



5.00 crédits

45.0 h + 15.0 h

Q2

Enseignants	Baret Philippe ; Gillis Annika (coordinateur(trice)) ; Mahillon Jacques ;														
Langue d'enseignement	Français														
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve														
Thèmes abordés	Les approches mendélienne et moléculaire de la génétique. Description du génome par les approches de cartographie à la fois génétique et physique. Lien avec la biochimie par une description des mécanismes de régulation et une introduction à la génomique et à la génétique du développement. Dans le module B : introduction à la notion de caractères quantitatifs pour les applications en sélection et à la génétique des populations.														
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>Au terme du cours LBIR1352, l'étudiant sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· d'intégrer les notions de biologie moléculaire et cellulaire et de biochimie dans le contexte de l'hérédité ;</li> <li>· de comprendre la complexité des concepts de gène à la fois comme unité d'information et objet moléculaire ;</li> <li>1 · d'utiliser des outils moléculaires (marqueurs moléculaires) et conceptuels d'étude de la diversité génétique.</li> </ul> <p>Les acquis d'apprentissage de l'activité contribuent au référentiel de compétences du programme pour les points suivants : B1.1., B3.5.</p>														
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'évaluation est composée d'un <b>examen écrit final</b> en session sous forme d'un QRM et comprenant quatre parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les approches moléculaires de la génétique (cours théorique)</li> <li>• La génétique de la diversité (cours théorique – uniquement pour les 5 ECTS)</li> <li>• TP mendéliens (uniquement pour les 4 et 5 ECTS)</li> <li>• TP moléculaires</li> </ul> <p>Selon les pondérations suivantes :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">5 ECTS (Vétérinaire)</td> <td style="width: 16.5%;">30</td> <td style="width: 16.5%;">15</td> <td style="width: 35%;">15</td> </tr> <tr> <td>4 ECTS</td> <td>30</td> <td>0</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3 ECTS</td> <td>30</td> <td>0</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>L'évaluation donne lieu à une note unique. En cas d'échec, l'ensemble de l'examen doit être représenté.</p> <p>Les travaux pratiques (TP) ont une participation obligatoire. Une pénalité de -1 point/20 sur la note finale de l'examen par séance de TP manquée en cas d'absence non justifiée. Une pénalité de -1 point/20 sur la note finale de l'examen à partir de deux tickets d'entrée ratés (tous TP confondus).</p>			5 ECTS (Vétérinaire)	30	15	15	4 ECTS	30	0	15	3 ECTS	30	0	7
5 ECTS (Vétérinaire)	30	15	15												
4 ECTS	30	0	15												
3 ECTS	30	0	7												
Méthodes d'enseignement	Cours magistral, travaux pratiques en laboratoire.														
Contenu	<p>Le cours de génétique générale LBIR1352 est un cours à 5 crédits incluant 45 heures de théorie et 15 heures de travaux pratiques.</p> <p>Les 45 heures de théorie sont divisées en deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30h sur les approches moléculaires de la génétique</li> <li>• 15h sur la génétique de la diversité incluant des principes d'amélioration animale</li> </ul> <p>Les 15 heures de travaux pratiques incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8h de travaux pratiques 'mouches', incluant le approche mendélienne de la génétique (en laboratoire)</li> <li>• 7h de travaux pratiques 'PCR' (en laboratoire)</li> </ul>														
Ressources en ligne	Moodle														
Faculté ou entité en charge:	AGRO														

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine vétérinaire	VETE1BA	5		
Mineure en culture scientifique	MINCULTS	5		
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	5		