

6.0 crédits	45.0 h + 22.5 h	1q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Ringeval Christophe ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> - Particule dans un potentiel central - Le formalisme de la Mécanique Quantique - Le moment cinétique orbital - L'atome d'hydrogène - Le spin - Addition de moments cinétiques - Perturbations stationnaires - Structure fine et hyperfine de l'atome d'hydrogène - Perturbations dépendant du temps - Dynamique Quantique - Introduction à l'intégrale de chemin
Acquis d'apprentissage	<p>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 présentées pour l'étude de domaines tels que la physique atomique et moléculaire, la physique des particules et la physique de l'état solide.</p> <p><i>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) ».</i></p>
Cycle et année d'étude :	<p>> Bachelier en sciences mathématiques</p> <p>> Master [120] : ingénieur civil physicien</p> <p>> Bachelier en sciences géographiques, orientation générale</p> <p>> Bachelier en sciences économiques et de gestion</p> <p>> Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil</p> <p>> Bachelier en sciences physiques</p>
Faculté ou entité en charge:	PHYS