UCL Université catholique de Louvain

LPHY1322

2015-2016

Mécanique quantique 2

6.0 crédits	45.0 h + 22.5 h	1q

Enseignants:	Ringeval Christophe ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables :	*Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.*
Thèmes abordés :	- Particule dans un potential central - Le formalisme de la Mecanique Quantique - Le moment cinetique orbital - L'atome d'hydrogene - Le spin - Addition de moments cinetiques - Perturbations stationnaires - Structure fine et hyperfine de l'atome d'hydrogene - Perturbations dependant du temps - Dynamique Quantique - Introduction a l'integrale de chemin
Acquis d'apprentissage	Cet enseignement, destiné à des étudiants ayant déjà été introduits aux idées quantiques et initiés à la mécanique ondulatoire unidimensionnelle, comportera un exposé systématique de la mécanique quantique non relativiste établissant celle-ci sur des bases théoriques fermes.De nombreuses applications seront presentees pour l'e'tude de domaines tels que la physique atomique et mole'culaire, la physique des particules et la physique de l'e'tat solide. *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*
Faculté ou entité en charge:	PHYS

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Mineure en physique	LPHYS100I	6	-	
Bachelier en sciences physiques	PHYS1BA	6	LPHY1222	
Approfondissement en sciences mathématiques	LMATH100P	6	-	