

5.00 crédits	27.5 h + 2.5 h	Q1
--------------	----------------	----

Enseignants	Bruno Giacomo ;Cortina Gil Eduardo ;de Wasseige Gwenhaël ;Lemaitre Vincent ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	LPHYS2131. Il est aussi conseillé d'avoir suivi le cours lphys2221 « Astrophysics and astroparticles »
Thèmes abordés	Particules et rayonnement d'origine cosmique - Ondes gravitationnelles
Acquis d'apprentissage	
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 partim compte pour 5 crédits et comprend une partie sur la physique des astroparticules (15 heures) et une partie (15 heures) sur la physique des ondes gravitationnelles. Les 15 heures consacrées à la physique des astroparticules sont données par la prof. G. de Wasseige. Les sujets qui seront abordés sont : la théorie, l'instrumentation et les méthodes d'analyse des données utilisées dans ce domaine. Les 15 autres heures consacrées à la physique des ondes gravitationnelles sont données par le prof. G. Bruno. Les sujets qui seront abordés sont : la théorie, l'instrumentation et les méthodes d'analyse des données utilisées dans ce domaine.
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.
Autres infos	En fonction des conditions sanitaires, les modalités de l'enseignement ET de l'examen pourraient être réévaluées
Faculté ou entité en charge:	PHYS

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