

5.00 crédits	27.0 h + 3.0 h	Q1
--------------	----------------	----

Enseignants	Bruno Giacomo ;de Wasseige Gwenhaël ;Janquart Justin ;Lemaitre Vincent ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	voir LPHYS2336
Thèmes abordés	voir LPHYS2336
Acquis d'apprentissage	A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : voir LPHYS2336
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Évaluation des rapports sur des projets personnels. Examen oral, en partie basé sur les rapports des projets.
Méthodes d'enseignement	Cours en classe. Projets personnels. Les étudiants peuvent choisir le sujet parmi une liste proposée par les enseignants. Portfolio de lecture pour étude personnelle.
Contenu	Ce cours est composé de 2 partims de 2,5 crédits chacun, totalisant ainsi 5 crédits : « Physique des neutrinos » et « Physique des astroparticules » PARTIM « Physique des neutrinos » (2,5 crédits) : physique de l'interaction des neutrinos avec la matière en mettant l'accent sur les oscillations des neutrinos, les neutrinos produits dans les accélérateurs et les centrales nucléaires et les neutrinos cosmiques. PARTIM « Physique des astroparticules » (2,5 crédits) : théorie et méthodes de détection utilisées en physique des astroparticules.
Bibliographie	Des diapositives de cours et des documents supplémentaires sur les sujets traités sont disponibles sur le site MoodleUCL de l'unité d'enseignement. Course slides and additional documents on the subjects addressed are available on the MoodleUCL website of the teaching unit.
Faculté ou entité en charge:	PHYS

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [60] en sciences physiques	PHYS2M1	5		
Master [120] en sciences physiques	PHYS2M	5		