

## **Quantum Physics**

4.0 crédits	30.0 h + 30.0 h	2q

Enseignants:	Maltoni Fabio ; Govaerts Jan (supplée Maltoni Fabio) ;
Langue d'enseignement:	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Découverte et observation des phénomènes quantiques dans le monde microscopique.  - Notion d'amplitude de probabilité.  - Le principe de superposition linéaire et le principe d'Heisenberg.  - L'équation de Schrödinger.  - Exemples de solutions.  - Effet tunnel quantique.  - Applications physiques.  - Quantification du moment angulaire.  Prérequis: Cours d'analyse mathématique et d'algèbre de BAC 1, PHY 1211
Acquis d'apprentissage	En complément aux cours PHY 1111, PHY 1112 et PHY 1211 ayant posé les bases de la mécanique classique, la mécanique relativiste, l'électromagnétisme et la physique des ondes, introduire l'étudiant aux bases conceptuelles et physiques de la physique quantique du monde microscopique.  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) ».
Cycle et année d'étude: :	> Bachelier en sciences mathématiques > Bachelier en sciences géographiques, orientation générale > Bachelier en sciences économiques et de gestion > Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil > Bachelier en information et communication > Bachelier en philosophie > Bachelier en sciences pharmaceutiques > Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation générale > Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale > Bachelier en sciences humaines et sociales > Bachelier en sciences humaines et sociales > Bachelier en sciences politiques, orientation générale > Bachelier en histoire de l'art et archéologie, orientation générale > Bachelier en histoire > Bachelier en sciences biomédicales > Bachelier en sciences religieuses > Bachelier en sciences physiques
Faculté ou entité en charge:	PHYS