

DOMAINE :	Sciences, Technologies, Santé
UFR/Ecole... :	SEN
SITES :	Moulin de la Housse
MENTION DE MASTER :	Calcul Haute Performance et Simulation (CHPS)
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	1

Modalités d'enseignement de la formation* :

* cocher la - les case-s concernée-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%)	
11	UE11 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	CHPS0702 Architectures HPC	F		2	10	10		Projet (50%) Oral (50%)			
		3											
12	UE12 Administration Système 1/Apprentissage profond	1	RT0701 Administration Système 1	F		3	16		14	ITP (50%) IE (50%)			EOT
		2	CHPS0703 Apprentissage profond	F		3	14		16	Projet (50%) Oral (50%)			
		3											
13	E13 Informatique graphique et réalité virtuelle/Traitement d'image	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											
14	UE14 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											
15	UE15 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%)
		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... :	SEN
SITES :	Moulin de la Housse
MENTION DE MASTER :	Calcul Haute Performance et Simulation (CHPS)
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	2

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%)	
21	UE21 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											
22	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											
23	UE23 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%) DST (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											
24	UE24 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											
25	UE25 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%)			EOT
		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... :	SEN
SITES :	Moulin de la Housse
MENTION DE MASTER :	Calcul Haute Performance et Simulation (CHPS)
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	3

Modalités d'enseignement de la formation* :

* cocher la - les case-s conservée-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%)	
31	E31 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											
32	UE32 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											
33	JE33 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											
34	UE34 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 (50%) Oral (50%)			
		3											
35	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%)
		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... :	SEN
SITES :	Moulin de la Housse
MENTION DE MASTER :	Calcul Haute Performance et Simulation (CHPS)
PARCOURS TYPE :	
SEMESTRE :	4

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%)	
41	UE41 Anglais/Gestion de projets/Conférences professionnelles	1	AN1011 Anglais	F		3		30		Projet (50%) Oral (50%)			Projet (50%) Oral (50%)
		2	CHPS1001 Gestion de projets	F		2	12	8		Projet (100%)			Projet (100%)
		3	CHPS1002 Conférences professionnelles	F		1	20			Assiduité (100%)			Assiduité (100%)
42	UE42 Projet	1	CHPS1003 Projet	F		6				Projet (100%)			Projet (100%)
		2											
		3											
43	UE43 Stage	1	CHPS1004 Stage (de 5 à 4 mois minimum à 6 mois)	F		18				Oral (40%) CR (40%) Stage (20%) (*)			Oral (40%) CR (40%) Stage (20%) (*)
		2											
		3											
44		1											
		2											
		3											
45		1											
		2											
		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