	Intitulé	ECTS	СМ	TD	TP
SEMESTRE 1	Mise informatique (Pour les titulaires d'une licence de mathématiques) à niveau	1	10		15
	Mise mathématique (Pour les titulaires d'une licence d'informatique) à niveau		10	15	
	Système (Pour les titulaires d'une licence de mathématiques) et réseaux	6	20	20	30
	Mathématiques titulaires d'une licence d'informatique) (Pour les	6	35	35	
	Anglais	2		24	
	Signal, (Théorie et pratique) filtrage, EDP		30	30	
	Génie le calcul haute performance logiciel pour	4	16	20	
	Modélisation, algorithmes graphes et		16	20	
	Programmation parallèle	4	16	20	
	Langages de scripts	2	10	10	
2	Algorithmique répartie		16	20	
SEMESTRE	Analyse et méthodes de simulation de données	5	30	30	
1ES	Calculabilité et complexité	4	16	20	
SEN	EDP, et simulations numériques modélisation, analyse	5	30	30	
	Programmation graphique	2	8	10	
	Travaux de recherche et techniques de communication d'étude et	4	10	24	
	Anglais	2		24	
	Stage minimum) (8 semaines	4			