

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 6ème année													
	Parcours : MBA Cybersecurity & Smart Systems		semestre	répartition horaire					contrôle des connaissances					
	Année : 2022/2033			par étudiant (3)					1ère session		2ème session		règles particulières	
	Intitulé des cours		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 : Soft skills		28	28	0	0	0	0	2						
Team Building		S1	21					1	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session		
Meeting Facilitation		S1	7					1	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session		
UE2 : Smart Connectivity		77	35	42	0	0	0	7						
Networks and protocols		S1		35				4	ET	E	100%	ET	E	100%
Communication technologies for IoT & Data Analysis		S1	35	7				3	ET	E	100%	ET	E	100%
UE3 : Smart Data & Processing		42	42	0	0	0	0	4						
Distributed Artificial Intelligence		S1	42					4	ET	E	100%	ET	E	100%
Hardware conception of processing modules for the IoT		S1	42					4	ET	E	100%	ET	E	100%
UE 4 : Offensive Security & Digital investigation		126	126	0	0	0	0	13						
Smart card security		S1	28					3	CC	E	100%	Pas de seconde session		
PenTest(Recognition & Scanning, RedTeam Intrusion)		S1	42					4	PRO		100%	Pas de seconde session		
Forensic (Digital investigation)		S1	28					3	CC	E	100%	Pas de seconde session		
Malware analysis		S1	28					3	PRO		100%	Pas de seconde session		
UE 5 : Cybersecurity Management		84	84	0	0	0	0	9						
Crisis Management & Incident Response		S1	35					3	CC	E	100%	Pas de seconde session		
Cybersecurity Management (Governance & the ISO/IEC 2700x family)		S1	28					3	CC	E	100%	Pas de seconde session		
Blockchain & IAM		S1	21					3	PRO	E	100%	Pas de seconde session		
Total Semestre 1		357	315	42	0	0	0	35						
UE 6 : Training period		0	0	0	0	0	0	25						
Training period		S2						25	ET	E+O		Pas de seconde session		
Total Semestre 2		0	0	0	0	0	0	25 (1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal						
Total Année		357	315	42	0	0	0	60 (2) E : écrit - O : oral						
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève														

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : Geme année							contrôle des connaissances					
	Parcours : Mastère spécialisé ERP Management												
	Année : 2022/2023												
Intitulé des cours	semestre	répartition horaire par étudiant (3)											
		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
UE1 : Soft Skills	70	21	49	0	0	59	9						
Séminaire d'intégration	S1	21					2	CC	O	100%	Pas de 2e session		
Prpération Pitch	S1		7			14	1	CC	O	100%	Pas de 2e session		
Communication professionnelle	S1		7			14	1	CC	E+O	100%	Pas de 2e session		
Management d'équipe	S1		14			14	2	ET	E+O	50/50	Pas de 2e session		
RPS	S1		7			3	1	CC	E+O	50/50	Pas de 2e session		
Gestion de projet	S1		14			14	2	ET	E+O	50/50	Pas de 2e session		
UE2 : Management & Modélisation	91	91	0	0	14	56	9						
Management systèmes information	S1	35			14	21	3	ET	E	100%	Pas de 2e session		
BPM	S1	14				35	2	ET	E	100%	Pas de 2e session		
Management de projet	S1	35					3	ET	E+O	50/50	Pas de 2e session		
Process Design	S1	7					1	ET	E+O	50/50	Pas de 2e session		
UE3 : Fondamentaux de la gestion d'entreprise et Pilotage de la performance	56	56	0	0	28	14	6						
Gestion entreprise	S1	28			14	7	3	CC	E+O	50/50	Pas de 2e session		
Pilotage de la Performance (FI CO)	S1	28			14	7	3	CC	E+O	50/50	Pas de 2e session		
UE4 : Les fonctions de l'entreprise au travers de l'ERP SAP	126	126	0	0	0	28	7						
Initiation SAP	S1	21				7	2	ET	E	100%	Pas de 2e session		
Achat, stock, vente, production, RH, finance	S1	105				21	5	ET	E	100%	Pas de 2e session		
UE 5 : Training ERP	40	40	0	0	0	50	4						
Training I TS4 10 : Introduction, Production, logistique, Finance	S1	40				50	4	ET	E	100%	Pas de 2e session		
UE 6 : Les autres ERP	56	56	0	0	42	14	6						
Microsoft Dynamics365	S1	28					3	ET	E	100%	Pas de 2e session		
Autres ERP (Oracle, AXELOR)	S1	28			42	14	3	ET	E+O	50/50	Pas de 2e session		
UE 7 : Autour des ERP	49	49	0	0	0	35	4						
L'innovation	S1	7				7	1	CC	O	100%	Pas de 2e session		
Blockchain	S1	7				14	1	CC	O	100%	Pas de 2e session		
Best practice, développement spécifiques, customizing	S1	35				14	2	CC	E+O	50/50	Pas de 2e session		
Total Semestre 1	488	439	49	0	84	256	45						
UE 8 : Spécialisation	134	119	15	0	0	96	0						
Planification articles, production, maintenance et gestion de projets (PP, PM, PS)	S2	119				21		ET	E	100%	Pas de 2e session		
Training II : Finance ou SCM	S2		15			75		ET	E	100%	Pas de 2e session		
UE9 : Stage	0	0	0	0	0	0	15						
Stage	S2						15	ET	O	100%	Pas de 2e session		
UE10 : Thèse professionnelle	5	0	5	0	0	0	15						
Thèse professionnelle	S2		5				15	ET	E+O	50/50	Pas de 2e session		
Total Semestre 2	139	0	5	0	0	0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal					
Total Année	627	439	54	0	84	256	75	(2) E : écrit - O : oral					

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

Total heures D **316** **-184**
 Total heures H **175** **25**
 Total heures P **#REF!** **#REF!**

MAQUETTE PEDAGOGIQUE SOUS FORMAT EXCEL .xls à présenter avec toute demande d'accréditation, de renouvellement et de modification				Programme MSc, Master of Science						
Ecole porteuse		CY Tech		MASTERE SPECIALISE ANALYSE STRATEGIQUE ET INTELLIGENCE ECONOMIQUE			Réf. CGE			
Période	TC ou option(s)	INTITULE UNITÉ / MODULE	INTITULÉ COURS	CRÉDITS ECTS AFFECTÉS	NOM, Prénom DE L'ENSEIGNANT	Répartition horaire (si plusieurs intervenants dans le même cours)	STATUT ET HEURES ENSEIGNANT (I / A / P)		SITE GEOGRAPHIQUE	
Semestre 1	TC	UE1 : Environnement stratégique de l'entreprise	La géopolitique et la géostratégie	1,5	J.-P. Maulny			14	CY - Site de Saint-Martin	
Semestre 1	TC		Intelligence économique et intelligence territoriale	2	G. Lemaire			20		
Semestre 1	TC		Les stratégies d'intelligence stratégique et d'influence étatiques	1	Colonel D. Musseau		10	10		
Semestre 1	TC		L'analyse stratégique	4	Colonel D. Musseau		40	40		
Semestre 1	TC		Prospective	2	O. Parent			10		
Semestre 1	TC	UE2 : Management de l'information pour la décision	Plan de renseignement, plan de recherche, investigation sur le net	3,5	C. Urvoy & M. Stoltz			35		
Semestre 1	TC		L'ingénierie sociale	2,5	A. Pelletier			21		
Semestre 1	TC		La cartographie	2,5	C. Carrierbe			24		
Semestre 1	TC		Valorisation de l'information par l'analyse	1,5	Colonel D. Musseau		15	15		
Semestre 1			L'influence sociale	1,5	Sophie Mano-Avril		15	15		
Semestre 1			Séminaire Communication et Techniques de présentation orale devant Comex	3	C. Guilyardi		30	30		
Semestre 2	TC	UE3 : Action par l'information	Management et gestion du Projet annuel d'IE	1	Direction MS ASIE (C. Guilyardi)		10	10		
Semestre 2	TC		L'organisation d'un salon professionnel avec mise en situation	2	D. Musseau		20	20		
Semestre 2	TC		L'accompagnement de l'action par l'influence : le lobbying	2	E. Dassigny			20		
Semestre 2	TC		L'e-réputation, Fake news et évaluation de la crédibilité	0,5	Th. Bonnemaïson			5		
Semestre 2	TC									
Semestre 2	TC	UE4 : Contre intelligence	Aspects juridiques de l'Intelligence Economique & compliance	1,5	A. Guyot			14		
Semestre 2	TC		Due diligence	1,5	M. Caors			14		
Semestre 2	TC		Protection des intérêts fondamentaux de la Nation, la légitime défense	0,5	M. Caors			7		
Semestre 2	TC		Gestion des risques	1	J. Ben Adibah		10	10		
Semestre 2	TC		Gestion et communication de crise	1,5	J. Ben Adibah		15	15		
Semestre 2	TC		Exercice de simulation et gestion de crise 24h chrono	2	J. Ben Adibah		20	20		
Semestre 2	TC	IE et éthique	1	A. Weinberg			10			
Semestre 2	TC	UE5 : Cybercriminalité et Cybersécurité	Les nouvelles cybermenaces : détection et traitement, Cryptologie	1	B. Zeddini		15	15		
Semestre 2	TC		l'IA et cybersécurité	1	B. Zeddini		6	6		
Semestre 2	TC		Les mesures de cybersécurité	1,5	B. Zeddini		15	15		
Sem 1&2	TC	UE6 : Projets professionnels								
Sem 1&2	TC		Ateliers Projets IE	2	Direction MS ASIE (C. Guilyardi)		30	30		
Semestre 2	TC	UE7 : Alternance								
Semestre 2	TC		Alternance	15	Tuteur entreprise/ Direction MS ASIE					
Semestre 2	TC	UE8 : Thèse professionnelle								
Semestre 2	TC		Thèse professionnelle	15	D. Musseau/ Direction MS ASIE (C. Guilyardi)		5	5		
			Séminaire de Recherche pour la thèse professionnelle	0	Aline Espinassouz		20	20		
				Total ECTS pour cours						
		TOTAL		75			470 h			
				Total ECTS programme 1					Nombre de lieux	
				Total heures enseignées par catégorie du corps professoral			I1	A1	P1	1
				Taux de répartition du corps professoral Calcul : I1 ou A1 ou P1/ VHG x 100			49%	27%	85%	

1 règle à respecter : 1/3 des crédits ECTS est affecté à la mission Entreprise et au mémoire d'études

Fiche ECTS

Niveau : Mastère Spécialisé®						
Parcours : Votre MS BI		répartition horaire				
Année : 2022/2023		par étudiant				
Intitulé des cours	semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE
UE RAN : Remise A Niveau	106	95	11	0	0	0
Bases de Données	S1	63				
Langage SQL	S1	32				
Projet dirigé	S1	11				
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève						

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : Geme année							contrôle des connaissances														
	Parcours : Mastère spécialisé Expert Projet CRM Digital							répartition horaire par étudiant (3)							1ère session				2ème session			règles particulières
	Année : 2020/2021							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	règle de calcul		
Intitulé des cours																						
	UE1 : Management des systèmes d'information														4							
	Management systèmes information							S1	35					11	4	ET	E	100%	Pas de seconde session			
	UE2 : CRM&Digital														4							
	CRM & Digital Introduction							S1	35					11	4	ET	E	100%	Pas de seconde session			
	UE3 : Administration CRM														9							
	ADX201 - L'essentiel de l'administration							S1		35				11	3	ET	E	100%	Pas de seconde session			
	Mise en situation ADX201							S1		28				9	3	ET	E	100%	Pas de seconde session			
	CRM Training ADX 201							S1		35				11	3	ET	E	100%	Pas de seconde session			
	UE4: Fil rouge														4							
	Fil rouge							S1		35				11	4	CC	E+O	50/50	Pas de seconde session			
	Total Semestre 1														21							
								203	70	133	0	0	64									
	UE 5 : Administration avancée CRM														9							
	DEX402 - App Builder							S2		35				11	3	ET	E	100%	Pas de seconde session			
	Mise en situation DEX402							S2		28				9	3	ET	E	100%	Pas de seconde session			
	CRM Training DEX402							S2		28				3	3	ET	E	100%	Pas de seconde session			
	UE 6 : Méthodologie de projet														7							
	Gestion de projet							S2	35					11	4	ET	E+O	50/50%	Pas de seconde session			
	Projet CRM							S2	28					9	3	ET	E+O	50/50%	Pas de seconde session			
	UE 7 : Intégration														1							
	Autour du CRM							S2		28				9	1	ET	O	100%	Pas de seconde session			
	UE 8 : Soft Skill														7							
	Séminaire intégration							S2	21					15	4	CC	O	100%	Pas de seconde session			
	Soft Skills							S2	35					10	3	CC	E+O	50/50%	Pas de seconde session			
	UE9 : Stage														10							
	Stage							S2							10	ET	O	100%	Pas de seconde session			
	UE 10 : Thèse professionnelle														20							
	Thèse professionnelle							S2		5					20	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			
	Total Semestre 2														54							
								243	119	124	0	0	77		(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal							
	Total Année														75							
								446	189	257	0	0	141		(2) E : écrit - O : oral							

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

Total heures D	289	-211
Total heures H	166	16
Total heures P	132	32

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 6ème année		répartition horaire					contrôle des connaissances							
	Parcours : Mastère spécialisé Smart Systems & Internet of things		par étudiant (3)												
	Année : 2022/2023		semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS	1ère session	2ème session	autres			
Intitulé des cours									(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	(1) type de contrôle	(2) type d'épreuve	règle de calcul	règles particulières
UE1 : HD		49	49	0	0	0	0	5							
Séminaire d'intégration		S1	21					2	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			
Management d'équipe		S1	21					2	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			
Risque psychosociaux		S1	7					1	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			
UE2 : Smart Data & Processing		161	161	0	0	0	0	12							
Capture de données		S1	35					3		Pro	100%	PRO	100%		
Intelligence Artificielle		S1	42					3	ET	E	100%	ET	E	100%	
Programmation mobile (Android)		S1	35					3		Pro	100%	PRO	100%		
Conception matérielle des modules de traitement pour l'IoT		S1	49					3	ET	E	100%	ET	E	100%	
UE3 : Smart Connectivity		77	70	7	0	0	0	6							
Réseaux et protocoles		S1	35					3	ET	E	100%	ET	E	100%	
Technologies de communication pour l'IoT		S1	35	7				3	ET	E	100%	ET	E	100%	
Total Semestre 1		287	280	7	0	0	0	23							
UE 4 : Offensive Security & Digital investigation		161	161	0	0	0	0	12							
Test d'intrusion (PenTest)		S2	49					4	PRO		100%	Pas de seconde session			
Sécurité carte à puce		S2	28					2	CC	E	100%	Pas de seconde session			
Analyse post-mortem (Forensic)		S2	28					2	CC	E	100%	Pas de seconde session			
Sécurité des réseaux		S2	28					2	PRO		100%	Pas de seconde session			
Analyse des vulnérabilités numériques - Analyse de malwares		S2	28					2	PRO		100%	Pas de seconde session			
UE 5 : Cybersecurity Management		63	63	0	0	0	0	6							
Gouvernance et famille ISO/IEC 2700x		S2	21					2	CC	E	100%	Pas de seconde session			
Gestion de crise & Réponse à Incident		S2	21					2	CC	E	100%	Pas de seconde session			
BlockChain & IAM		S2	21					2	PRO	E	100%	Pas de seconde session			
UE 6 : Smart Innovation		63	0	63	0	0	0	4							
Méthodologie de recherche & Veille Technologique		S2		28				2	CC	E	100%	Pas de seconde session			
Etude de cas		S2		35				2	PRO		100%	Pas de seconde session			
UE 7 : Stage		0	0	0	0	0	0	15							
Stage		S2						15	ET	E+O		Pas de seconde session			
UE 8 : Thèse professionnelle		5	0	5	0	0	0	15							
Thèse professionnelle		S2		5				15	CT	E et O		Pas de seconde session			
Total Semestre 2		292	224	68	0	0	0	52	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal						
Total Année		579	504	75	0	0	0	75	(2) E : écrit - O : oral						

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

Total heures D 350 -150
 Total heures H #REF! #RFF!
 Total heures P #REF! #RFF!

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : MS BI		répartition horaire					contrôle des connaissances								
	Année : 2022-2023		semestre	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 : Management et Communication			24	18	6	0	0	0	2							
Management d'équipe			S1	12	6				1	ET	E+O	50/50	Pas de seconde session			
Risque psycho-sociaux			S1	6					1	ET	E	100%	Pas de seconde session			
UE2 : Theorie de la BI			77	77	0	0	0	0	3							
Le décisionnel : enjeux, démarches et projets			S1	21					3	ET	E	100%	Pas de seconde session			Un bloc noté
Documentation Projets et performance budgétaire			S1	14												
Modélisation BI			S1	21												
DATAVIZ			S1	7					Pas d'évaluation							
Cloud			S1	14				0								
UE3 : Théorie des métiers			60	60	0	0	0	0	3							
Système d'information métier (BI)			S1	21					2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
RGPD			S1	11					0	ET	E	100%	Pas de seconde session			
BlockChain et innovation			S1	14					0	ET	E	100%	Pas de seconde session			
BI pour l'audit			S1	14					1	ET	E	100%	Pas de seconde session			
UE4 : Outils ETL			98	98	0	0	0	0	8							
Talend (supprimer ou Informatica)			S1	21					2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
MDM - Data Gouvernance			S1	14					1	ET	E	100%	Pas de seconde session			
DataStage (IBM)			S1	21					2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
Alteryx			S1	21					1	ET	E	100%	Pas de seconde session			
Microstrategy			S1	21					2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
UE5 : Outil Reporting / Analytics / Predictive			140	133	7	0	0	0	11							
Google Analytics			S1	14					2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
Cognos (IBM)			S1	21					1	ET	E	100%	Pas de seconde session			
Tableau BI Analytics			S1	21					2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
Qlik			S1	21					1	ET	E	100%	Pas de seconde session			
Power BI			S1	21					1	ET	E	100%	Pas de seconde session			
SAP Cloud analytics			S1	21					2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
SAS BI Analytics			S1	14	7				2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
UE6 : Outil Multidimensionnel			42	42	0	0	0	0	3							
SAP BW			S1	21					2	ET	E	100%	Pas de seconde session			
TM1			S1	21					1	ET	E	100%	Pas de seconde session			
Total Semestre 1			441	428	13	0	0	0	30							

Fiche ECTS

UE7 : de la BI au BIG DATA		70	70	0	0	0	0	6				
Big Data : Hadoop et NoSQL	S2	21						2	ET	E	100%	Pas de seconde session
Jedox	S2	21						2	ET	E	100%	Pas de seconde session
Data Science : Algorithmes et Spark	S2	28						2	ET	E	100%	Pas de seconde session
UE8 PFE 2		147	0	0	0	147	0	9				
Projet de fin d'étude	S2					147		9	ET	E	100%	Pas de seconde session
UE9: Stage		0	0	0	0	0	0	15				
Stage	S2							15	ET	E	100%	Pas de seconde session
Total Semestre 2		217	70	0	0	147	0	30	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal			
Total Année		658	498	13	0	147	0	60	(2) E : écrit - O : oral			
(3) : Cours magistraux, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques, Projet, Temps Personnel Elève												

Total heures D	487	-13	Nb heures faca à face
Total heures H	24	-126	511
Total heures P	147	47	

Fiche ECTS

Validation [M OK]	Niveau : 6eme année							contrôle des connaissances									
	Parcours : MBA ERP Management							1ère session			2ème session			règles particulières			
	Année : 2022/2023							(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	semestre	CM	TD	TP	PRO	TPE	ECTS										
UE1 : initiation ERP							21	0	21	0	0	0	1				
Initiation SAP / Fiori	S1		21				1	ET	E	100%	Pas de 2e session						
UE2 : Fondamentaux de la gestion d'entreprise et Pilotage de la performance							119	77	0	0	0	42	8				
Gestion entreprise	S1	28				21	4	ET	E	100%	Pas de 2e session						
Pilotage de la Performance (FI CO)	S1	49				21	4	ET	E	100%	Pas de 2e session						
UE3 : Fonctions de l'entreprise : Achat, stock et vente							73	56	0	0	0	17	3				
Achat, stock et vente (PUR, MM, EWM, SD)	S1	56				17	3	ET	E	100%	Pas de 2e session						
UE 4 : Autres fonctions de l'entreprise							73	56	0	0	0	17	3				
Planification articles, production, maintenance et gestion de projets (PP, PM, PS)	S1	56				17	3	ET	E	100%	Pas de 2e session						
UE 5 : Les autres ERP							126	70	0	0	0	56	6				
Microsoft Dynamics365	S1	28					3	ET	E	100%	Pas de 2e session						
Autres ERP (Oracle, AXELOR)	S1	42				56	3	ET	E	100%	Pas de 2e session						
UE 6 : Gestion de projet							70	70	0	0	0	0	8				
Management de projet	S1	35					4	ET	E+O	50/50	Pas de 2e session						
Soft skills	S1	35					4	ET	E+O	50/50	Pas de 2e session						
UE7 : Management des systèmes d'information							32	21	0	0	0	11	4				
Management systèmes information	S1	21				11	4	ET	E	100%	Pas de 2e session						
UE 8 : Training ERP							129	29	0	0	0	100	2				
Training I TS4 10 : Introduction, Production, logistique, Finance	S1	14				50	1	ET	E	100%	Pas de 2e session						
Training II TS 410 : Production, logistique, Finance	S1	15				50	1	ET	E	100%	Pas de 2e session						
Total Semestre 1		400	379	21	0	0	243	35									
UE9 : Stage							0	0	0	0	0	0					
Stage	S2						25	ET	O	100%	Pas de 2e session						
Total Semestre 2							0	0	0	0	0	0	25	(1) CC : contrôle continu - CC TP : contrôle continu TP - P : partiel - ET : examen terminal			
Total Année							400	379	21	0	0	243	60	(2) E : écrit - O : oral			

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

Total heures D 339 -161
Total heures H 143 -7