

4.0 crédits	15.0 h + 22.5 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Bruno Giacomo ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sélection en ligne d'événements (systèmes de déclenchement et sélection hardware et software)</li> <li>- Méthodes de reconstruction d'événements : Tracking, vertexing, clustering et identification de particules. Techniques de calibration et alignement.</li> <li>- Techniques d'analyse des données</li> <li>- Générateurs MonteCarlo d'interactions entre particules</li> <li>- Simulation de la propagation de particules dans la matière.</li> </ul> <p>Des travaux personnels, largement informatisés, ayant pour but la simulation d'une expérience en physique des particules intégreront les cours théoriques.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Permettre aux étudiants de comprendre et utiliser les techniques principales de traitement de données qui sont employées dans les expériences modernes en physique de particules.</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>
Autres infos :	<p>Il est conseillé (mais pas obligatoire) d'avoir suivi ou choisi un ou plusieurs parmi les cours suivants: PHY2372 " Méthodes expérimentales et data processing ", PHY2131 " Physique des particules élémentaires I " et PHY2236 " Détecteurs et électronique nucléaires et mesure des radiations ionisantes ".</p>
Cycle et année d'étude :	<a href="#">&gt; Master [120] en sciences physiques</a>
Faculté ou entité en charge:	PHYS