

6.0 crédits

60.0 h

Enseignants:	Ghins Michel ; Tinant Bernard (coordinateur) ; Feltz Bernard ; De Kesel Myriam ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<p>Le cours cherche à être le plus proche possible de la réalité à laquelle sera confronté le futur enseignant. Il propose une réflexion à propos des finalités et des objectifs de l'enseignement scientifique, de l'impact de ceux-ci sur les pratiques d'enseignement et la construction des sciences.</p> <p>Les programmes de sciences naturelles, des manuels scolaires et d'autres outils utilisés dans l'enseignement secondaire sont analysés tant du point de vue de la démarche scientifique que de celui des concepts scientifiques abordés. Des liens sont établis avec l'épistémologie et l'histoire des sciences ; les problèmes éthiques associés au développement de la chimie et de la biologie sont abordés. La partie épistémologique et la réflexion sur les problèmes éthiques sera réalisée en deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> - questions épistémologiques qui se posent à partir des thèmes choisis par les étudiants pour leurs travaux de groupe ; - réflexion sur les façons dont les sciences se construisent. <p>La méthode utilisée reposera sur les pédagogies actives et des travaux en groupe que les étudiants mettront expérimentalement en #uvre, notamment lors du festival des sciences.</p> <p>L'évaluation sera basée sur un travail (de groupe) écrit et une présentation (y compris des expériences) de la séquence d'apprentissage proposée.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Ce cours vise en priorité à développer chez les futurs enseignants les capacités à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaborer des séquences d'enseignement faisant largement appel aux pédagogies actives, à l'interdisciplinarité, centrées sur l'acquisition de compétences, clé de voûte des nouveaux programmes de l'enseignement secondaire ; - élaborer des séquences d'enseignement centrées sur les pratiques expérimentales (laboratoires) ; - expliciter leur représentation de la chimie et de la biologie et de l'enseignement de ces disciplines ; - formuler les spécificités des démarches scientifiques à l'#uvre dans les cours de chimie et de biologie et en analyser les images véhiculées dans les médias ; - identifier les difficultés et les obstacles liés à l'apprentissage des concepts de chimie et de biologie. <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>Enseignement complémentaire de celui de la didactique générale, à suivre en parallèle ou postérieurement à ce dernier.</p> <p>Cours obligatoire pour les étudiants d'agrégation ayant leur majeure en sciences naturelles.</p> <p>Portefeuille de lecture.</p>
Cycle et année d'étude: :	<p>> Master [120] en biologie des organismes et écologie</p> <p>> Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire</p> <p>> Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences biologiques)</p> <p>> Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences chimiques)</p> <p>> Master [120] en sciences chimiques</p>
Faculté ou entité en charge:	CAFC