







Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant-es aux étudiant-es.

5 crédits	15.0 h + 30.0 h	Q2
-----------	-----------------	----

Enseignants	De Kesel Myriam ;Plumat Jim (coordinateur) ;Wathelet Valérie ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Les savoirs de la (des) discipline(s) à enseigner, c.à.d. les savoirs en biologie, chimie et physique relatifs à l'enseignement des sciences dans le secondaire.
Thèmes abordés	Le séminaire de recherche en didactique des sciences constituera un lieu d'échanges spécifiquement dédié à la réflexion sur l'apprentissage des sciences et à l'amélioration de celui-ci. La partie théorique du séminaire visera à donner aux participants une vision générale et actuelle de la recherche en didactique des sciences (biologie, chimie et physique). Des séances plus pratiques seront également organisées afin d'initier les participants à la recherche en didactique au départ d'articles scientifiques et/ou de situations d'enseignement qu'il y aura lieu d'analyser. Un travail personnel permettra aux étudiants de s'initier à la didactique comparée.
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 biologie, chimie &amp; physique (de la finalité didactique), cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des compétences suivantes : AA1.2. / AA2.2. / AA2.7. / 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>- Mobiliser des connaissances en sciences humaines (sciences cognitives, psychologie et pédagogie) pour une juste interprétation des situations vécues en classe et autour de la classe ainsi que pour une meilleure adaptation aux publics scolaires,</li> <li>- Exploiter la didactique et l'épistémologie de la biologie, chimie et physique qui guident l'action pédagogique en classe de sciences,</li> <li>- Explorer de nouvelles approches et outils pédagogiques disciplinaires, interdisciplinaires à utiliser dans l'enseignement,</li> <li>- Interroger ses représentations et conceptions initiales en vue de les faire évoluer,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 et plus particulièrement en didactique des sciences.</li> </ul> </li> </ul> <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	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> L'implication des étudiants durant le cours (30% de la note finale), des travaux personnels (30% de la note finale) et une présentation orale sur un sujet préalablement défini (40% de la note finale), constitueront la base de l'évaluation du séminaire.
Méthodes d'enseignement	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Du fait de la pluralité des sciences abordée lors du séminaire, la présence des trois enseignants sera le plus souvent requise. Il s'agira, par cette méthodologie, de montrer l'intérêt des regards croisés des didacticiens sur un thème défini. Les méthodes d'enseignement feront appel à des présentations orales, des travaux d'étudiants, des lectures d'articles, ...
Contenu	Le séminaire propose aux futurs enseignants, aux enseignants et plus largement à toute personne intéressée par l'enseignement des sciences, de s'initier à la recherche en didactique des sciences.
Ressources en ligne	sur MoodleUCL, sigle, LSCI2330. Le site contient les documents présentés et utilisés pendant les cours et permet le dépôt des productions des étudiants.

Bibliographie	Des ouvrages et articles scientifiques en relation avec le domaine abordé - la recherche en didactique des sciences - seront présentés et analysés lors du séminaires.
Autres infos	Le séminaire LSCI2330 (15 h = 5 x 3h) est <b>à option</b> pour les étudiants intéressés par la recherche en didactique et/ ou par l'enseignement des sciences, qui ont suivi un cours de didactique des sciences au préalable (par exemple, LSCI2320 ou équivalent). Il est également accessible à des enseignants en sciences.
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
Master [120] en sciences chimiques	CHIM2M	5		
Master [120] en biologie des organismes et écologie	BOE2M	5		
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	5		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences physiques)	PHYS2A	5		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences chimiques)	CHIM2A	5		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences biologiques)	BIOL2A	5		
Master [120] en sciences physiques	PHYS2M	5		