

6.0 crédits

60.0 h

2q

Enseignants:	Decottignies Anabelle ; Bertrand Luc ; Kienlen-Campard Pascal (coordinateur) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés :	<p>L'enseignant en charge du cours présente quelques exemples de stratégies expérimentales, souvent basées sur un système bien choisi, ayant abouti à des découvertes majeures en biologie cellulaire et moléculaire. Il en décrit les expériences-clés sur base des résultats publiés. Les étudiants élaborent ensuite par petits groupes des stratégies expérimentales spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> -dans un premier temps, l'enseignant pose un problème de biologie cellulaire et moléculaire; il fournit également l'information nécessaire pour permettre aux étudiants de définir une stratégie expérimentale; -en retour, les étudiants proposent des stratégies et modèles expérimentaux à l'enseignant, qui les valide; -à l'aide de ces stratégies et de ces modèles, les étudiants s'appliquent ensuite à résoudre ce problème; ils confrontent leur démarche et ses résultats à une publication ou un portefeuille de lecture; -ils présentent enfin, par petits groupes, les résultats de leur travail devant leurs pairs et l'enseignant en charge du cours.
Acquis d'apprentissage	<p>Intégrer les connaissances fondamentales en biochimie, en biologie cellulaire, en physiologie cellulaire, en biologie moléculaire et en génétique; Définir une question scientifique, la traduire en stratégie expérimentale, et préciser des protocoles expérimentaux avec les contrôles appropriés; Interpréter les résultats en évaluant la pertinence des réponses et en les comparant aux données de la littérature; élaborer enfin des perspectives.</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>
Contenu :	<p>Cet atelier est une étape importante dans l'apprentissage par projets en petits groupes. Il forme à:</p> <ul style="list-style-type: none"> -la définition précise de questions scientifiques et à la recherche d'informations pertinentes; -l'élaboration et l'application d'un programme expérimental logique et progressif; -la confrontation à posteriori avec les données de la littérature; -la présentation didactique devant les pairs et l'enseignant.
Autres infos :	<p>Pré-requis : connaissances de base en biochimie, biologie cellulaire, physiologie cellulaire, biologie moléculaire et génétique. Ce cours peut être complété par l'exposé de méthodes (p.ex. SBIM2111 : Méthodologie de biologie cellulaire et moléculaire), par un tutorat sur les questions approfondies de biologie cellulaire (p.ex. BICL3245 : Questions spéciales de biologie cellulaire) et de biologie moléculaire (p.ex. DBCM3001 : Tutorat en biologie moléculaire).</p> <p>Mode d'évaluation : l'évaluation porte sur la qualité dans la présentation de la démarche expérimentale, l'analyse des résultats obtenus et leur confrontation critique aux données de la littérature.</p>
Cycle et année d'étude: :	> Bachelier en sciences biomédicales
Faculté ou entité en charge:	SBIM