

ING3 Systemes Intelligents Communicants - Voire recherche CMI SIC

Cycle ingénieur 3ème année

Parcours Recherche

Coût projet 7 par étudiant

Responsable du parcours Dimitris Kotzinos

Secrétariat pédagogique Marion Besides CY Tech - Koulouthoum Azis Master IISC

Intitulé des cours	Bloc annuel	Responsable Enseignant	répartition horaire par étudiant				Nb de Groupes	Coût HETD Coefficients			contrôle des connaissances							
			semestre	CM	TD	TP		APP ENT	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		
la validation des 60 crédits du présent MCC entraîne l'obtention du M2 recherche mention IISC													8					
UE Socle disciplinaire													8					
EC Architecture des systèmes intelligents	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	15	9		0	0	0	0	4		Règles de Calcul du Master Support CMI			Règles de Calcul du Master Support CMI		
Et un choix de QUATRE EC parmi :													8					
EC Ondelettes et bancs de filtres	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4		Règles de Calcul du Master Support CMI			Règles de Calcul du Master Support CMI		
EC Traitement numérique des images	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Communications numériques : Information, détection	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Intelligence artificielle	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Techniques d'optimisation adaptatives	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Intégration et fouille de données	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	15	9						4							
EC Communications embarquées	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Systèmes et applications distribuées (SAD1)	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Apprentissages statistiques 1	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4		8					
UE Disciplines d'ouverture scientifique et technologiques													8					
EC Conception d'info-appliance	Bloc 4	Mutualisé M2P	S9-10	36	54						6		Règles de Calcul du Master Support CMI			Règles de Calcul du Master Support CMI		
Total heures étudiant S 9-10 SIC-CMI			194	51	143	0	0			52 SIC	0	26						
UE Socle disciplinaire													8					
Quatre EC au choix parmi :													8					
UE Disciplines d'Ouverture Sociétale, Economique et Culturelle													8					
EC Apprentissage profond pour l'analyse d'images et de videos	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4		Règles de Calcul du Master Support CMI			Règles de Calcul du Master Support CMI		
EC Fundamentals of cryptography and physical layer security	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC principes de physique-mathématique et problème inverses en imagerie	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Apprentissage et adaptation	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Big data	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Vision naturelle et artificielle	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Interface homme-machine multimodale	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	11	9						4							
EC Systèmes embarqués auto-adaptable	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Architecture des systèmes reconfigurables	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Robotique et commande bio-inspirée	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC conception et modélisation des systèmes et interfaces bio-électroniques	Bloc 2	Mutualisé M2R		20														
EC error control codes for future networks	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Outils mathématiques pour l'information et l'optimisation	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Transmissions à haut débit	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Système intégré de transmission de données	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20							4							
EC Fiabilité des architectures électroniques numériques	Bloc 2	Mutualisé M2R		20														

EC Capteurs et Algorithmes pour véhicules autonomes et robotique mobile	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20									4					
EC Systèmes distribués et Applications ou Distributed Systems Applications (SAD2)	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20									4					
EC Robotique affective et sociale	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20									4					
EC Traitement de l'information et systèmes embarqués temps réel	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20									4					
EC Systèmes électroniques implantables	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20									4					
EC Transparency and fairness in IA and Big Data Algorithms	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20									4					
EC Vers des systèmes embarqués efficaces en énergie	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20									4					
EC Sécurité pour l'internet des objets	Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	20									4					
EC Innovations et Entrepreneuriat	Bloc 3	Mutualisé M2R	S9-10	20									2			Règles de Calcul du Master Support CMI		Règles de Calcul du Master Support CMI
EC Projet initiation à la recherche	AMS Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10										4			Rapport E et O		
EC Stage en laboratoire ou en entreprise	AMS Bloc 2	Mutualisé M2R	S9-10	6 mois									9			Rapport E et O		Pas de session 2
EC Langue Vivante 1 - Anglais pour la recherche	Bloc 3	CY Tech HD	S9	18									3			CC E + O 100%		seconde chance : prise en compte des x (>=2) meilleures notes

Total heures étudiant S 9-10 SIC-CMI		120	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	
Total heures étudiant S 9-10 SIC-SHS		18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Total heures étudiants M2 SIC-CMI		314	51	263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64		Cours spécifiques CMI

ING3 Systemes Intelligents Communicants - Voire recherche CMI SIC

Responsable du parcours Dimitris Kotzinos

Cycle ingénieur 3ème année

Coût projet 7 par étudiant

Secrétariat pédagogique Marion Besides CY Tech - Koulouthoum Azis Master IISC

Intitulé des cours	Bloc annuel	Responsable Enseignant	répartition horaire par étudiant							Nb de Groupes	Coût HETD Coefficients			contrôle des connaissances					
			semestr e	CM	TD	TP	APP ENT	ECTS	SEUL		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			
la validation des 60 crédits du présent MCC entraîne l'obtention du M2 Pro mention IISC										1.5	1	1							

UE Socle disciplinaire pour la spécialité choisie - l'étudiant choisit une des 3 UEs ci dessous :

UEs Pour la Spécialité Intelligence Embarquée																			8		
EC Architecture pour les systèmes embarqués	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7			Règles de Calcul du Master Support CMI		Règles de Calcul du Master Support CMI			
EC Intelligence artificielle pour l'embarqué	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7								
EC Systèmes et réseaux de communications numériques	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7								

UEs Pour la Spécialité Systèmes intelligents et distribués																			8		
EC Data-Mining et Machine Learning	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7			Règles de Calcul du Master Support CMI		Règles de Calcul du Master Support CMI			
EC Technique de data-mining et warehousing	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7								
EC Systèmes et applications distribués	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7								

UEs Pour la Spécialité Réseaux et Sécurité																			8		
EC Sécurité des réseaux	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7			Règles de Calcul du Master Support CMI		Règles de Calcul du Master Support CMI			
EC Infrastructure des réseaux, QoS et mobilité	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7								
EC Virtualisation	Bloc 2	Mutualisé M2P	S9-10	35	35								7								

Total heures étudiant S 9-10 spécialité SIC-CMI		210	105	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
---	--	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

UE Disciplines d'ouverture scientifique et technologiques																			8		
EC Projet de synthèse	AMS Bloc 4	Mutualisé M2P											9			Règles de Calcul du Master Support CMI		Règles de Calcul du Master Support CMI			
EC Stage long ou apprentissage	AMS Bloc 4	Mutualisé M2P											11	10							
EC Conception d'infos-Appliances	AMS Bloc 4	Mutualisé M2P	S9-10	36	54								7								

UE Humanité et Design																			8		
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--

EC Devenir cadre : création d'entreprise	AMS Bloc 3	Mutualisé M2P	S9-10	25	25										5		Règles de Calcul du Master Support CMI	Règles de Calcul du Master Support CMI	
EC Gestion de projet agile	Bloc 3	Mutualisé M2P	S9-10	30	30										5				
EC Langue Vivante 1 - Anglais pour la recherche	Bloc 3	CY Tech HD	S9		18										2		CC E + O 100%	seconde chance : prise en compte des x (>=2) meilleures notes	
Total heures étudiant S 9-10 SIC-CMI				200	91	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58			
Total heures étudiant S 9-10 SIC-SHS				18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			
Total heures étudiants M2 SIC-CMI				410	196	214	0	0	0	0	0	0	0	0	60	Cours spécifiques CMI			

Validation [M OK]	Niveau : Ing3 - parcours Chimie CM2@ES																			
	Parcours : CY Tech 3eme année																			
	Année : 2022 - 2023																			
Intitulé des cours	semestre	répartition horaire par étudiant (3)					contrôle des connaissances													
		CM	TD	TP	PRO	TPE	COEFFICIENT	1ère session			Seconde chance			règles particulières						
(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul		(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul														
semestre 1	UE1 :synthèse	total UE1	44						5,5											
	EC Synthèse organique		S9	12					1,5	ET	E			ET	E					
	EC Synthèse polymères		S9	10					1,25	ET	E			ET	E					
	EC Chimie du fluor		S9	12					1,5	ET	E			ET	E					
	EC Polymères naturels biosourcés		S9	10					1,25	ET	E			ET	E					
	UE2 Developpement industriel et Innovations	total UE2	40						4,75	ET	E			ET	E					
	EC biomatériaux		S9	6					0,75	ET	E			ET	E					
	EC chimie du développement durable		S9	10					1,25	ET	E			ET	E					
	EC développement polymeres et énergie		S9	12					1,25	ET	E			ET	E					
	EC Pdéveloppement industries santé		S9	6					0,75	ET	E			ET	E					
	EC méthodologies et synthèses innovantes		S9	6					0,75	ET	E			ET	E					
	UE3:structures et innovations	total UE3	30						3,75											
	EC Etude structurale biomolécules et polymères		S9	12					1,5	ET	E			ET	E					
	EC Techniques microscopiques		S9	6					0,75	ET	E			ET	E					
	EC Modélisation		S9	6					0,75	ET	E			ET	E					
	EC Plans d'expériences		S9	6					0,75	ET	E	report		report						
	UE4: Humanité et Design	total UE 4	28,5						3,25											
	Management		S9	0	18	0	0	18	2	CC	E+O	1		ET	E	1				
	Risques Psychosociaux		S9	0	6	0	0	6	0,75	ET	E et/ou O	1		ET	E	1				
	Ethique de la recherche		S9	4,5				0,5	0,50	ET	E et/ou O		1	ET	E	1				
	UE5: immersion professionnelle	Total UE5	178						6,5											
	EC : Bases de données		S9	6				0,75	ET	E	report		report	report						
	EC : projet intégrateur individuel		S9	160				4,25	ET	E et/ou O		Pas de seconde chance								
	EC: conférences		S9	6				0,75	Pas de seconde chance											
	EC : brevet et PI		S9	6					0,75	ET	E	report		report	report					
	UE6 option	Total UE6	52	0	0	172						6,25								
	au choix																			
	chimie pour le vivant																			
	EC Protéines et peptides		S9	15					1,75	ET	E	ET		E						
	EC Biocapteurs		S9	6					0,75	ET	E	ET		E						
	EC Nucléosides, Nucléotides et acides nucléiques		S9	6					0,75	ET	E	ET		E						
	EC Glycochimie		S9	10					1,25	ET	E	ET		E						

	Modelisation et docking	S9	6					0,75	ET	E	ET	E
	EC Chimie médicinale	S9	9					1	ET	E	ET	E
	ou											
	Polymères											
	EC Propriétés thermomécaniques	S9	8		0			1	ET	E	ET	E
	EC Matériaux hybrides	S9	8					1	ET	E	ET	E
	EC Architectures supramoléculaires	S9	10					1.25	ET	E	ET	E
	EC Matériaux stimulables	S9	13					1,5	ET	E	ET	E
	EC Stockage électrochimique	S9	13					1,5	ET	E	ET	E
	total UE		35									
Semestre 2	UE6 : immersion professionnelle							30				
	EC : stage	S10						30	ET	E	Pas de seconde chance	
	Total Année		368	172	24	0	172	0	60			
									(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal			
									(2) E : écrit - O : oral			
									(4) Règle de seconde chance : (n-1) meilleurs DS sur n DS effectués par matière			
									(5) Règle de seconde chance : (n-1) meilleurs DS sur n DS effectués par UE			
	(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève											

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3ème année (MMF) Parcours : Génie Mathématiques Année : 2022-2023							contrôle des connaissances						
	répartition horaire par étudiant (3)													
	DIO2C3 version 203							règles particulières						
	semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	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	
UE1 : Finance 1	162	90	72	0	0	20	15							
Theory of contingent claims (ACTU)	S1	27	27			0	5	CC et/ou ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
Model Calibration and Simulation (ACTU)	S1	36	18			20	5	ET+CC	E	100%	pas de seconde session			
Stochastic Calculus	S1	27	27				5	CC et/ou ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
UE2 : Reglementation and applications	93	93	0	0	0	0	11							
Marchés Financiers et Bloomberg	S1	24					3	CC et/ou ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
FinTechs, InsurTechs, and RegTechs	S1	24					3	ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
Normes comptables et réglementation financière, et Basel regulations (ACTU)	S1	21					2	ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
Practical fixed income	S1	24					3	ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
UE3 : Application	99	0	0	99	0	0	4							
Étude de cas - PFE	S1			99			4	CC	O	100%	pas de seconde session			
Total Semestre 1	354	183	72	99	0	20	30							
UE4 : Actuariat	45	45	0	0	0	0	3							
Grands risques – valeurs extrêmes (ACTU)	S2	24					2	ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
Introduction to Solvency II (ACTU)	S2	21					1	ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
UE5 : Finance 2	60	30	30	0	0	0	8,5							
Portfolio management (ACTU)	S2	15	15				4	CC et/ou ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
Interest rate, exchange and inflation market	S2	15	15				4,5	CC et/ou ET	E	100%	ET	E	100%	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
UE6 : Tronc Commun	24,0	0,0	24,0	0,0	0,0	24,0	1,5							
Management	S2	0,0	18,0	0,0	0,0	18,0	1	CC	E et/ou O	1	ET	E	1	
Risques Psychosociaux	S2	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	0,5	ET	E et/ou O	1	ET	E	1	
UE7 : Informatique (MT)	30	20	10	0	0	20	2							
Machine Learning avec Python (ACTU)	S2	20	10			20	2	CC	E	100%	pas de seconde session			
UE8 : PFE	147	0	0	0	147	0	6							
Projet de fin d'étude	S2				147		6	CT	E+O	50/50	pas de seconde session			
UE9 : Stage	0	0	0	0	0	0	9							
Stage ou formation professionnelle	S2						9	CT	E+O	50/50	pas de seconde session			
Total Semestre 2	306,0	95,0	64,0	0,0	147,0	44,0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal						
Total Année	660,0	278,0	136,0	99,0	147,0	64,0	60	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal						
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève							(2) E : écrit - O : oral							

HD - RH

HD - RH

Total heures D	369,0	-131	Nb heures face à face
Total heures H	-150		513,0
Total heures P	246	146	

Validation [M OK]	Niveau :	3eme année ICC														
	Parcours :	Génie Informatique														
	Année :	2022-2023														
	DI01G3 version 206		semestre	répartition horaire par étudiant (3)					contrôle des connaissances							
		CM		TD	TP	PRO	TPE	ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières	
							(1) type de contrôle		(2) type d'épreuve	régle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	régle de calcul			
	UE1 : Cloud 1		196,5	139	57,5	0	0	0	14							
	Architecture Microservices		S1	35	14				5	CC	CC	100%	ET	E		
	Cloud Gaming		S1	21	14				2	CC	CC	100%	ET	E		
	Cloud Front		S1	35	0				2	CC	E	100%	ET	E		
	Cloud Infrastructure		S1	24	14,5				3	CC	E	100%	ET	E		
	Cloud perspectives 1		S1	24	15				2	CC	E	100%	Pas de seconde session			
	UE2 : Data 1		84	56	28	0	0	0	9							
	Big data		S1	28	14				3	CC	CC	100%	Pas de seconde session			
	Cloud data		S1	14	7				3	ET	E	100%	ET	E		
	No SQL		S1	14	7				3	ET	E	50/50	ET	E		
	UE3 : Outils		77	55	22	0	0	0	5							
	Dev ops		S1	10	4				2	CC	E	100%	ET	E		
	IHM		S1	25	10				1	CC	E	100%	ET	E		
	Méthode de projet spécialisé		S1	10	4				1	CC	E	100%	ET	E		
	Software Craftsmanship		S1	10	4				1	CC	E	100%	ET	E		
	UE4 : Tronc Commun		24,0	0,0	24,0	0,0	0,0	24,0	2							
	Management		S1	0,0	18,0	0,0	0,0	18,0	1	CC	E et/ou O	1	ET	E	1	
	Risques Psychosociaux		S1	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	1	ET	E et/ou O	1	ET	E	1	
	Total Semestre 1		381,5	250,0	131,5	0,0	0,0	24,0	30							
	UE5 : Cloud 2		73,5	45,5	28	0	0	0	4							
	Programmation réactive		S2	21	14				2	CC	CC	100%	ET	E		
	Cloud perspectives 2		S2	24,5	14	0			2	CC	E+O	50/50	Pas de seconde session			
	UE6 : Data 2		70	56	14	0	0	0	3							
	Cloud data 2		S2	21	14				2	ET	E	100%	ET	E		
	Déploiement, réseau et sécurité		S2	35					1	CC	E	100%	ET	E		
	UE : Projet		147	0	0	0	147	0	8							
	Projet de fin d'études (PFE)		S2				147		8	ET	E+O	50/50				
	UE Stage		0	0	0	0	0	0	15							
	Stage		S2						15	ET	E+O	50/50				
	Total Semestre 2		290,5	101,5	42	0	147	0	30							
	Total Année		672,0	351,5	173,5	0,0	147,0	24,0	60							
									(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal							
									(2) E : écrit - O : oral							
									(3) : Cours margistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève							
	Total heures D		501	1					Nb d'heures face à face							
	Total heures H		24,0	-126					525,0							
	Total heures P		147	47												

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année (DS)							contrôle des connaissances												
	Parcours : Génie Mathématiques							répartition horaire												
	Année : 2022-2023							par étudiant (3)												
DI02A3 version 201							semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
													(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul		
UE1 : Machine Learning & Data Processing							155	69	47	0	0	39	8							
Machine Learning							S1	36	13			15	3	CC	E+O	50/50	ET	E	100%	
Deep Learning							S1	14	14			7	2	CC	E	100%	ET	E	100%	
Data Quality							S1	10	11			10	2	CC	E	100%	ET	E	100%	
Forecasting Model							S1	9	9			7	1	CC	E	100%	ET	E	100%	
UE2 : Constraints & Optimisation							50	16	17	0	0	17	3							
Constraint Programming							S1	9	9			7	2	CC	E+O	50/50	ET	O	100%	
MultiObjective Optimisation							S1	7	8			10	1	ET	E+O	50/50	ET	E+O	50/50	
UE3 : Tools & Languages							122	90	8	0	0	24	7							
Tools and languages I: Python, SAS							S1	42				10	3	CC	E	100%	ET	E	100%	
Tools and languages II: Hadoop/Spark							S1	21				7	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Tools and languages III: Elastic Search, Docker, Neo4J							S1	27	8			7	2	CC	E	100%	ET	E	100%	
UE4 : Data Analytics & Data Mining							202	127	43	0	0	32	10							
Introduction to BI & Big Data							S1	25	11			5	1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Data visualisation							S1	21				5	1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Use Cases							S1	36					3	CC	E	100%	ET	E	100%	
Text Mining							S1	14	14			10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
NLP							S1	21	7			5	1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Web Mining							S1	10	11			7	2	CC	E+O	50/50	ET	E	100%	
UE5 : Tronc Commun							24	18	6	0	0	0	2							
Mangement d'équipe							S1	12	6				1	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			

Fiche ECTS

Risques Psychosociaux	S1	6						1	ET	E	100%	Pas de seconde session	
Total Semestre 1		441	320	121	0	0	112	30					
UE6 : Research & application fields		109	63	21	0	0	25	5					
Semantic Web and Recommenders	S2	21	21				10	3	CC	E+O	50/50	ET	E 100%
Social Network Analysis	S2	42					15	2	CC	E+O	50/50	ET	E 100%
UE7 : PFE		147	0	0	0	147	0	10					
Projet de fin d'étude	S2					147		10	PR	E+O	70/30	Pas de seconde session	
UE8 : Stage		0	0	0	0	0	0	15					
Stage	S2							15	ET	E+O	70/30	Pas de seconde session	
Total Semestre 2		231	63	21	0	147	25	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal				
Total Année		672	383	142	0	147	137	60	(2) E : écrit - O : oral				
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève													

Total heures D	529	29
Total heures H	24	-126
Total heures P	147	47

525

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année (DS)							contrôle des connaissances							
	Parcours : Génie Mathématiques														
	Année : 2022-2023														
DI02A3 version 201		semestre	répartition horaire par étudiant (3)					ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
			CM	TD	TP	PRO	TPE		(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	
UE1 : Machine Learning & Data Processing		116	69	47	0	0	39	8							
Machine Learning		S1	36	13			15	3	CC	E+O	50/50	ET	E	100%	
Deep Learning		S1	14	14			7	2	CC	E	100%	ET	E	100%	
Data Quality		S1	10	11			10	2	CC	E	100%	ET	E	100%	
Forecasting Model		S1	9	9			7	1	CC	E	100%	ET	E	100%	
UE2 : Constraints & Optimisation		33	16	17	0	0	17	3							
Constraint Programming		S1	9	9			7	2	CC	E+O	50/50	ET	O	100%	
MultiObjective Optimisation		S1	7	8			10	1	ET	E+O	50/50	ET	E+O	50/50	
UE3 : Tools & Languages		98	90	8	0	0	24	7							
Tools and languages I: Python, SAS		S1	42				10	3	CC	E	100%	ET	E	100%	
Tools and languages II: Hadoop/Spark		S1	21				7	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Tools and languages III: Elastic Search, Docker, Neo4J		S1	27	8			7	2	CC	E	100%	ET	E	100%	
UE4 : Data Analytics & Data Mining		170	127	43	0	0	32	10							
Introduction to BI & Big Data		S1	25	11			5	1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Data visualisation		S1	21				5	1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Use Cases		S1	36					3	CC	E	100%	ET	E	100%	
Text Mining		S1	14	14			10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
NLP		S1	21	7			5	1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Web Mining		S1	10	11			7	2	CC	E+O	50/50	ET	E	100%	
UE5 : Tronc Commun		24	18	6	0	0	0	2							
Mangement d'équipe		S1	12	6				1	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			

Fiche ECTS

Risques Psychosociaux	S1	6					1	ET	E	100%	Pas de seconde session
Total Semestre 1	441	320	121	0	0	112	30				
UE6 : Research & application fields	84	63	21	0	0	25	5				
Semantic Web and Recommenders	S2	21	21			10	3	CC	E+O	50/50	ET E 100%
Social Network Analysis	S2	42				15	2	CC	E+O	50/50	ET E 100%
UE Professionnalisation	0	0	0	0	0	0	25				
Alternance	S2						25	ET	E+O	70/30	Pas de seconde session
Total Semestre 2	84	63	21	0	0	25	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal			
Total Année	525	383	142	0	0	137	60	(2) E : écrit - O : oral			
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève											

Total heures D 417 -83
 Total heures H 24 -126
 Total heures P #REF! #RFF!

525

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : ING3 Cybersécurité							contrôle des connaissances												
	Parcours : Génie Informatique																			
	Année : 2022-2023																			
DI01A3 version 201							répartition horaire par étudiant (3)													
							semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
													(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul		
UE1 : Sécurité Offensive (Offensive Security)							161	161	0	0	0	0	13							
Cryptographie (Cryptography)							S1	35					3	CC	TP		CC	O		
Sécurité web (Web security)							S1	14					1	CC	TP		CC	E+O		
Détection & Analyse des vulnérabilités (Detection & Analysis of vulnerabilities)							S1	21					2	CC	TP		CC	E+O		
Sécurité des systèmes industriels (SCADA) (Security of industrial systems (SCADA))							S1	14					1	CC	TP		CC	E+O		
Tests d'intrusion (PenTest)							S1	56					4	PR	TP		CC	E+O		
Sécurité shellcode (Shellcode security)							S1	21					2	CC	TP		CC	E+O		
UE2 : Investigation numérique (Digital investigation)							119	119	0	0	0	0	6							
Forensics (Investigation numérique) (Forensics(digital investigation))							S1	28					2	CC	TP		CC	E+O		
Reverse Engineering (rétro-ingénierie)							S1	28					1	CC	TP		CC	E+O		
Analyse de malwares (Malware analysis)							S1	28					1	CC	TP		CC	E+O		
Intelligence Artificielle pour la Cybersécurité (Artificial Intelligence for Cybersecurity)							S1	35					2	CC	TP		CC	E+O		
UE3 : Infrastructure & Réseaux (Infrastructure & Networks)							105	105	0	0	0	0	9							
Durcissement Linux (Linux hardening)							S1	21					3	CC	TP		CC	E+O		
Sécurité du matérielle au logicielle (Hardware to Software Security)							S1	28					2	CC	TP		CC	E+O		
Blockchain & IAM							S2	21					1	CC	TP		CC	E+O		
Sécurité des réseaux (Network security)							S2	35					3	CC	TP		CC	E+O		
UE4 : PFE1							70,5	0	0	0	70,5	21	6							
Projet de fin d'étude							S1				70,5	21	6	PR	E+O					
Total Semestre 1							455,5	385	0	0	70,5	21	30							
UE5 : Tronc Commun							24,0	0,0	24,0	0,0	0,0	24,0	2							
Management							S2	0,0	18,0	0,0	0,0	18,0	1	CC	E et/ou O	1	ET	E	1	
Risques Psychosociaux							S2	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	1	ET	E et/ou O	1	ET	E	1	
UE6 : Management de la cybersécurité (Cybersecurity management)							133	133	0	0	0	0	5							
Gouvernance et famille ISO/IEC 2700x (Governance and the ISO/IEC 2700x family)							S2	35					2	ET	E+O		CC	E+O		
Cybersécurité : application industrielle (Cybersecurity: industrial application)							S2	35					1	ET	E+O		CC	E+O		
Gestion de crise & Réponse à Incident (Crisis Management & Incident Response)							S2	35					1	ET	E+O		CC	E+O		
Intelligence Stratégique et Economique (Strategic and Economic Intelligence)							S2	28					1	ET	E+O		CC	E+O		
UE7 : PFE 2							22	0	0	0	22	14	4							
Projet de fin d'étude							S2				22	14	2	PR	E+O					
UE8 : Stage							0	0	0	0	0	0	15							
Stage							S2						15	ET	E+O					
Total Semestre 2							179,0	133,0	24,0	0,0	22,0	38,0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal						
Total Année							634,5	518,0	24,0	0,0	92,5	59,0	60	(2) E : écrit - O : oral						

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

Total heures D	518	18	nb heures face à face
Total heures H	24,0	-126	542,0
Total heures P	92,5	-8	

Validation [M OK]	Niveau : ING3-M2 Parcours : Actuariat Année 2022-2023													
	Intitulé des cours	semestre	répartition horaire par étudiant (3)					contrôle des connaissances						
			CM	TD	TP	PRO	TPE	1ère session			2ème session		règles particulières	
							ECTS	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve		règle de calcul
	UE1 : Finance 1	96	57	39	0	0	35	7						
	Theory of contingent claims (MMF)	S1	21	21			15	3	ET	E		ET	E	
	Model Calibration and Simulation (MMF)	S1	36	18			20	4	ET+CC	E	50/50	pas de deuxième session		
	UE2 : Actuariat 1	81	81	0	0	0	0	10						
	Assurance non vie	S1	24					3	ET	E		ET	E	
	Normes comptables et réglementation financière (MMF)	S1	21					2	CC	E		ET	E	
	Assurance vie	S1	18					3	ET	E		ET	E	
	Retraite et prévoyance	S1	18					2	ET	E		ET	E	
	UE3 : Data Science	24	24	0	0	0	10	3						
	Introduction to Machine Learning	S2	24				10	3	CC	E et O	50/50	ET	E	
	UE Application	128	0	0	128	0	0	6						
	Etude de cas – PFE	S1			128			6	CT	E et O	50/50	Pas de deuxième session		
	Total Semestre 1	329	162	39	128	0	45	26						
	UE4 : Finance 2	54	39	15	0	0	20	6						
	Portfolio management (MMF)	S2	15	15			10	2	ET	E		ET	E	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
	Gestion et mesures de risques		24				10	4	ET	E		ET	E	
	UE 5 : Actuariat 2	87	87	0	0	0	20	10						
	Grands risques – valeurs extrêmes	S2	24				10	3	ET	E		ET	E	
	Introduction to Solvency II (MMF)	S2	21					2	ET	E		ET	E	
	Modèles de durée	S2	18				10	3	ET	E		ET	E	
	Réassurance	S2	24					2	ET	E		ET	E	
	UE 6 : Informatique (MT)	30	20	10	0	0	20	2						
	Machine Learning avec Python (MMF)	S2	20	10			20	2	CC	E		ET	E	note finale maximum de 1ère session et de 2ème session
	UE 7 : Relations humaines et langues	48.0	0.0	24.0	0.0	0.0	24.0	1.5						
	Management	S2	0.0	18.0	0.0	0.0	18.0	1	CC	E et/ou O	1	ET	E	1
	Risques Psychosociaux	S2	0.0	6.0	0.0	0.0	6.0	0.5	ET	E et/ou O	1	ET	E	1
	UE 8 : PFE	147	0	0	0	147	0	2						
	Projet de Fin d'études	S2				147		2	CT	E et O	50/50	Pas de deuxième session		
	UE 9 : Stage	0	0	0	0	0	0	10						
	Stage ou formation professionnelle	S2						10	CT	E et O	50/50	Pas de deuxième session		
	Total Semestre 2	342.0	146.0	49.0	0.0	147.0	84.0	31.5	(1) CC : contrôle continu - TP : contrôle continu - P : partiel - ET : examen terminal					
	Total Année	671.0	308.0	88.0	128.0	147.0	129.0	57.5	(2) E : écrit - O : oral					
	(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève													

Nb d'heures face à face
524.0

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI o/n	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSEC	AMS	Mutualisation	répartition horaire par étudiant		Contrôle des Connaissances et des Compétences										Dpt	Nb de Groupes			Coût HETD			FI	FA	FC																			
									semestr	CM	TD	TP	Autre	Blocs de Connaissances et de Compétences				1ère session				2ème session			CM	TD	TP				EN F AP P	250	30	16															
														ECTS	ECTSUE/ef UE/kul UE/	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve		règle de calcul	règles particulières																										
UE obligatoires (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																																																	
UE1 "Fiscalité des instruments financiers"	Marc Merlo Deville	n	2						GIF (Option 1 + Option 2)	S4	15	2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	22,5	0	0																				
UE2 "Ethique des Affaires 2 : Etude de cas de gouvernance"	Aline Espinasouze	n				1,5			GIF (Option 1 + Option 2)	S4	10	1,5	1,5	1,5	6	Dossier en groupe + Oral individuel	Ecrit et/ou oral	50 % DG + 50 % OI	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	15	0	0																				
UE3 "Politique de Financement"	Simon Gueguen	n	3						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S4	20	2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0																				
UE4 "Artificial Intelligence, Big Data and Crypto Currencies"	Bruno Iksil	n		3					GIF (Option 1 + Option 2)	S4	20	2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0																				
UE5 "Applications financières avec VBA et Python"	Julien Savry	n		4,5					GIF (Option 1 + Option 2)	S4	30	3,5	4,5	4,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	45	0	0																				
UE6 "Ingénierie des opérations de marchés : Obligations et fonds st"	Isabelle Jouffroy	n	3						GIF (Option 1 + Option 2)	S4	20	2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0																				
UE7 "Titrisation et structurés de crédit"	Bruno Iksil	n	2,5						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S4	20	2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0																				
UE8 "Valorisation, gestion des risques et Value at Risk"	Thierry Gainon	n	4						GIF (Option 1 + Option 2)	S4	30	3	4	4	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	45	0	0																				
UE9 "Risque de liquidité et gestion d'actifs"	Isabelle Jouffroy	n	1,5						GIF (Option 1 + Option 2)	S4	7	1,5	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	10,5	0	0																				
UE10 "Gestion des risques opérationnels"	Intervenant externe	n	1,5						GIF (Option 2)	S4	10	1,5	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	15	0	0																				
UE13 "Systèmes d'information : Banque et gestion d'actifs"	Florent Trouche	n	2						GIF (Option 2)	S4	15	1,5	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	22,5	0	0																				
UE14 "Jeu d'assurance"	Laurent Dumont	n					1,5		GIF (Option 1 + Option 2)	S4	7	1	1,5	1,5	6	CC	Ecrit et/ou oral	100 % CC	CC	Ecrit et/ou oral	100 % CC			1	1	1	10,5	0	0																				
Total heures étudiant obligatoires "Acronyme"																								204	204	0	0	0	0	0	25	30	30											Total HETD Obligatoire			306	Tot Réf	0

UE au choix (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																																															
UE15 "Rapport et soutenance d'alternance"	Isabelle Jouffroy	o					6		GIF CMI + EP CMI	S4		5	6	6	10	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	rapport + soutenance	100 % CT			0	0	0	0	0	0																		
Total heures étudiant au choix "Acronyme"																								0	0	0	0	0	5	6	6											Total HETD Au choix			0	Tot Réf	0
Total heures étudiants M1 ou M2 "Acronyme"																								204	204	0	0	0	30	36	36											Total HETD M1			306	Total 0	

Répéter le modèle ci-dessus pour chaque semestre du parcours conduisant à la mention visée

Décrire le calcul des heures APP (référéntiel)
 Exemple : 3h/50 étu

Décrire le calcul des heures APP
 Exemple : 3h/étu

306

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI a/n	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSCE	AMS	Mutualisation	répartition horaire par étudiant			Contrôle des Connaissances et des Compétences										Dpt	Nb de Groupes	Coût HETD			EN T AP P				
									mestr	CM	TD	TP	Autr e	Blocs de Connaissances et de Compétences					1ère session					2ème session				règles particulières			
														ECTS	M	ECTS	UE	UE	UE	UE	UE			UE	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve			règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve
UE obligatoires (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																									250	30	16				
UE1 "Gestion de portefeuilles, théories d'évaluation d'actifs financiers et stratégies quantitatives d'investissement"	Gulten Mero	n	4					GIF (Option 1 + Option 2)	S3	34	3	4	4	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	51	0	0			
UE2 "Les instruments de marchés de taux et de crédit"	Isabelle Jouffroy	n	3					GIF (Option 1 + Option 2)	S3	20	2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0			
UE3 "Management des relations professionnelles"	Arnaud-Didier Fuchs	n				1		GIF (Option 1 + Option 2)	S3	14	1	1	1	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	21	0	0			
UE4 "Déclaratif réglementaire et bancaire"	Intervenant externe	n	2,5					GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20	2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0			
UE5 "Gestion de projets"	Albana Wanner	n			1,5			GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	15	1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	22,5	0	0			
UE6 "Evaluation d'actifs en IFRS"	Paul Grosjean	n	2					GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20	2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0			
UE7 "Ethique des affaires 1"	Aline Espinassouze	n				2		GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20	2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0			
UE8 "Private Equity"	Intervenant externe	n	1,5					GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	14	1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	21	0	0			
UE9 "Audit et contrôle interne"	Marc Merlo Deville	n	1,5					GIF (Option 2)	S3	10	1,5	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	15	0	0			
UE10 "Contrôle Légal"	Intervenant externe	n	1,5					GIF (Option 2)	S3	10	1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	15	0	0			
UE11 "Conférences – Grand Oral, Recherche Economique"	Plusieurs intervenants externes	n	4					GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	4	3,5	4	4	6	CT	Oral	100 % CT	CT	Oral	100 % CT			1	1	1	6	0	0			
UE12 "Examen certifié AMF"	Christophe Gilles	n						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	4					CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	(a)		1	1	1	6	0	0			
UE13 "Anglais"	Charlotte Simunek	n				1,5		GIF (Option 2)	S3	16	1,5	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	(b)		1	1	1	24	0	0			
UE14 "Mémoire et soutenance d'alternance ou de stage"	Isabelle Jouffroy	n					4	GIF (Option 1 + Option 2)	S3		3	4	4	6	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	rapport + soutenance	100 % CT	(c)		1	1	1	0	0	0			
Total heures étudiant obligatoires "Acronyme"									201	201	0	0	0	25	30	30											Total HETD Obligatoire			301,5	tot Ref 0

- (a) La réussite à un examen certifié AMF retenu pour le Master GIF par CY Cergy Paris Université dans la liste publiée par l'AMF est obligatoire pour valider le semestre 3.
- (b) En complément de la note d'examen terminal, l'obtention d'un score minimal de 800 pour l'examen TOEIC est obligatoire pour valider le semestre 3.
- (c) Les étudiants en formation initiale doivent effectuer un stage d'au moins 3 mois

UE au choix (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																							% élu	Total HETD Au choix			tot Ref 0				
UE ...	Responsable de l'enseignement																														
UE14 "Projet intégrateur"	Bruno Iksil	o					6	GIF CMI + EP CMI	S1	35	5	6	6	6	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	rapport + soutenance	100 % CT			0	0	0	0	0	0			
Total heures étudiant au choix "Acronyme"									35	0	35	0	0	5	6	6											Total HETD Au choix			0	tot Ref 0
Total heures étudiants M1 ou M2 "Acronyme"									236	201	35	0	0	30	36	36											Total HETD M1			301,5	Total 0

Répéter le modèle ci-dessus pour chaque semestre du parcours conduisant à la mention visée

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI a/n	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSCE	AMS	Mutualisation	répartition horaire par étudiant			Contrôle des Connaissances et des Compétences										Dpt	Nb de Groupes	Coût HETD																						
									mestr	CM	TD	TP	Autre	Blocs de Connaissances et de Compétences					1ère session					2ème session			EN T AP P	250	30	16																
														ECTS	MI	ECTSUI	Ieef	UE	Autr	UE	Autr			UE	Autr	UE					Autr	UE	Autr	UE	Autr											
UE obligatoires (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																																														
UE1 "Gestion de portefeuilles, théories d'évaluation d'actifs financiers et stratégies quantitatives d'investissement"	Gulten Mero	n	4						GIF (Option 1 + Option 2)	S3	34		3	4	4	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	51	0	0																
UE2 "Les instruments de marchés de taux et de crédit"	Isabelle Jouffroy	n	3						GIF (Option 1 + Option 2)	S3	20		2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0																
UE3 "Management des relations professionnelles"	Arnaud-Didier Fuchs	n				1			GIF (Option 1 + Option 2)	S3	14		1	1	1	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	21	0	0																
UE4 "Déclaratif réglementaire et bancaire"	Intervenant externe	n	2,5						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0																
UE5 "Gestion de projets"	Albana Wanner	n			1,5				GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	15		1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	22,5	0	0																
UE6 "Evaluation d'actifs en IFRS"	Paul Grosjean	n	2						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0																
UE7 "Ethique des affaires 1"	Aline Espinassouze	n				2			GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	30	0	0																
UE8 "Private Equity"	Intervenant externe	n	1,5						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	14		1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	21	0	0																
UE9 "Audit et contrôle interne"	Marc Merlo Deville	n	1,5						GIF (Option 2)	S3	10		1,5	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	15	0	0																
UE10 "Contrôle Légal"	Intervenant externe	n	1,5						GIF (Option 2)	S3	10		1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	1	15	0	0																
UE11 "Conférences – Grand Oral, Recherche Economique"	Plusieurs intervenants externes	n	4						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	4		3,5	4	4	6	CT	Oral	100 % CT	CT	Oral	100 % CT			1	1	1	6	0	0																
UE12 "Examen certifié AMF"	Christophe Gilles	n							GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	4						CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	(a)		1	1	1	6	0	0																
UE13 "Anglais"	Charlotte Simunek	n				1,5			GIF (Option 2)	S3	16		1,5	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	(b)		1	1	1	24	0	0																
UE14 "Mémoire et soutenance d'alternance ou de stage"	Isabelle Jouffroy	n					4		GIF (Option 1 + Option 2)	S3			3	4	4	6	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	rapport + soutenance	100 % CT	(c)		1	1	1	0	0	0																
Total heures étudiant obligatoires "Acronyme"										201	201	0	0	0	0	25	30	30											Total HETD Obligatoire			301,5	Tot Réf 0													

- (a) La réussite à un examen certifié AMF retenu pour le Master GIF par CY Cergy Paris Université dans la liste publiée par l'AMF est obligatoire pour valider le semestre 3.
- (b) En complément de la note d'examen terminal, l'obtention d'un score minimal de 800 pour l'examen TOEIC est obligatoire pour valider le semestre 3.
- (c) Les étudiants en formation initiale doivent effectuer un stage d'au moins 3 mois

UE au choix (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																				% étu	Total HETD Au choix			Tot Réf 0																													
Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI a/n	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSCE	AMS	Mutualisation	mestr	CM	TD	TP	Autre	ECTS	MI	ECTSUI	Ieef	UE	Autr		UE	Autr	UE		Autr	UE	Autr	UE	Autr	UE	Autr	UE	Autr	UE	Autr	UE	Autr	UE	Autr	UE	Autr	UE	Autr										
UE14 "Projet intégrateur"	Bruno Iksil	o						6	GIF CMI + EP CMI	S1	35		5	6	6	6	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	rapport + soutenance	100 % CT			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UE ...																																																					
Total heures étudiant au choix "Acronyme"										35	0	35	0	0	5	6	6											Total HETD Au choix			0	Tot Réf 0																					
Total heures étudiants M1 ou M2 "Acronyme"										236	201	35	0	0	30	36	36											Total HETD M1			301,5	Total 0																					

Répéter le modèle ci-dessus pour chaque semestre du parcours conduisant à la mention visée 301,5

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI o/n	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSÉC	AMS	Mutualisation	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances et des Compétences								Dpt	Nb de Groupes			Coût HETD			Détails							
									semestr	CM	TD	TP	Autre	Blocs de Connaissances et de Compétences			1ère session			2ème session			EN F AP P	250	30	16									
														ECTS	ECTSUE/ref UE/Eul UE/	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve		règle de calcul					règles particulières								
UE obligatoires (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																																			
UE1 "Gestion de portefeuilles, théories d'évaluation d'actifs financiers et stratégies quantitatives d'investissement"	Gulden Mero	n	4						GIF (Option 1 + Option 2)	S3	34		3	4	4	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	51	0	0	Décrire le calcul des heures APP (référentiel)				
UE2 "Les instruments de marchés de taux et de crédit"	Isabelle Jouffroy	n	3						GIF (Option 1 + Option 2)	S3	20		2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	30	0	0	Exemple : 3h/étu				
UE3 "Management des relations professionnelles"	Arnaud-Didier Fuchs	n				1			GIF (Option 1 + Option 2)	S3	14		1	1	1	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	21	0	0	Exemple : 3h/50 étu				
UE4 "Déclaratif réglementaire et bancaire"	Intervenant externe	n	2,5						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	30	0	0					
UE5 "Gestion de projets"	Albana Wanner	n			1,5				GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	15		1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	22,5	0	0					
UE6 "Evaluation d'actifs en IFRS"	Paul Grosjean	n	2						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	30	0	0					
UE7 "Ethique des affaires 1"	Aline Espinassouze	n				2			GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	30	0	0					
UE8 "Private Equity"	Intervenant externe	n	1,5						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	14		1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	21	0	0					
UE9 "Finance empirique sous R"	Intervenant externe	n			3				GIF (Option 1)	S3	20		2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	30	0	0					
UE10 "Conférences – Grand Oral, Recherche Economique"	Plusieurs intervenants externes	n	4						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	4		3,5	4	4	6	CT	Oral	100 % CT	CT	Oral	100 % CT			1	1	2	6	0	0					
UE11 "Examen certifié AMF"	Christophe Gilles	n							GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	4						CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	(a)		1	1	2	6	0	0					
UE12 "Anglais"	Charlotte Simunek	n				1,5			GIF (Option 1)	S3	16		1,5	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	(b)		1	1	2	24	0	0					
UE13 "Mémoire et soutenance d'alternance ou de stage"	Isabelle Jouffroy	n					4		GIF (Option 1 + Option 2)	S3			3	4	4	6	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	rapport + soutenance	100 % CT	(c)		1	1	2	0	0	0					
Total heures étudiant obligatoires "Acronyme"										201	201	0	0	0	0	25	30	30											Total HETD Obligatoire			301,5	Tot	Ref	0

- (a) La réussite à un examen certifié AMF retenu pour le Master GIF par CY Cergy Paris Université dans la liste publiée par l'AMF est obligatoire pour valider le semestre 3.
- (b) En complément de la note d'examen terminal, l'obtention d'un score minimal de 800 pour l'examen TOEIC est obligatoire pour valider le semestre 3.
- (c) Les étudiants en formation initiale doivent effectuer un stage d'au moins 3 mois

UE disciplines spécifiques CMI																																		
Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI o/n	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSÉC	AMS	Mutualisation	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances et des Compétences								Dpt	Nb de Groupes			Coût HETD			Détails						
									semestr	CM	TD	TP	Autre	ECTS	ECTSUE/ref UE/Eul UE/	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve		règle de calcul	règles particulières	EN F AP P	0	0	0							
UE14 "Projet intégrateur"	Bruno Iksil	o					6	GIF CMI + EP CMI	S1		35		5	6	6	6	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			0	0	0	0	0	0	Exemple : 3h/étu			
Total heures étudiant au choix "Acronyme"										35	0	35	0	0	0	6	6											Total HETD Au choix			0	Tot	Ref	0
Total heures étudiant au choix "Acronyme"										70	0	70	0	0	0	5	6											Total HETD Au choix			0	Tot	Ref	0
Total heures étudiants M1 ou M2 "Acronyme"										271	201	70	0	0	30	36	36											Total HETD M1			301,5	Total	0	301,5

Répéter le modèle ci-dessus pour chaque semestre du parcours conduisant à la mention visée

17 3 1,5 4,5 10 36

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI o/n	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSIC	AMS	Mutualisation	répartition horaire par étudiant					Contrôle des Connaissances et des Compétences								Dpt	Nb de Groupes	Coût HETD												
									semestr	CM	TD	TP	Autre	Blocs de Connaissances et de Compétences				1ère session			2ème session			ENT APP	250	30	16									
														ECTS	ECTSubef	UE/fuill	UE/	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle							(2) type d'épreuve	règle de calcul	règles particulières						
UE obligatoires (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																																				
UE1 "Politique de Financement"	Simon Gueguen	n	3						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S4	20		3	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	30	0	0								
UE2 "Suivi et gestion des risques financiers et opérationnels"	Marc Merlo-Deville	n	2,5						EP	S4	15		2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	22,5	0	0								
UE3 "Titrisation et structurés de crédit"	Bruno Iksil	n	2,5						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S4	20		2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	30	0	0								
UE4 "Ethique des Affaires 2 : Etude de cas de gouvernance"	Aline Espinasouze	n				1,5			EP	S4	10		1,5	1,5	1,5	6	Dossier en groupe + Oral individuel	Ecrit et/ou oral	50 % Dossier en groupe + 50 % Oral individuel	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	15	0	0								
UE5 "Risques juridiques, garanties sûretés"	Rémy Fayolle	n	2						EP	S4	15		1,5	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	22,5	0	0								
UE6 "Ingénierie financière et patrimoniale"	Didier Moireau	n	3						EP	S4	20		2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	30	0	0								
UE7 "Financement des PME 2"	Ariel Siedlecki	n	2						EP	S4	14		1,5	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	21	0	0								
UE8 "Financement responsable de l'entreprise"	Tiphaine Lannoy	n	2,5						EP	S4	15		2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	22,5	0	0								
UE9 "Méthodologie de la notation financière"	Hélène Spira	n	2						EP	S4	15		2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	22,5	0	0								
UE10 "Classe d'actifs diversifiés"	Dominique Lelièvre	n	2						EP	S4	10		1,5	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	15	0	0								
UE11 "Immobilier"	Antoine Nadoua	n	2,5						EP	S4	15		2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	22,5	0	0								
UE12 "Opérations de haut de bilan"	Simon Gueguen	n	3						EP	S4	20		2,5	3	3	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	1	1	2	30	0	0								
UE13 "Jeu d'assurance"	Laurent Dumont	n				1,5			EP	S4	7		1	1,5	1,5	6	CC	Ecrit et/ou oral	100 % CC	CC	Ecrit et/ou oral	100 % CC	1	1	2	10,5	0	0								
Total heures étudiant obligatoires "Acronyme"																		196	196	0	0	0	25	30	30									Total HETD Obligatoire 294 Tot Réf 0		

Décrire le calcul des heures APP (référentiel)

Exemple : 3h/50 étu

UE au choix (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																							% étu	Total HETD Au choix	Total Réf 0											
Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI o/n	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSIC	AMS	Mutualisation	répartition horaire par étudiant					Contrôle des Connaissances et des Compétences																						
									semestr	CM	TD	TP	Autre	ECTS	ECTSubef	UE/fuill	UE/	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve				règle de calcul	règles particulières									
UE14 "Rapport et soutenance d'alternance"	Julien Savry	o					6		GIF CMI + EP CMI	S4			5	6	6	10	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	rapport + soutenance	100 % CT	0	0	0	0	0	0								
Total heures étudiant au choix "Acronyme"																		0	0	0	0	0	5	6	6									Total HETD Au choix 0 Tot Réf 0		
Total heures étudiants M1 ou M2 "Acronyme"																		196	196	0	0	0	30	36	36									Total HETD M1 294 Total 0		

Décrire le calcul des heures APP
 Exemple : 3h/étu

294

Répéter le modèle ci-dessus pour chaque semestre du parcours conduisant à la mention visée

Intitulé des cours	Responsable de l'enseignement	spécifique CMI o/h	Discipline de Spécialité	Discipline fondamentale	Discipline connexe	OSEC	AMS	Mutualisation	répartition horaire par étudiant				Contrôle des Connaissances et des Compétences										Dpt	Nb de Groupes			Coût HETD			FI	FA	FC		
									semestr	CM	TD	TP	Autre	Blocs de Connaissances et de Compétences			1ère session			2ème session				CM	TD	TP	ENT APP	250	30				16	
														ECTS	ECTS/UEf	UEf/UE/	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul												règles particulières
UE obligatoires (préciser le nombre d'UE ou d'EC à choisir ou le nombre d'ECT qui sont au choix)																																		
UE1 "Projet Gestion de patrimoine"	Annie Bellier	n					2,5	EP	S3	28		2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	42	0	0					
UE2 "Stratégie sur actions"	Simon Guegue	n	2					EP	S3	14		1,5	2	2	6	Dossier en groupe + soutenance	Ecrit et/ou oral	50% Dossier en groupe + 50% soutenance	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	21	0	0					
UE3 "Management des relations professionnelles"	Arnaud-Didier	n				1		EP	S3	14		1	1	1	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	21	0	0					
UE4 "Déclaratif réglementaire et bancaire"	Intervenant ex	n	2,5					GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2,5	2,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	30	0	0					
UE5 "Gestion de projets"	Albana Wanné	n			1,5			GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	15		1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	22,5	0	0					
UE6 "Evaluation d'actifs en IFRS"	Paul Grosjean	n	2					GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	30	0	0					
UE7 "Ethique des affaires 1"	Aline Espinasc	n				2		GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	20		2	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	30	0	0					
UE8 "Private Equity"	Intervenant ex	n	1,5					GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	14		1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	21	0	0					
UE9 "Programmation en finance d'entreprise"	Julien Savry	n			1,5			EP	S3	15		1	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	22,5	0	0					
UE10 "Financement des PME 1"	Ariel Siedlecki	n	2					EP	S3	14		1,5	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	21	0	0					
UE11 "Trade finance"	Tristan Blackw	n	2					EP	S3	15		1,5	2	2	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			1	1	2	22,5	0	0					
UE12 "Conférences – Grand Oral, Recherche Economique"	Plusieurs intervenants	n	4					GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	4		3,5	4	4	6	CT	Oral	100 % CT	CT	Oral	100 % CT			1	1	2	6	0	0					
UE123 "Examen certifié AMF"	Christophe Gil	n						GIF (Option 1 + Option 2) + EP	S3	4						CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	(a)		1	1	2	6	0	0					
UE14 "Anglais"	Charlotte Sim	n			1,5			EP	S3	16		1,5	1,5	1,5	6	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT	(b)		1	1	2	24	0	0					
UE15 "Mémoire et soutenance d'alternance ou de stage"	Julien Savry	n				4		EP	S3			3	4	4	6	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	rapport + soutenance	100 % CT	(c)		1	1	2	0	0	0					
Total heures étudiant obligatoires "Acronyme"										213	213	0	0	0	24,5	30	30											Total HETD Obligatoire 256,5 Tot Réf 0						

- (a) La réussite à un examen certifié AMF retenu pour le Master EP par l'Université de Cergy Pontoise dans la liste publiée par l'AMF est obligatoire pour valider le semestre 3.
- (b) En complément de la note d'examen terminal, l'obtention d'un score minimal de 800 pour l'examen TOEIC est obligatoire pour valider le semestre 3.
- (c) Les étudiants en formation initiale doivent effectuer un stage d'au moins 3 mois

UE disciplines spécifiques CMI																												% étu					
UE16 "Projet intégrateur"	Bruno Iksil	o					6	GIF CMI + EP CM	S1	35		5	6	6	6	CT	rapport + soutenance	100 % CT	CT	Ecrit et/ou oral	100 % CT			0	0	0	0	0	0				
Total heures étudiant au choix "Acronyme"										35	0	35	0	0	5	6	6											Total HETD Au choix 0 Tot Réf 0					
Total heures étudiants M1 ou M2 "Acronyme"										248	213	35	0	0	29,5	36	36											Total HETD M1 256,5 Total 0					

Répéter le modèle ci-dessus pour chaque semestre du parcours conduisant à la mention visée 256,5

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année Visual		répartition horaire par étudiant (3)					contrôle des connaissances								
	Parcours : Génie Informatique		semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	1ère session			2ème session			règles particulières	
	Année : 2022-2023								ECTS	(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																
UE1 : Algorithmes Synthèse			98	98	0	0	0	0	6							
Algorithmes géométriques	S1	35						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
Synthèse d'Images	S1	35						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
Moteurs physiques	S1	28						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
UE2 : Programmation Synthèse			91	91	0	0	0	0	6							
OpenGL	S1	28						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
Game Engines	S1	35						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
Programmation GPU	S1	28						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
UE3 : Signal et Vision			98	98	0	0	0	0	6							
Analyse d'Image	S1	35						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
Vision par Ordinateur	S1	35						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
Reconnaissance de Formes	S1	28						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
UE4 : Interaction			91	91	0	0	0	0	6							
IHM	S1	35						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
Programmation Android	S1	28						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
Réalité virtuelle et augmentée	S1	28						2	ET	E	100%	ET	E	100%		
UE5 : Tronc Commun			24	18	6	0	0	0	2							
Risques psychosociaux	S1	6						1	CC	E+O	100%	ET	E	1		
Management d'équipe	S1	12	6						1	ET	E+O	100%	ET	E	1	

Fiche ECTS

UE6 : Étude de cas 1	60	0	0	60	0	0	4				
Immersion 1	S1			60			4	ET	E+O	70/30	
Total Semestre 1	462	396	6	60	0	0	30				
UE7 : Etude de cas 2	63	0	0	63	0	0	5				
Immersion 2	S2			63			5	ET	E+O	70/30	Pas de seconde session
UE8 : PFE	147	0	0	0	147	0	10				
Projet de fin d'étude	S2				147		10	PR	E+O	70/30	Pas de seconde session
UE9 : Stage	0	0	0	0	0	0	15				
Stage	S2						15	CT	E+O	70/30	Pas de seconde session
Total Semestre 2	210	0	0	63	147	0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal			
Total Année	672	396	6	123	147	0	60	(2) E : écrit - O : oral			
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève							(2) E : écrit - O : oral				

Total heures D	378	-122
Total heures H	24	-126
Total heures P	210	110

Nb d'heures face à face
525

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année Visual Formation en Apprentissage - FA							contrôle des connaissances							
	Parcours : Génie Informatique		répartition horaire par étudiant (3)					1ère session			2ème session			règles particulières	
	Année : 2022-2023		semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle		(2) type d'épreuve
Intitulé des cours		CM								TD	TP	PRO	TPE	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve
UE1 : Algorithmes Synthèse		98	98	0	0	0	0	6							
Algorithmes géométriques		S1	35					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Synthèse d'Images		S1	35					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Moteurs physiques		S1	28					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
UE2 : Programmation Synthèse		91	91	0	0	0	0	6							
OpenGL		S1	28					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Game Engines		S1	35					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Programmation GPU		S1	28					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
UE3 : Signal et Vision		98	98	0	0	0	0	6							
Analyse d'Image		S1	35					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Vision par Ordinateur		S1	35					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Reconnaissance de Formes		S1	28					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
UE4 : Interaction		91	91	0	0	0	0	6							
IHM		S1	35					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Programmation Android		S1	28					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Réalité virtuelle et augmentée		S1	28					2	ET	E	100%	ET	E	100%	
UE5 : Tronc Commun		24	18	6	0	0	0	2							
Risques psychosociaux		S1	6					1	CC	E+O	100%	ET	E	1	
Management d'équipe		S1	12	6				1	ET	E+O	100%	ET	E	1	

Fiche ECTS

UE6 : Étude de cas 1		60	0	0	60	0	0	4				
Immersion 1	S1	60				4	ET	E+O	70/30			
Total Semestre 1		462	396	6	60	0	0	30				
UE7 : Etude de cas 2		63	0	0	63	0	0	5				
Immersion 2	S2	63				5	ET	E+O	70/30	Pas de seconde session		
UE8 : Professionalisation		0	0	0	0	0	0	25				
Alternance	S2					25	CT	E+O	70/30	Pas de seconde session		
Total Semestre 2		63	0	0	63	0	0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal			
Total Année		525	396	6	123	0	0	60	(2) E : écrit - O : oral			
									(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève			
									(2) E : écrit - O : oral			

Total heures D 378 **-122**
Total heures H 24 **-126**
Total heures P #REF! **#RFFI**

Nb d'heures face à face
525

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année INEM															
	Parcours : Génie Informatique															
	Année : 2022-2023															
DI01C3 version 203			semestre	répartition horaire par étudiant (3)					contrôle des connaissances							
				CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	1ère session			2ème session		règles particulières	
								type de contr(type d'épreu	g	de calc	type de contr(type d'épreu		g
UE1 : Architecture			98	98	0	0	0	35	7							
Architecture des systèmes embarqués (Embedded System Arch			S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Linux embarqué (Embedded Linux)			S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Configuration système (System Configuration)			S1	14				5	1	TP	E	100%	TP	O	100%	
Architecture logicielle Linux (Linux Software Architecture)			S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
UE2 : Programmation			105	105	0	0	0	40	7							
Programmation Arduino (Arduino Programming)			S1	21				10	1	ET	E	100%	TP	E	100%	
Programmation Android (Android Programming)			S1	28				10	2	CC	E	100%	CC TP	E	100%	
Robot Operating System			S1	28				10	2	CC	E	100%	CC TP	E	100%	
Hardware Software Interface			S1	28				10	2	CC	E	100%	CC TP	E	100%	
UE 3 : Sécurité			98	84	14	0	0	40	6							
Sécurité des objets connectés (IoT Security)			S1	21				10	1	ET	E	100%	ET	E	100%	
Qualité du logiciel embarqué (Embedded software quality)			S1	28				10	2	CC	E+O	50/50	CC	E+O	50/50	
Sécurité matérielle logicielle (Hardware Software Security)			S1	21				10	1	ET	E	100%	ET	E	100%	
Sécurité Réseaux (Networks Security)			S1	14	14			10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
UE 4 : Applications			112	98	14	0	0	40	8							
Intelligence artificielle embarquée (Embedded Artificial Intellig			S1	14	14			10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Internet of Things			S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Interface homme machine embarquée (Embedded Graphical U			S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Model-Based Systems Engineering			S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	

Fiche ECTS

UE 5 : Tronc Commun		24,0	18,0	6,0	0,0	0,0	0,0	2				
Management d'équipes (Team Management)			12,0	6,0				1	CC	E+O	50/50	pas de seconde session
Risques psychosociaux (Psychosocial risks)			6,0					1	CC	E	100%	pas de seconde session
Total Semestre 1		437	403,0	34,0	0,0	0,0	155,0	30				
UE 6 : Etude de cas		88,0	0,0	88,0	0,0	0,0	45,0	5				
Systèmes embarqués (Embedded Systems)				88			45	5	CC	O	100%	pas de seconde session
UE7 : PFE		147	0	0	0	147	50	10				
Projet de fin d'étude (Final Year Project)						147,0	50,0	10	CC	O	100%	pas de seconde session
UE8 : Stage		0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15				
Stage								15				
Total Semestre 2		235	0,0	88,0	0,0	147,0	95,0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen			
Total Année		672	403	122	0	147	250	60	(2) E : écrit - O : oral			
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève										(2) E : écrit - O : oral		

Total heures D	413	-87
Total heures H	24	-126
Total heures P	235,0	135,0

Nb d'heures face à face

525

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année INEM		répartition horaire					contrôle des connaissances								
	Parcours : Génie Informatique		semestre	par étudiant (3)					ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
	Année : 2022-2023			CM	TD	TP	PRO	TPE		type de contr(type d'épreuv	de calc	type de contr(type d'épreuv	de calc	
DI01C3 version 203																
UE1 : Architecture		98	98	0	0	0	35	7								
	Architecture des systèmes embarqués (Emb	S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%		
	Linux embarqué (Embedded Linux)	S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%		
	Configuration système (System Configurati	S1	14				5	1	TP	E	100%	TP	O	100%		
	Architecture logicielle Linux (Linux Software	S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%		
UE2 : Programmation		105	105	0	0	0	40	7								
	Programmation Arduino (Arduino Program	S1	21				10	1	ET	E	100%	TP	E	100%		
	Programmation Android (Android Program	S1	28				10	2	CC	E	100%	CC TP	E	100%		
	Robot Operating System	S1	28				10	2	CC	E	100%	CC TP	E	100%		
	Hardware Software Interface	S1	28				10	2	CC	E	100%	CC TP	E	100%		
UE 3 : Sécurité		98	84	14	0	0	40	6								
	Sécurité des objets connectés (IoT Security)	S1	21				10	1	ET	E	100%	ET	E	100%		
	Qualité du logiciel embarqué (Embedded so	S1	28				10	2	CC	E+O	50/50	CC	E+O	50/50		
	Sécurité matérielle logicielle (Hardware Sof	S1	21				10	1	ET	E	100%	ET	E	100%		
	Sécurité Réseaux (Networks Security)	S1	14	14			10	2	ET	E	100%	ET	E	100%		
UE 4 : Applications		112	98	14	0	0	40	8								
	Intelligence artificielle embarquée (Embedd	S1	14	14			10	2	ET	E	100%	ET	E	100%		
	Internet of Things	S1	28				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%		

Fiche ECTS

Interface homme machine embarquée (Em	S1	28			10		2	ET	E	100%	ET	E	100%
Model-Based Systems Engineering	S1	28			10		2	ET	E	100%	ET	E	100%
UE 5 : Tronc Commun		24,0	18,0	6,0	0,0	0,0	0,0						2
Management d'équipes (Team Management)			12,0	6,0				1	CC	E+O	50/50	pas de seconde session	
Risques psychosociaux (Psychosocial risks)			6,0					1	CC	E	100%	pas de seconde session	
Total Semestre 1		437	403,0	34,0	0,0	0,0	155,0	30					
UE 6 : Etude de cas		88,0	0,0	88,0	0,0	0,0	45,0	5					
Systèmes embarqués (Embedded Systems)				88			45	5	CC	O	100%	pas de seconde session	
UE 7 : Professionnalisation		0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25					
Alternance								25					
Total Semestre 2		235	0,0	88,0	0,0	0,0	95,0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen				
Total Année		672	403	122	0	0,0	250	60	(2) E : écrit - O : oral				
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève								(2) E : écrit - O : oral					

Total heures D 413 **-87**
Total heures H 24 **-126**
Total heures P 235,0 **135,0**

Nb d'heures face à face

525

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année IA							contrôle des connaissances							
	Parcours : MI-GSI-SIE														
	Année : 2022-2023														
DI01E3 version 204		semestre	répartition horaire par étudiant (3)					ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
			CM	TD	TP	PRO	TPE		(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	
UE1 : Deep Learning		140	70	70	0	0	25	9							
	Deep learning	S1	28	35			10	4	ET+TP	E		ET	E		
	Natural language processing	S1	28	21			10	3	ET	E		ET	E		
	IA based Image Processing	S1	14	14			5	2	ET	E		ET	E		
UE2 : Programmation		98	77	21	0	0	32	9							
	Optimisation métaheuristique	S1	21	14			12	3	ET	E		ET	E		
	Architecture Microservices	S1	42				10	3	CC	E		ET	E		
	Calcul GPU	S1	14	7			10	3	ET+TP	E		ET	E		
UE3 : Entreprises		159	45	18	96	0	10	9							
	Etudes de cas	S1			96			3	CC	E		CC	E		
	Ouverture	S1	10	18				3	ET	E		ET	E		
	Big data	S1	35				10	3	CC	E+O	50/50	ET	E		
UE 4 : Tronc Commun / RH		38	32	6	0	0	0	3							
	Management d'équipes	S1	12	6				1	ET	E+O	50/50	pas de seconde session			
	Risques psychosociaux	S1	6					1	ET	E	100%	pas de seconde session			
	AI ethics	S1	14				10	1	ET	O		ET	E		
Total Semestre 1		397	192	109	96	0	67	30							
UE 5 : Innovation		91	31	14	46	0	10	5							

Fiche ECTS

Algorithmique quantique	S2	21	14			10	2	ET	E	ET	E	
Méthodologie de la recherche	S2	10		46			3	ET	E	ET	E	
UE 6 : PFE		147	0	0	0	147	0	10				
Projet de fin d'étude	S2					147	10	ET	E+O	50/50		pas de seconde session
UE 7 : Stage		0	0	0	0	0	0	15				
Stage	S2						15	CC	E+O			pas de seconde session
Total Semestre 2	238	31	14	46	147	10	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal				
Total Année	635	223	123	142	147	77	60	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal				
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève							(2) E : écrit - O : oral					

Total heures D 397 **-103**
Total heures H 38 **-112**
Total heures P #REF! **#RFFI**

Nb d'heures face à face
488

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année IA							contrôle des connaissances												
	Parcours : MI-GSI-SIE																			
	Année : 2022-2023																			
DI01E3 version 204							semestre	répartition horaire par étudiant (3)					ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
								CM	TD	TP	PRO	TPE		(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	
UE1 : Deep Learning							140	70	70	0	0	25	9							
Deep learning							S1	28	35			10	4	ET+TP	E		ET	E		
Natural language processing							S1	28	21			10	3	ET	E		ET	E		
IA based Image Processing							S1	14	14			5	2	ET	E		ET	E		
UE2 : Programmation							98	77	21	0	0	32	9							
Optimisation métaheuristique							S1	21	14			12	3	ET	E		ET	E		
Architecture Microservices							S1	42				10	3	CC	E		ET	E		
Calcul GPU							S1	14	7			10	3	ET+TP	E		ET	E		
UE3 : Entreprises							159	45	18	96	0	10	9							
Etudes de cas							S1			96			3	CC	E		CC	E		
Ouverture							S1	10	18				3	ET	E		ET	E		
Big data							S1	35				10	3	CC	E+O	50/50	ET	E		
UE 4 : Tronc Commun / RH							24	18	6	0	0	0	3							
Management d'équipes							S1	12	6				1	ET	E+O	50/50	pas de seconde session			
Risques psychosociaux							S1	6					1	ET	E	100%	pas de seconde session			
AI ethics							S1	14				10	1	ET	O		ET	E		
Total Semestre 1							397	192	109	96	0	67	30							
UE 5 : Innovation							91	31	14	46	0	10	5							

Fiche ECTS

Algorithmique quantique	S2	21	14			10	2	ET	E		ET	E	
Méthodologie de la recherche	S2	10		46			3	ET	E		ET	E	
UE 6 : PFE		147	0	0	0	147	0	10					
Projet de fin d'étude	S2					147	10	ET	E+O	50/50	pas de seconde session		
UE 7 : Stage		0	0	0	0	0	0	15					
Stage	S2						15	CC	E+O		pas de seconde session		
Total Semestre 2		238	31	14	46	147	10	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal				
Total Année		635	223	123	142	147	77	60	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal				
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève								(2) E : écrit - O : oral					

Total heures D	397	-103
Total heures H	24	-126
Total heures P	#REF!	#RFF!

Nb d'heures face à face
488

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année IA							contrôle des connaissances												
	Parcours : MI-GSI-SIE																			
	Année : 2022-2023																			
DI01E3 version 204							semestre	répartition horaire par étudiant (3)					ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
								CM	TD	TP	PRO	TPE		(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	
UE1 : Deep Learning							140	70	70	0	0	25	9							
Deep learning							S1	28	35			10	4	ET+TP	E		ET	E		
Natural language processing							S1	28	21			10	3	ET	E		ET	E		
IA based Image Processing							S1	14	14			5	2	ET	E		ET	E		
UE2 : Programmation							98	77	21	0	0	32	9							
Optimisation métaheuristique							S1	21	14			12	3	ET	E		ET	E		
Architecture Microservices							S1	42				10	3	CC	E		ET	E		
Calcul GPU							S1	14	7			10	3	ET+TP	E		ET	E		
UE3 : Entreprises							159	45	18	96	0	10	9							
Etudes de cas							S1			96			3	CC	E		CC	E		
Ouverture							S1	10	18				3	ET	E		ET	E		
Big data							S1	35				10	3	CC	E+O	50/50	ET	E		
UE 4 : Tronc Commun / RH							24	18	6	0	0	0	3							
Management d'équipes							S1	12	6				1	ET	E+O	50/50	pas de seconde session			
Risques psychosociaux							S1	6					1	ET	E	100%	pas de seconde session			
AI ethics							S1	14				10	1	ET	O		ET	E		
Total Semestre 1							397	192	109	96	0	67	30							
UE 5 : Innovation							91	31	14	46	0	10	5							

Fiche ECTS

Algorithmique quantique	S2	21	14			10	2	ET	E	ET	E	
Méthodologie de la recherche	S2	10			46		3	ET	E	ET	E	
UE 7 : Professionnalisation		0	0	0	0	0	0					25
Alternance	S2						25	CC	E+O	pas de seconde session		
Total Semestre 2		91	31	14	46	0	10	30	(1) CC : contrôle continu - CCTP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal			
Total Année		488	223	123	142	0	77	60	(1) CC : contrôle continu - CCTP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal			
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève								(2) E : écrit - O : oral				

Total heures D	397	-103
Total heures H	24	-126
Total heures P	#REF!	#RFF!

Nb d'heures face à face
488

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 3eme année (High Performance Data Analytics)								contrôle des connaissances							
	Parcours : Génie Mathématiques		semestre	répartition horaire par étudiant (3)												
	Année : 2022-2023			CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
	DI02D3 parcours Double Diplôme		(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul								
	UE1 : Deep Learning & Image Analysis								5							
	Deep Learning and image processing	S1	28	14		0	0	32	3	ET	E	100%	ET	E	100%	
	Algorithms for image analysis	S1	28					12	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
	l'étudiant choisi 1 UE parmi les 2 suivantes															
	UE2 Parcours Double Diplome : High Perform								18							
	High Performance Architectures	S1	22	5	14			60	6	ET	E	100%	ET	E	100%	
	Parallel Programming	S1	18	5	18			100	6	ET	E	100%	ET	E	100%	
	HPC Tools	S1	25		15			20	6	ET	E	100%	ET	E	100%	
	UE2 Parcours classique: RL & Research								50							
	Data Science Revision	S1	18	24				10	6	ET	E	100%	ET	E	100%	
	Méthodologie de la recherche	S1	20	40				20	6	ET	E	100%	ET	E	100%	
	Reinforcement learning	S1	8	12				20	6	ET	E	100%	ET	E	100%	
	UE3 : Cloud & Data Analytics								5							
	Cloud Computing for Analytics	S1	12	9				10	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
	Applied Data Analytics	S1	5	30				20	1	ET	E	100%	ET	E	100%	
	Big Data frameworks	S1	12	9				12	2	ET	E	100%	ET	E	100%	
	UE4 : Tronc Commun : Relations Humaines								2							
	Management d'équipe	S1	12	6				0.0	1	ET	E+O	50/50	pas de seconde session			

Fiche ECTS

Risques psychosociaux	S1	6						1	ET	E	100%	pas de seconde session	
Total Semestre 1		293.0	168.0	78.0	47.0	0.0	254.0	30					
UE5 : Data Analysis		35	24	11	0	0	20	3					
Introduction to sensitivity analysis	S2	10	11				5	1	ET	E	100%	ET	E ou O 100%
Visualisation des données	S2	14					15	2	ET	E	100%	ET	E 100%
l'étudiant choisi 1 UE parmi les 2 suivantes													
UE6 Parcours Double Diplome (en lienavec U		82	33	27	22	0	80	10					
Heterogeneous Programming	S2	15	25				10	4	CC TP	E	100%	ET	E 100%
Data Analytics with HPC	S2	18	2	22			70	6	ET	E	100%	ET	E 100%
UE6 Parcours Classique : Heterogeneous env		82	35	47	0	0	80	10					
Heterogeneous Programming	S2	15	25				10	4	ET	E	100%	ET	E 100%
Advanced Big Data	S2	20	22				70	6	ET	E	100%	ET	E 100%
UE7 : Immersion métier		115	23	0	92	0	50	3					
Modélisation	S2	5		30			20	1	ET	E	100%	ET	E 100%
Traitement des Images	S2	8		13			10	1	ET	E	100%	ET	E 100%
Case study	S2	10		49			20	1	CC	E+O	75/25%	CC	E+O 75/25%
UE8 : PFE		147	0	0	0	147	0	4					
Projet de fin d'étude	S2					147		4	CC	E+O	50/50	Pas de seconde session	
UE9: Stage		0	0	0	0	0	0	10					
Stage	S2							10	CC	E+O	50/50	Pas de seconde session	
Total Semestre 2		379	80	38	114	147	150	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal				

Fiche ECTS

Total Année 672.0 248.0 116.0 161.0 147.0 404.0 60 (2) E : écrit - O : oral

***double diplôme intégré avec le Master HPC des Universités de Santiago de Compostela et La Coruña – Espagne**

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

Total heures D	501	1
Total heures H	24.0	-0
Total heures P	147	47

Nb heures Face à Face
525.0

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Option 3eme année (FinTech)														
	Parcours : Genie Mathématiques		répartition horaire					contrôle des connaissances							
	Année : 2022-2023		par étudiant (3)					1ère session			2ème session			règles particulières	
	DI02B3 version 202		semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle		(2) type d'épreuve
	UE1 : Finance et assurance		98	60	38	0	0	0	6						
	Introduction à la finance	S1	21	7				2	ET	E	100%	ET	E	100%	
	Produits et métiers de l'assurance	S1	14	7				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
	Corporate Finance	S1	14	14				2	ET	E	100%	ET	E	100%	
	Gestion du risque financier (nouveau)	S1	11	10				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
	UE2 : Informatique		98	45	53	0	0	0	6						
	Programmation pour la Finance	S1	10	11				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
	Système d'information bancaire	S1	11	10				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
	Business Intelligence	S1	10	18				2	CC	E	100%	ET	E	100%	
	Sécurité des données	S1	14	14				2	ET	E+O	50/50	ET	E	100%	
	UE3 : Mathématiques		70	34	36	0	0	0	4						
	Mathématiques pour la finance	S1	14	14				2	ET	E+O	50/50	ET	E	100%	
	Finance computationnelle	S1	10	11				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
	Modèles de prévision	S1	10	11				1	ET+CC	E+O	35% +65%	ET	E	35%	
	UE4 : Mathématiques et informatique		98	49	49	0	0	0	7						
	Big Data	S1	14	14				2	CC	E	100%	ET	E	100%	
	Data Science	S1	14	14				2	CC	E	100%	ET	E	100%	
	Problèmes financiers	S1	10	11				2	CC	E	100%	ET	E	100%	

Fiche ECTS

Optim et IA pour la finance	S1	11	10					1	CC	E	100%	ET	E	100%	
UE5 : Innovation et entrepreneuriat		105	56	49	0	0	0	7							
Entrepreneuriat	S1	14	14					2	ET	E+O	50/50	ET	E+O	50/50	
Blockchain & Cryptomonnaies	S1	20	15					3	CC	E	100%	ET	E	100%	
Panorama de l'industrie financière	S1	11	10					1	ET	E	100%	ET	E	100%	
Aspects juridiques de la finance	S1	11	10					1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Total Semestre 1		469	244	225	0	0	0	30							
UE6 : Tronc Commun		24,0	0,0	24,0	0,0	0,0	24,0	2							
Management	S2	0,0	18,0	0,0	0,0	18,0		1	CC	E et/ou O	1	ET	E	1	
Risques Psychosociaux	S2	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0		1	ET	E et/ou O	1	ET	E	1	
UE 7 : Étude de cas		32	0	16	16	0	0	3							
Projet d'option	S2		16	16				3	ET	E	100%	Pas de seconde session			
UE 8 : PFE		147	0	0	0	147	0	10							
Projet de fin d'étude	S2					147	0	10	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			
UE 9 : Stage		0	0	0	0	0	0	15							
Stage	S2							15	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			
Total Semestre 2		203,0	0,0	40,0	16,0	147,0	24,0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal						
Total Année		672,0	244,0	265,0	16,0	147,0	24,0	60	(2) E : écrit - O : oral						
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève															

Total heures D 388,0 -112

Nb d'heures face à face

Fiche ECTS

Total heures H	24,0	-126	525,0
Total heures P	147	47	

Fiche ECTS

validation M OK	Option 3eme année (FinTech)														
	Parcours : Genie Mathématiques		répartition horaire par étudiant (3)					contrôle des connaissances							
	Année : 2022-2023		semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	1ère session			2ème session		
DI02B3 version 202		(1) type de contrôle								(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	
UE1 : Finance et assurance		98	60	38	0	0	0	6							
Introduction à la finance		S1	21	7				2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Produits et métiers de l'assurance		S1	14	7				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Corporate Finance		S1	14	14				2	ET	E	100%	ET	E	100%	
Gestion du risque financier (nouveau)		S1	11	10				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
UE2 : Informatique		98	45	53	0	0	0	6							
Programmation pour la Finance		S1	10	11				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Système d'information bancaire		S1	11	10				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Business Intelligence		S1	10	18				2	CC	E	100%	ET	E	100%	
Sécurité des données		S1	14	14				2	ET	E+O	50/50	ET	E	100%	
UE3 : Mathématiques		70	34	36	0	0	0	4							
Mathématiques pour la finance		S1	14	14				2	ET	E+O	50/50	ET	E	100%	
Finance computationnelle		S1	10	11				1	CC	E	100%	ET	E	100%	
Modèles de prévision		S1	10	11				1	ET+CC	E+O	35% +65%	ET	E	35%	
UE4 : Mathématiques et informatique		98	49	49	0	0	0	7							
Big Data		S1	14	14				2	CC	E	100%	ET	E	100%	
Data Science		S1	14	14				2	CC	E	100%	ET	E	100%	
Problèmes financiers		S1	10	11				2	CC	E	100%	ET	E	100%	

Fiche ECTS

Optim et IA pour la finance	S1	11	10				1	CC	E	100%	ET	E	100%		
UE5 : Innovation et entrepreneuriat		105	56	49	0	0	0	7							
Entrepreneuriat	S1	14	14				2	ET	E+O	50/50	ET	E+O	50/50		
Blockchain & Cryptomonnaies	S1	20	15				3	CC	E	100%	ET	E	100%		
Panorama de l'industrie financière	S1	11	10				1	ET	E	100%	ET	E	100%		
Aspects juridiques de la finance	S1	11	10				1	CC	E	100%	ET	E	100%		
Total Semestre 1		469	244	225	0	0	0	30							
UE6 : Tronc Commun		24,0	0,0	24,0	0,0	0,0	24,0	2							
Management	S2	0,0	18,0	0,0	0,0	18,0	1	CC	E et/ou O	1	ET	E	1		
Risques Psychosociaux	S2	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	1	ET	E et/ou O	1	ET	E	1		
UE 7 : Étude de cas		32	0	16	16	0	0	3							
Projet d'option	S2		16	16			3	ET	E	100%	Pas de seconde session				
UE 8 : Professionnalisation		0	0	0	0	0	0	25							
Alternance	S2						25	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session				
Total Semestre 2		56,0	0,0	40,0	16,0	0,0	24,0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal						
Total Année		525,0	244,0	265,0	16,0	0,0	24,0	60	(2) E : écrit - O : oral						
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève															

Total heures D 388,0 **-112**
Total heures H 24,0 **-126**
Total heures P #REF! **#RFF!**

Nb d'heures face à face
525,0

Niveau Troisième année

Parcours Matériaux Ouvrages Recherche et Innovation

3ème Année

Intitulé des cours	semestre	répartition horaire par étudiant (3)					contrôle des connaissances							
		CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	1ère session			2ème session			règles particulières
								(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	
UE1 : HUMANITES 5														
Management	S9	9	9			18	1.00	ET	E et/ou O	100%	ET	E	100%	Op
Risques Psychosociaux	S9		6			6	0.50	ET	E et/ou O	100%	UE non incluse dans la seconde chance			
Ethique et technologies	S9		15			15	1.00	ET	E et/ou O	100%	ET	E	100%	
Ethique de la recherche	S9		4.5				0.50							
Design management	S9	3	6			7.5	0.50	ET	E et/ou O	100%	Rattrapage possible en interne			
Business Model	S9	3	6			7.5	0.50	ET	E et/ou O	100%	ET	E	100%	
UE2 : MECANIQUE APPLIQUEE														
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)	
Plasticité - Calcul à la Rupture	S9	9	9				1.5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
UE3 : MATERIAUX DE CONSTRUCTION 1														
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	CC TP, CT	E et O	(0,3CC TP+0,3CT E+0,4CT O)	ET	E	Max(CC, ET)	
Bétons 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)	
UE4 : DEVELOPPEMENT DURABLE DES OUVRAGES														
Durabilité des matériaux de construction	S9	9	9				1.5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Pathologie-Réhabilitation	S9	9	9				1.5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Analyse du cycle de vie	S9	9	9				1.5	CC	E	CC	ET	E	Max(CC, ET)	
Projet Développement durable des ouvrages	S9				18	18	2.5	CT	E et O	(CT E + CT O)/2		report		
UE5 : MISE EN SITUATION SOCIOPROFESSIONNELLE 5														
Séminaires et visites	S9					18	0.5		Barème selon participation			report		
Initiation du projet de fin d'études	S9				12	60	4.5	CT	O	CT		report		
Total Semestre 9		313.5	114	145.5	12	42	162	30.00						
Total Semestre 9 Sans UE1 HUMANITES 5		252	99	99	12	42	108							

UE6 : DROIT ET GESTION DE LA CONSTRUCTION														
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)
UE7 : MATERIAUX DE CONSTRUCTION 2														
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	S10				12	12		2	CT	E et O	(CT E + CT O)/2			report
UE8 : MISE EN SITUATION SOCIOPROFESSIONNELLE 6														
Projet de fin d'étude	S10				12	60		7	CT	E et O	(CT E + CT O)/2			report
Stage en entreprise ou recherche	S10							13	CT	E et O	(CT E + CT O)/2			report
Total Semestre 10	105	42	39	0	24	72		30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal					
Total Semestre 10 Sans UE1 HUMANITES	105	42	39	0	24	72								
Total Année	418.5	156	184.5	12	66	234		60.00	(2) E : écrit - O : oral					
Total Année Sans UE1 HUMANITES	357	141	138	12	66	180								

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

Validation de l'année = validation de chacun des deux semestres

Validation du semestre = validation de toutes les UE du semestre

Validation d'une UE (hors HE Mise en situation socioprofessionnelle) = moyenne des notes des EC pondérées par leurs ECTS ≥ 10 et note de chaque EC ≥ 8 , sinon 2ème session pour les EC dont la

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

Validation d'un EC = note ≥ 10

Possibilité d'un seul redoublement sur les 3 années du cycle ingénieur