

La version que vous consultez n'est pas définitive. Cette fiche d'activité peut encore faire l'objet de modifications. La version finale sera disponible le 1er juin.

4.00 crédits

37.5 h

Q1 et Q2



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

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) doit avoir été suivi.</li> <li>• Les savoirs de la (des) discipline(s) à enseigner, c.à.d. les savoirs en biologie relatifs aux 2<sup>e</sup> et 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 biologie au 2<sup>e</sup> degré (D2) et au 3<sup>e</sup> degré (D3)</li> <li>2. L'expérimentation, la démarche scientifique et la démarche d'investigation au D2 et au D3</li> <li>3. La problématisation et la modélisation au D2 et au D3</li> <li>4. L'importance de l'épistémologie ; les grands courants épistémologiques</li> <li>5. Les approches épistémologique, critique, orientante, interdisciplinaire et créative</li> <li>6. L'évaluation</li> <li>7. Les concepts difficiles à enseigner en biologie au D2 et au D3</li> </ol>
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <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, cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des compétences suivantes : AA1.1. / 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploiter la didactique et l'épistémologie disciplinaires qui guident l'action pédagogique dans les cours de biologie du D2 et du D3,</li> <li>• Transposer les savoirs savants en savoirs scolaires en biologie au D2 et D3,</li> <li>• Concevoir et planifier des situations d'enseignement-apprentissage (EA) en biologie en fonction des capacités cognitives des élèves et des intentions poursuivies,</li> <li>1 • Identifier les concepts difficiles à faire apprendre en biologie et de lever ces obstacles à l'apprentissage,</li> <li>• Evaluer les acquis des élèves en termes de connaissances et compétences,</li> <li>• Témoigner de la maîtrise des nouveaux savoirs disciplinaires et interdisciplinaires à enseigner au D2 et au D3,</li> <li>• Explorer de nouvelles approches et outils pédagogiques disciplinaires, interdisciplinaires et technologiques (approches épistémologique, critique, orientante, interdisciplinaire et créative),</li> <li>• Concevoir, mener et évaluer une séquence expérimentale, une démarche d'investigation,</li> <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,</li> <li>• Amener les élèves à poser un regard critique sur la construction des sciences (via, par exemple, la construction des modèles et la problématisation).</li> </ul>

<p>Modes d'évaluation des acquis des étudiants</p>	<p>Les étudiants inscrits à l'ensemble de l'unité d'enseignement (LBIO2340 C et LBIO2340 D) sont évalués comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activité 1 : Test écrit (novembre) concernant les concepts de base à enseigner au D2 en biologie : 10% de la note totale</li> <li>• Activité 2 : Activités liées au laboratoire de biologie : 15% de la note totale</li> <li>• Activité 3 : Evaluation écrite individuelle (janvier) concernant les concepts abordés en didactique et épistémologie des sciences et de la biologie au D2 : 25% de la note totale</li> <li>• Activité 4 : Test écrit (février) concernant les concepts de base à enseigner au D3 en biologie : 5% de la note totale</li> <li>• Activité 5 : Travail de groupe sur une thématique à enseigner au D3 : 15% de la note finale</li> <li>• Activité 6 : Evaluation orale individuelle ou en binôme (juin) concernant le transfert des concepts en didactique et épistémologie des sciences et de la biologie : 30% de la note totale</li> </ul> <p>Chacune des 6 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 càd qu'une note d'échec dans une des activités entraîne une note d'échec pour la totalité de l'UE.</p> <p>La présence à ce 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 à au moins 80% des cours, lors de la session de janvier, de juin ou de septembre.</p>
<p>Méthodes d'enseignement</p>	<p>Les activités d'enseignement sont celles préconisées dans l'enseignement secondaire : travaux de groupe, cours magistraux, classes inversées, laboratoires... principalement en co-construction avec les étudiants.</p>
<p>Contenu</p>	<p>Cette unité d'enseignement consiste à « outiller » les étudiants à devenir de futurs enseignants en biologie au D2 et au D3. Il s'agit ici non seulement de présenter les éléments de didactique relatifs à l'enseignement de la biologie mais également d'assurer le transfert et l'appropriation de ces outils par les futurs enseignants.</p>
<p>Ressources en ligne</p>	<p>sur MoodleUCL, sigle LBIO2340. Le site contient les documents présentés et utilisés pendant les cours et permet le dépôt des productions des étudiants.</p>
<p>Bibliographie</p>	<p>Des ouvrages en relation avec les disciplines enseignées et avec la didactique seront présentés lors des cours.</p>
<p>Autres infos</p>	<p>Le cours LBIO2340 C + D est un cours de didactique obligatoire pour les étudiants inscrits à l'agrégation en biologie et à option pour les étudiants inscrits à l'agrégation en physique ou chimie. Il ne peut être suivi que si le cours LSC12320 a été suivi au préalable.</p> <p>Le cours LBIO2340 C se donne au Q1 durant les S8 à 14 à raison de 2h par semaine (15h équivalent à 2 crédits).</p> <p>Le cours LBIO2340 D se donne au Q2 à raison de 2h par semaine ( 22,5h équivalent à 2 crédits).</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>CAFC</p>

<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 physiques)	PHYS2A	4		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences biologiques)	BIOL2A	4		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences chimiques)	CHIM2A	4		