

DOMAINE :	Sciences-Technologies-Santé (STS)
UFR/Ecole... :	UFR Sciences Exactes et Naturelles (SEN)
SITES :	Campus Moulin de la Housse
MENTION :	DU CMI Informatique et Simulation Numérique
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	5

Modalités d'enseignement de la formation\* :

- Formation Initiale  
 Formation Continue  
 Apprentissage  
 Contrat Professionnel

\* cocher la - les case-s concerné-e-s

Unité d'Enseignement		Elément Constitutif (Enseignement)			CNU	ECTS	Volume horaire			Session 1			Session 2		
U.E.	Intitulé	E.C.	Intitulé	Nature			CM	TD	TP	CC (100%)	CC + CT (X% + Y%)	CT (100%)	CC (100%)	CC + CT (X% + Y%)	CT (100%)
51	UE51 Algorithmique avancée	1	INFO0501 - Algorithmique avancée	F		6	24	16	20	DS (40%) + CRTP (20%) + DST (40%)				CRTP (20%) + EET 2h (80%)	
		2													
		3													
52	UE52 Mathématiques pour l'Informatique 5 : arithmétique/ Logique et programmation logique	1	MINF0501 - Mathématiques pour l'Informatique 5 : arithmétique	F		3	10	20		DS (50%) + DST (50%)				EET 1h30	
		2	INFO0502 - Logique et programmation logique	F		3	10	10	10	ITP (40%) + DST (60%)				ITP (40%) + EET 1h30 (60%)	
		3													
53	UE53 Modélisation client-serveur et programmation Web avancée	1	INFO0503 - Modélisation client-serveur et programmation Web avancée	F		6	20	16	24	Projet (30%) + CRTP (30%) + DST (40%)				Projet (30%) + CRTP (30%) + EET 2h (40%)	
		2													
		3													
54	UE54 (Introduction au génie logiciel/Bases de données : concepts avancés) ou (Consolidation - Réseaux informatiques/Consolidation - Programmation en langage C/Consolidation - Algorithmique)	1	INFO0504 - Introduction au génie logiciel	D		3	10	10	10	CRTP (30%) + CR (20%) + DST (50%)				CRTP (30%) + EET 2h (70%)	
		2	INFO0505 - Bases de données : concepts avancés			3	10	10	10	Projet (40%) + DST (60%)				Projet (40%) + EET 1h30 (60%)	
		3	INFO0561 - Consolidation - Réseaux informatiques			2		20		DST (100%)				EET 1h30	
		4	INFO0562 - Consolidation - Programmation en langage C	D		2			20	ITP (100%)			ITP (100%)		
		5	INFO0563 - Consolidation - Algorithmique			2		20		DST (100%)			DST (100%)		
55	UE55 Anglais/Conférences professionnelles : gestion de projet informatique	1	AN0501 - Anglais	F		3		15		IE (50%) + CRTP (50%)				Projet (50%) + EET 0h40 (50%)	
		2	PPRO0502 - Conférences professionnelles : gestion de projet informatique	F		3	22	24	3	Oral (30%) + CR (70%)			Oral (30%) + CR (70%)		

56	UE56 Gestion de projet/Visites d'entreprises/Initiation à l'imagerie numérique	1	CM0502 - Gestion de projet	F		3	10	10		CR (50%) + Oral (50%)			CR (50%) + Oral (50%)	
		2	CM0503 - Visites d'entreprises	F		1,5	2	8		CR (100%)				EOT
		3	CM0504 - Initiation à l'imagerie numérique	F		1,5	8	5	6		CR (50%) + Projet (50%)			CR (50%) + Projet (50%)

Date du vote en conseil de gestion : 31/03/2022

Date du vote de la CFVU : 10/05/2022

DOMAINE :	Sciences-Technologies-Santé (STS)
UFR/Ecole... :	UFR Sciences Exactes et Naturelles (SEN)
SITES :	Campus Moulin de la Housse
MENTION :	DU CMI Informatique et Simulation Numérique
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	6

Modalités d'enseignement de la formation\* :

- Formation Initiale  
 Formation Continue  
 Apprentissage  
 Contrat Professionnel

\* cocher la - les case-s concernée-s

Unité d'Enseignement		Élément Constitutif (Enseignement)			CNU	ECTS	Volume horaire			Session 1			Session 2		
U.E.	Intitulé	E.C.	Intitulé	Nature			CM	TD	TP	CC (100%)	CC + CT (2% + 1%)	CT (100%)	CC (100%)	CC + CT (2% + 1%)	CT (100%)
61	UE61 Systèmes d'exploitation : concepts avancés	1	INFO0601 - Systèmes d'exploitation : concepts avancés	F		6	20	16	24	DS (20%) + Projet (30%) + CRTP (10%) + DST (40%)				Projet (30%) + CRTP (10%) + EET 2h (60%)	
		2													
		3													
62	UE62 Langages et compilation	1	INFO0602 - Langages et compilation	F		6	25	25	10	DS (40%) + Projet (20%) + DST (40%)				Projet (20%) + EET 2h (80%)	
		2													
		3													
63	UE63 Compression et cryptographie	1	INFO0603 - Compression et cryptographie	F		6	20	20	20	DS (25%) + IE (10%) + CRTP (20%) + DST (45%)				CRTP (20%) + EET 2h (80%)	
		2													
		3													
64	UE64 Programmation multi-threadée/ (Ouverture – Introduction à la sécurité informatique ou Introduction à l'imagerie numérique ou Introduction à l'intelligence artificielle)	1	INFO0604 - Programmation multi-threadée	F		3	12	8	10	Projet (40%) + DST (60%)				Projet (40%) + EET 2h (60%)	
		2	INFO0605 - Ouverture – Introduction à la sécurité informatique (obligatoire en CMI)	D (2 parmi 3)		1,5	10	8	12	CR (40%) + DST (60%)				CR (40%) + EET 1h30 (60%)	
		3	INFO0606 - Ouverture – Introduction à l'imagerie numérique			1,5	10	10	10	CR (40%) + DST (60%)				CR (40%) + EET 1h30 (60%)	
		4	INFO0607 - Ouverture – Introduction à l'intelligence artificielle (obligatoire en CMI)			1,5	10	10	10	CR (40%) + DST (60%)				CR (40%) + EET 1h30 (60%)	
65	UE65 Anglais/Stage en entreprise ou projet Informatique	1	AN0601 - Anglais	F		3		12		Projet (100%)				Projet (25%) + EET 1h (75%)	
		2	PPRO0605 - Stage en entreprise (8 semaines minimum) ou projet Informatique	F		3	2		6	CR (50%) + Oral (50%)			CR (50%) + Oral (50%)		

66	UE66 Projet intégrateur/Anglais scientifique/Conférences et séminaires	1	CMI0603 - Projet intégrateur	F		6				CR (50%) + Oral (50%)			CR (50%) + Oral (50%)	
		2	CMI0601 - Anglais scientifique	F		1,5	7	13		CR (50%) Oral (50%)				CR (50%) EOT (50%)
		3	CMI0606 - Conférences et séminaires	F		1,5	2			CR (100%)			CR (100%)	

Date du vote en conseil de gestion : 31/03/2022

Date du vote de la CFVU : 10/05/2022

DOMAINE :	Sciences, Technologies, Santé
UFR/Ecole... :	UFR Sciences Exactes et Naturelles (SEN)
SITES :	Moulin de la Housse
MENTION :	DU CMI Informatique et Simulation Numérique
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	7

Modalités d'enseignement de la formation\* :

\* cocher la - les case-s concernée-s

- Formation Initiale  
 Formation Continue  
 Apprentissage  
 Contrat Professionnel

Unité d'Enseignement		Élément Constitutif (Enseignement)		Nature (Fondamental (F)/ Différentiation (D))	CNU	ECTS	Volume horaire			Session 1			Session 2
U.E.	Intitulé	E.C.	Intitulé				CM	TD	TP	CC (100%)	CC + CT (X% + Y%)	CT (100%)	
71	UE71 Algorithmique et programmation parallèle/Architectures HPC	1	CHPS0701 Algorithmique et programmation parallèle	F		4	20	10	10	Projet (40%) DST (60%)			Projet (40%) EOT (60%)
		2		F		2	10	10		Projet (50%) Oral (50%)			
		3	CHPS0702 Architectures HPC										
72	UE72 Administration Système 1/Apprentissage profond	1	RT0701 Administration Système 1	F		3	16		14	ITP (50%) IE(50%)			EOT
		2		F		3	14		16	Projet (50%) Oral (50%)			
		3	CHPS0703 Apprentissage profond										
73	UE73 Informatique graphique et réalité virtuelle/Traitement d'images	1	CHPS0704 Informatique graphique et réalité virtuelle	F		3	10	10	10	CRTP (50%) DST (50%)			CRTP (50%) EOT (50%)
		2	CHPS0705 Traitement d'images	F		3	10	10	10	CRTP (50%) DST (50%)			CRTP (50%) EOT (50%)
		3											
74	UE74 Génie logiciel/Introduction aux éléments finis	1	CHPS0706 Génie logiciel	F		3	10	10	10	Projet (20%) CR (20%) DST (60%)			Projet (20%) CR (20%) EOT (60%)
		2	CHPS0707 Introduction aux éléments finis	F		3	14	6	10	Projet (50%) DST (50%)			Projet (50%) EOT (50%)
		3											
75	UE75 Anglais/Communication	1	AN0711 Anglais	F		4			30	Projet (50%) + Oral (50%)			Projet (50%) + Oral (50%)
		2	COMM0701 Communication	F		2	10				CR (100%)		CR (100%)
76	UE76 Communiquer en anglais/Mathématiques avancées	1	CM110701 -Communiquer en anglais	F		1,5			20	CR (50%) Oral (50%)			CR (50%) Oral (50%)
		2	CM110702 -Mathématiques avancées	F		1,5	7	13			DST (100%)		EET 1h
		3											

Date du vote en conseil de gestion :	31/03/2022
Date du vote de la CFVU :	10/05/2022

DOMAINE :	Sciences, Technologies, Santé
UFR/Ecole... :	UFR Sciences Exactes et Naturelles (SEN)
SITES :	Moulin de la Housse
MENTION :	DU CMI Informatique et Simulation Numérique
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	8

Modalités d'enseignement de la formation\* :

\* cocher la - les case-s concernée-s

- Formation Initiale  
 Formation Continue  
 Apprentissage  
 Contrat Professionnel

U.E.	Unité d'Enseignement Intitulé	E.C.	Elément Constitutif (Enseignement) Intitulé	Nature (Fondamental (F)/ Différentiation (D))	CNU	ECTS	Volume horaire			Session 1			Session 2
							CM	TD	TP	CC (100%)	CC + CT (X% + Y%)	CT (100%)	
81	UE81 Modèles de programmation parallèle/ Programmation GPU	1	CHPS0801 Modèles de programmation parallèle	F		3	12	6	12	Projet (50%) DST (50%)			Projet (50%) EOT (50%)
		2	CHPS0802 Programmation GPU	F		3	16	14		Projet (50%) Oral (50%)			Projet (50%) Oral (50%)
		3											
82	UE22 Optimisation et recherche opérationnelle/Calculabilité et complexité	1	CHPS0803 Optimisation et recherche opérationnelle	F		3	10	10	10	Projet (40%) DST (60%)			Projet (40%) EOT (60%)
		2	CHPS0804 Calculabilité et complexité	F		3	14	16		DS (50%) DST (50%)			EOT
		3											
83	UE83 Méthodologie d'acquisition à partir du réel/Inférence statistique et modélisation	1	CHPS0805 Méthodologie d'acquisition à partir du réel	F		3	10	10	10	CRTP (50%)			CRTP (50%) EOT (50%)
		2	CHPS0806 Inférence statistique et modélisation	F		3	16	10	4	DST (50%) Projet (50%)			Projet (50%) EOT (50%)
		3											
84	UE84 Travail d'Etude et de Recherche/Stage	1	CHPS0807 Travail d'Etude et de Recherche	F		3				Oral (30%) CR (30%) Stage (40%) (*)			Oral (30%) CR (30%) Stage (40%) (*)
		2	CHPS0808 Stage (de 8 semaines minimum à 6 mois)	F		3				Oral (30%) CR (30%) Stage (40%) (*)			Oral (30%) CR (30%) Stage (40%) (*)
		3											
85	UE85 Anglais/Droit et Informatique	1	AN0811 Anglais	F		4		30		Projet (50%) Oral (50%)			Projet (50%) Oral (50%)
		2		DI0801 Droit et Informatique	F		2	10			DST (100%)		
86	UE86 Conférences et séminaires/Stage	1	CM10802 - Conférences et séminaires	F		1	2			CR (100%)			
		2	CM10803 - Stage (4 semaines)	F		2,5				CR (50%) + Oral (50%)			
		3											

Date du vote en conseil de gestion : 31/03/2022

Date du vote de la CFVU : 10/05/2022

(\*) Chaque étudiant ne passe que l'une des deux sessions

DOMAINE :	Sciences, Technologies, Santé
UFR/Ecole... :	UFR Sciences Exactes et Naturelles (SEN)
SITES :	Moulin de la Housse
MENTION :	DU CMI Informatique et Simulation Numérique
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	9

Modalités d'enseignement de la formation\* :

\* cocher la - les case-s concernée-s

- Formation Initiale  
 Formation Continue  
 Apprentissage  
 Contrat Professionnel

Unité d'Enseignement		Élément Constitutif (Enseignement)		Nature (Fondamental (F)/ Différentiation (D))	CNU	ECTS	Volume horaire			Session 1			Session 2
U.E.	Intitulé	E.C.	Intitulé				CM	TD	TP	CC (100%)	CC + CT (X% + Y%)	CT (100%)	
91	UE91 Programmation HPC avancée sur cluster/Programmation cloud	1	CHPS0911 Programmation HPC avancée sur cluster	F		3	14		16	Projet (50%) Oral (50%)			
		2	RT0904 Programmation cloud	F		3	12		18	Projet (50%) CRTP (50%)			EOT
		3											
92	UE92 Architecture des accélérateurs de calcul/introduction à la virtualisation	1	CHPS0921 Architecture des accélérateurs de calcul	F		3	10	6	14	Projet (50%) Oral (50%)			
		2	RT0702 introduction à la virtualisation	F		3	15		15	ITP (50%) IE (50%)			EOT
		3											
93	UE93 Imagerie médicale/Capture et production de contenus créatifs	1	CHPS0931 Imagerie médicale	F		3	10	10	10	Projet (50%) DST (50%)			Projet (50%) EOT (50%)
		2	CHPS0932 Capture et production de contenus créatifs	F		3	10	10	10	CR (30%) Projet (70%)			CR (30%) Projet (70%)
		3											
94	UE94 Visualisation haute performance interactive/Apprentissage profond avancé	1	CHPS0941 Visualisation haute performance interactive	F		3	10	10	10	Projet (50%) Oral (50%)			Projet (50%) Oral (50%)
		2	CHPS0942 Apprentissage profond avancé	F		3	14		16	Projet (40%) Oral (60%)			
		3											
95	UE35 Eléments de bioinformatique ; HPC pour la biologie/Eléments de chimie théorique ; HPC pour la chimie	1	CHPS0951 Eléments de bioinformatique ; HPC pour la biologie	F		3	8		12	CRTP (50%) Projet (50%)			
		2	CHPS0952 Eléments de chimie théorique ; HPC pour la chimie	F		3	12		8	CRTP (40%) DST (60%)			CRTP (40%) EOT (60%)
96	UE96 Projet de communication	1	CM110902 - Projet de communication	F		3,5	2			CR (100%)			EOT
		2											
		3											

Date du vote en conseil de gestion :	31/03/2022
Date du vote de la CFVU :	10/05/2022

DOMAINE :	Sciences, Technologies, Santé
UFR/Ecole... :	UFR Sciences Exactes et Naturelles (SEN)
SITES :	Moulin de la Housse
MENTION :	DU CMI Informatique et Simulation Numérique
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	10

Modalités d'enseignement de la formation\* :

\* cocher la - les case-s concerné-s

- Formation Initiale  
 Formation Continue  
 Apprentissage  
 Contrat Professionnel

Unité d'Enseignement		Elément Constitutif (Enseignement)		Nature (Fondamental (F)/ Différentiation (D))	CNU	ECTS	Volume horaire			Session 1			Session 2
U.E.	Intitulé	E.C.	Intitulé				CM	TD	TP	CC (100%)	CC - CT (X% + Y%)	CT (100%)	
101	UE101 Anglais/Gestion de projets/Conférences professionnelles	1	AN1011 Anglais	F		3		30					Projet (50%) Oral (50%)
		2	CHPS1001 Gestion de projets	F		2	12	8					Projet (100%)
		3	CHPS1002 Conférences professionnelles	F		1	20						Assiduité (100%)
102	UE102 Projet	1	CHPS1003 Projet	F		6							Projet (100%)
		2											
		3											
103	UE103 Stage	1	CHPS1004 Stage (de 4 mois minimum à 6 mois)	F		18							Oral (40%) CR (40%) Stage (20%) (*)
		2											Oral (40%) CR (40%) Stage (20%) (*)
104	UE104 Stage CMI	1	CMI1001 - Projet intégrateur	F		5							Oral (100%)
		2	CMI1002 - Conférences et séminaires	F		1,5	2						CR (100%)
		3											

Date du vote en conseil de gestion : 31/03/2022

Date du vote de la CFVU : 10/05/2022

(\*) Chaque étudiant ne passe que l'une des deux sessions