage fait l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance orale en anglais **Non**

Description des autres compétences évaluées (rapport bibliographique, évaluation du laboratoire d'accueil...)

**L'évaluation du laboratoire d'accueil est un éléments pris en compte dans la note finale concernant l'UE stage**

**L'étudiant peut, s'il le souhaite, et/ou s'il a fait un stage à l'étranger, rédiger et soutenir en anglais**

Nombre de notes entrant dans la règle de calcul de la note finale du stage **1**

Le stage fait l'objet d'une note seuil : **valeur du seuil : > ou= 10** **Oui**

La note de stage doit être supérieure à une note seuil pour valider le Master : **valeur du seuil : > ou= 10** **Oui**

### **Mode de calcul de la mention P, AB, B, TB de Master**

*Mention du diplôme : mention Passable :  $10 \leq m < 12$  ; Assez-Bien :  $12 \leq m < 14$  ; Bien :  $14 \leq m < 16$  ; Très Bien :  $m \geq 16$*

Pour les étudiants ayant fait M1 et M2 à l'UCP la mention repose sur la moyenne de S3 et S4 **Oui**

Pour les étudiants ayant fait un M1 dans une autre université, la mention repose sur la moyenne S3 et S4 **Oui**

### **Règles particulières du parcours M1 non citées ci-dessus**

Après étude du dossier de candidature et description des motivations du candidat (e), un entretien oral peut être demandé.

### **Règles particulières du parcours M2 de la mention non citées ci-dessus**

Après étude du dossier de candidature et description des motivations du candidat (e), un entretien oral peut être demandé.