

Maquette des enseignements

M1 CHPS - 2023-2024

			VOLUME HORAIRE				
ECTS	Coef	Lib long	CM	TD	TP	Stage et autre	Total heures étudiant
30	30	SEMESTRE 1 - MASTER 1 - CHPS	84	170			254
16	16	S1UE1 - Informatique fondamentale	48	84			132
7	7	Langages de programmation Python et C	12	42			54
4	4	Architectures et modèles de calcul	16	16			32
2	2	Système et logiciels de base	10	12			22
2	2	Algorithmique	10	10			20
1	1	Projet		4			4
12	12	S1UE2 - Socle commun pour la simulation	36	66			102
3	3	Outils mathématiques pour le numérique	12	22			34
4	4	Calcul numérique	12	20			32
4	4	Éléments mécanique des milieux continus pour la simulation	12	20			32
1	1	Projet		4			4
2	2	S1UE3 - Langage et communication		20			20
1	1	Anglais courant et technique		10			10
1	1	Communication		10			10
30	30	SEMESTRE 2 - MASTER 1 - CHPS	94	134	42		270
8	8	S2UE1 - Algorithmique et programmation pour le HPC	26	46			72
5	5	Algorithmique parallèle et programmation MPI	16	36			52
3	3	Arithmétique et calcul en précision finie	10	10			20
8	8	S2UE2 - Outils pour le HPC	24	44			68
1	1	Outils pour la visualisation	4	8			12
4	4	Debuggage, profiling, analyse de performances, optimisation	12	20			32
3	3	Systèmes de gestion en HPC (fichiers, OS, ...)	8	16			24
11	11	S2UE3 - Méthodes d'optimisation et d'approximation	44	44	0		88
3	3	Recherche opérationnelle et optimisation numérique	12	12			24
4	4	Statistique exploratoire et modélisation	16	16			32
4	4	Modélisation et approximation	16	16			32
3	3	S2UE4 - Ouvertures professionnelle 1			42		42
0,5	0,5	Projet / séminaire d'ouverture professionnelle			12		12
2,5	2,5	Stage d'immersion en milieu professionnel			30	6 à 8 sem	30