

M1 : Nouvelle Maquette

RIA			DMN		RPS			
S1 242h	Physique statistique I et II				30 h			
	Physique quantique				30 h			
	Physique Atomique et Physique du Laser				24 h			
	Physique Subatomique				32 h			
	Interactions rayonnement-matière, physique des matériaux pour détecteurs, detection				48 h			
	Méthodes statistiques				30 h			
	Traitement du signal				30 h			
	Entrepreneuriat / job dating				12 h			
S2 94+10h + 104 + stage	TP physique nucléaire / Projet Expérimental 1				30 h			
	Simulation / Instrumentation + Monte Carlo / IA / Application Méthodes Statistiques				64 h			
	Simulation C++		15 h		Simulation C++		10 h	
	Introduction aux applications médicales, industrielles et à l'énergie		20 h		Modèle Standard et au-delà I		20 h	
	Applications médicales et industrielles		22 h		Neutronique Simulations de scenarios		39h	
	Imagerie SPECT/TEP Mutualisée avec Master Traceurs , IRM		53 h		Déchets nucléaires Matériaux, Colisage, Stockage		30 h	
			Économie de l'énergie		10 h		Cosmologie – Théorie Classique des Champs	

M2 : Nouvelle Maquette

RIA		DMN		RPS	
Physique du Noyau et Réactions Nucléaires pour les applications					10 h
Projet Ingénierie Nucléaire / Projet Expérimental					30 h
Modélisations					40 h
Monde du travail, Qualification AGILE, Gestion de projet et Qualité					48 h
Radioprotection pour PCR, Mesures Nucléaires			82 h	Astroparticules et multimessagers V. Decoene, O. Ravel, J. Masbou	12h
				Projets : Analyse et Théorie L. Apheceteche, M. Guibaud, P. Caucal	40 h
Dosimétrie et Physique de la radiothérapie externe	60 h	Neutronique, Démantèlement, Déchets	68 h	Modèle Standard I	50 h
				Modele Standard II	55 h
Méthodes et Techniques d'imagerie	66 h	Rayonnements Ionisants et Environnement	36 h	Théorie Quantique des Champs PB Gosiaux	27 h
				Détection J- Masbou	16h
Concours Blanc DQPRM	12 h	Sûreté nucléaire dont exercice de crise	36 h	Noyaux et Astronucléaire M. Fallot, M. Estienne	22 h
				UE libre – radioprotection pour certification PCR	20 h

M2 RPS: Modules Modèle Standard et au delà

Modèle Standard et au delà I (50h): Physique des particules (hors électrofaible)

- QED et théories de jauge (15h Marcus M2)
- QCD (20h Thierry)
- [QCD exp, QGP (15 Maxime, Guillaume)]

Modèle Standard et au delà II (55h): Physique électrofaible et BSM

- Interaction électrofaible (15 Marlene theorie +9 Gines experimental)
- Theory of neutrino masses and particle physics in the early universe (15 Jacopo)
- Experimental Neutrino Physics (5 Frederic)
- Experimental Dark Matter Physics (5h)
- BSM theories initiation (seminaires 6h)