										Session 1							Session 2					
										C. Term			C. Cont	E. Comp		session 2 O/N	C. Term			C. Cont	E. Comp	
code élément	lib long	libellé en anglais	responsable	nature	crédits	CNU	CM	TD	TP	Durée	Infos	%	%	Durée	infos		Durée	Infos	%	%	durée	infos
VT7PHLA	Anglais	English		UT	3	TAN		24					100%	1h30	oral/écrit	N						
VT7PHOA	Optique Milieux Anisotropes et Bases de l'Optique NL		Fabrice DEVAUX	UE	4	30	8	23	9				100%	1h30	oral/écrit	N						
VT7PHON	Outils numériques 1	Computing tools 1	Jeanna BULDYREVA	UE	4	30	8	8	24				100%	1h30	oral/écrit	N						
VT7PHPM	Physique des matériaux	Material physics	Christophe RAMSEYER	UE	4	28	8	14	18				100%	1h30	oral/écrit	N						
VT7PHPQ	Physique quantique	Quantum physics	David VIENNOT	UE	4	30	8	32					100%	1h30	oral/écrit	N						
VT7PHPS	Physique statistique	Statistical physics	Jose LAGES	UE	4	30	8	32					100%	1h30	oral/écrit	N						
VT7YPN	Projet numérique 1	Computing physics project 1	David VIENNOT	ELC	2	30							100%		oral/écrit	N						
VT7YPY	Introduction à Python (Python 3)	Introduction to Python langage	Jose LAGES	ELC	2	30	5		15				100%		oral/écrit	N						
VT7PHPJ	Projet 1	Project 1	Fabrice DEVAUX	PRJ	4	30							100%		oral/écrit	N						
VT7PHTS	Traitement du Signal et Exploitation Statistique des Mesures		Eric LANTZ	UE	4	30	8	14	18				100%	1h30	oral/écrit	N						
VT7DP5	Développement personnel 5		Mathilde BUGNON-HENRIET	UE	3	X5		18					100%		oral/écrit	N						
VT8PIPJ	Projet 2	Project 2		PRJ	3	30							100%		oral/écrit	N						
VT8ESE3	Prép de l'étudiant à son environnement socio-économique 3		Pascale BRENET	UE	3	X5			18				100%		oral/écrit	N						
VT8PHOQ	Optique Quantique et Interaction Lumière-Matière	Quantum optics and Light-Matter Interaction	Eric LANTZ	UE	4	30	8	32					100%		oral/écrit	N						
VT8PHPL	Physique des Lasers	Lasers Physics	Rémo GIUST	UE	4	30	8	23	9				100%		oral/écrit	N						
VT8PHES	Physique de l'état solide	Solid state physics	Christophe RAMSEYER	UE	4	28	8	23	9				100%		oral/écrit	N						
VT8PHOG	Optique guidée et électro-optique	Guided Optics and Electro-Optics		UE	4	30	8	17	15				100%		oral/écrit	N						
VT8PHBD	Bruit en Détection et Asservissement	Noise in Detection and Control		UE	4	63	8	17	15				100%		oral/écrit	N						
VT8PHMF	Micro-Fabrication et Contrôle	Clean Room Micro-Fabrication and Tests		UE	4	63	8	12	20				100%		oral/écrit	N						
VT8PHSM	Spectroscopie moléculaire	Molecular spectroscopy	Jeanna BULDYREVA	UE	4	30	8	32					100%		oral/écrit	N						
VT8YDM	Simulations de dynamique moléculaire	Molecular dynamic simulations	Vincent BALLENEGGER	ELC	2	30	5		15				100%		oral/écrit	N						
VT8YSC	Systèmes dynamiques classiques	Classical dynamical systems	Jose LAGES	ELC	2	29	4	16					100%		oral/écrit	N						
VT8PHPJN	Applications physique numérique 2 - Projet numérique 2	Applications for computing physics 2	David VIENNOT	PRJ	4	30			40				100%		oral/écrit	N						