







2 crédits	15.0 h + 5.0 h	Q2
-----------	----------------	----

Enseignants	Matthys Nathalie ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Cours de didactique et d'épistémologie des sciences : LSCI2320
Thèmes abordés	<p>Les thèmes abordés sont ceux relatifs à l'enseignement de la chimie au troisième degré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les difficultés conceptuelles liées aux thèmes à enseigner en chimie,</li> <li>• L'intérêt et l'exploitation des activités expérimentales ou non, indispensables en chimie,</li> </ul> <p>Des séances pratiques de mise en oeuvre des expériences incontournables en chimie et analyse des difficultés d'apprentissage.</p>
Acquis d'apprentissage	<p><b>Contribution de l'unité d'enseignement au référentiel AA du programme</b></p> <p>Eu égard au référentiel de compétences du programme d'agrégation en chimie (de la finalité didactique), cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des compétences suivantes : AA2.2 / AA2.3 / AA2.4 / AA2.6 / AA2.7 / AA2.8 / AA3.1 / AA3.2 / AA3.3</p> <p><b>Les Acquis d'Apprentissage au terme de l'unité d'enseignement</b></p> <p>« A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'exploiter la didactique et l'épistémologie disciplinaires qui guident l'action pédagogique dans les cours de chimie du 3<sup>e</sup> degré,</li> <li>• De transposer les savoirs savants en savoirs scolaires en chimie au 3<sup>e</sup> degré,</li> <li>• De concevoir et planifier des situations d'enseignement-apprentissage (EA) en fonction des élèves concernés et en lien avec les référentiels de compétences et les programmes,</li> <li>• De témoigner de la maîtrise des nouveaux savoirs disciplinaires et interdisciplinaires à enseigner,</li> <li>• D'explorer de nouvelles approches et outils pédagogiques disciplinaires, interdisciplinaires et technologiques,</li> <li>• De concevoir, mener et évaluer une séquence expérimentale,</li> <li>• D'interroger ses représentations et conceptions initiales en vue de les faire évoluer,</li> </ul> <p>D'adopter une attitude réflexive sur ses pratiques d'enseignement en s'appuyant sur des principes didactiques et pédagogiques ainsi que sur des recherches en éducation.</p> <p>-----</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>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Les étudiants inscrits seront évalués comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implication des étudiants durant les cours, les travaux de groupe et personnels et les laboratoires : 10% de la note totale,</li> <li>- Réalisation d'un dossier personnel reprenant             <ul style="list-style-type: none"> <li>• des travaux réflexifs sur :                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• une contextualisation,</li> <li>• une préconception,</li> <li>• une manipulation.</li> </ul> </li> <li>• une proposition d'une séquence d'enseignement incluant idéalement une dimension expérimentale</li> </ul> </li> </ul> <p>au départ de différentes UAA abordées au D3 de l'enseignement secondaire supérieur : 50% de la note totale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation et défense du dossier lors d'un examen oral : 40% de la note totale.</li> </ul>
Méthodes d'enseignement	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Les activités d'enseignement seront assurées par le titulaire du cours, principalement en co-construction avec les étudiants (travaux de groupe, APP, travaux pratiques, ...) mais feront également place à des moments de cours magistraux, des lectures, des rapports,...</p>

Contenu	Cette unité d'enseignement consiste à « outiller » les étudiants à devenir de futurs enseignants en chimie au 3 <sup>e</sup> degré. Il s'agit ici de présenter les éléments de didactique relatifs à l'enseignement de la chimie au 3 <sup>e</sup> degré mais également d'assurer le transfert et l'appropriation de ces outils par les futurs enseignants à travers des préparations de cours.
Ressources en ligne	sur MoodleUCL, sigle LCHM2340. Le site contient les documents présentés et utilisés pendant les cours et permet le dépôt des productions des étudiants.
Bibliographie	Des ouvrages en relation avec les disciplines enseignées et avec la didactique seront présentés lors des cours.
Autres infos	Le cours LCHIM2340 est un cours de didactique <b>obligatoire</b> pour les étudiants inscrits à l'agrégation en chimie et à option pour les étudiants inscrits à l'agrégation en biologie ou physique.
Faculté ou entité en charge:	CAFC

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences chimiques)	CHIM2A	2		
Master [120] en sciences chimiques	CHIM2M	2		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences biologiques)	BIOL2A	2		
Master [120] en biologie des organismes et écologie	BOE2M	2		
Master [120] en sciences physiques	PHYS2M	2		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences physiques)	PHYS2A	2		
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	2		