




2.00 crédits	19.0 h	Q2
--------------	--------	----



**Cette unité d'enseignement n'est pas accessible aux étudiants d'échange !**

Enseignants	Dias de Carvalho Junior Gabriel ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cours LSCI2320 dispensé au Q1 (S1 à S4) et le cours LPHYS2471C dispensé au Q1 (S5 à S13) doivent avoir été suivis</li> <li>• Les savoirs de la (des) discipline(s) à enseigner, c.à.d. les savoirs en physique relatifs aux 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement secondaire en sciences générales.</li> <li>• Une communication claire et correcte dans la langue d'enseignement tant à l'oral qu'à l'écrit.</li> <li>• Les capacités relationnelles et les postures professionnelles normalement attendues pour un enseignant.</li> </ul>
Thèmes abordés	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les spécificités didactiques d'une séquence d'enseignement en physique au 3<sup>e</sup> degré (D3)</li> <li>2. L'expérimentation, la démarche scientifique et la démarche d'investigation au D3</li> <li>3. La problématisation et la modélisation au D3</li> <li>4. L'importance de l'épistémologie ; les grands courants épistémologiques</li> <li>5. L'évaluation</li> <li>6. Les concepts difficiles à enseigner en physique au D3</li> </ol>
Acquis d'apprentissage	
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Les étudiants inscrits uniquement à l'unité d'enseignement LPHYS2471 D, sont évalués comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activité 1: Test écrit (février) concernant les concepts de base à enseigner au D3 en physique : 10% de la note totale</li> <li>• Activité 2: Préparation et animation d'une activité pour le printemps des sciences : 10% de la note totale</li> <li>• Activité 3: Evaluation orale individuelle ou en binôme (juin) concernant le transfert des concepts en didactique et épistémologie de la physique (conception et présentation d'une séquence d'apprentissage en physique au D3 et d'un travail réflexif personnel) : 80% de la note totale</li> </ul> <p>Chacune de ces 3 activités doit être réussie avec une note égale ou supérieure à 10/20 pour que cette UE puisse être réussie. Le principe de la note absorbante est appliquée à cette UE.</p> <p>La présence au cours est requise. Le titulaire du cours peut, en vertu de l'article 72 du Règlement général des études et examens, proposer au jury de s'opposer à l'inscription d'un-e étudiant-e qui n'aurait pas assisté au moins 80% des cours, lors de la session de janvier, de juin ou de septembre.</p>
Méthodes d'enseignement	Les activités d'enseignement sont celles préconisées dans l'enseignement secondaire : travaux de groupe, cours magistraux, classes inversées, travaux pratiques, séances de laboratoire, etc. L'approche didactique privilégie la coconstruction avec les étudiants.
Contenu	<p>Cette unité d'enseignement consiste à « outiller » les étudiants à devenir de futurs enseignants en physique au D3.</p> <p>Il s'agit ici non seulement de présenter les éléments de didactique relatifs à l'enseignement de la physique au D3 mais également d'assurer le transfert et l'appropriation de ces outils par les futurs enseignants à travers des préparations de cours.</p>
Ressources en ligne	<p>sur MoodleUCL, sigle LPHYS2471.</p> <p>Le site contient les documents présentés et utilisés pendant les cours et permet le dépôt des productions des étudiants.</p>
Bibliographie	<p>Des ouvrages en relation avec les disciplines enseignées et avec la didactique seront présentés lors des cours.</p> <p>-----</p> <p>Works and scientific publications related to the disciplines taught and to didactics will be presented during the courses.</p>

Autres infos	Le cours LPHYS2471 D est un cours de didactique à option pour les étudiants inscrits à l'agrégation en géographie ou mathématiques. Il ne peut être suivi que si le cours LSCI2320 et le cours LPHYS2471 C a été suivi au préalable. Le cours LPHYS2471 D se donne au Q2 à raison de 2h par semaine ( 22,5h équivalent à 2 crédits).
Faculté ou entité en charge:	CAFC

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences mathématiques)	MATH2A	2		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences géographiques)	GEO2A	2		
Master [120] en sciences mathématiques	MATH2M	2		
Master [120] en sciences géographiques, orientation générale	GEOG2M	2		