

|              |                 |    |
|--------------|-----------------|----|
| 4.00 crédits | 30.0 h + 15.0 h | Q2 |
|--------------|-----------------|----|

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |    |   |    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|----|
| Enseignants                                 | Baret Philippe ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |    |   |    |
| Langue d'enseignement                       | Français                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |   |    |
| Lieu du cours                               | Louvain-la-Neuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |    |   |    |
| Préalables                                  | Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |    |   |    |
| 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                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |    |   |    |
| 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 trois parties :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Les approches moléculaires de la génétique (cours théorique)</li><li>· TPs génétique mendélienne</li><li>· TPs génétique moléculaire</li></ul> <p>La pondération de chaque partie à l'examen écrit suit la répartition des heures du cours théorique et des travaux pratiques, à savoir :</p> <table><tr><td>4 ECTS</td><td>30</td><td>0</td><td>15</td></tr></table> <p>L'évaluation donne lieu à une note unique. <b>En cas d'échec, l'ensemble de l'examen doit être représenté.</b></p> <p>La participation active aux travaux pratiques (TP) pour les parties devant être suivies par l'étudiant (génétique mendélienne et/ou génétique moléculaire selon le code cours) est obligatoire. En cas d'absence non justifiée, une pénalité de -1 point/20 par séance de TP manquée s'appliquera à la note finale de l'examen. Une pénalité de -1 point/20 sur la note finale de l'examen sera appliquée à partir de deux tickets d'entrée ratés (tous TPs confondus). En cas de non-participation injustifiée à l'une et/ou l'autre des parties des travaux pratiques (génétique mendélienne et/ou génétique moléculaire), les titulaires du cours se réservent de proposer au jury de contester son inscription à l'examen écrit.</p> <p>Les étudiants qui redoublent (bisseurs) peuvent choisir de représenter ou non la première partie des TPs (génétique mendélienne). Ils ne peuvent pas représenter la deuxième partie (génétique moléculaire).</p> | 4 ECTS | 30 | 0 | 15 |
| 4 ECTS                                      | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0      | 15 |   |    |
| Méthodes d'enseignement                     | Cours magistral, travaux pratiques en laboratoire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |    |   |    |
| Contenu                                     | <p>Le cours de génétique générale LBIR1352M est un cours à 4 crédits incluant 30 heures de théorie et 15 heures de travaux pratiques.</p> <p>Les 30 heures de théorie abordent les approches moléculaires de la génétique.</p> <p>Les 15 heures de travaux pratiques incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Partie 1 : 8h de travaux pratiques d'application de la génétique mendélienne, via l'élevage de drosophiles et l'observation de certains caractères mutés</li><li>· Partie 2 : 7h de travaux pratiques ayant pour visée l'application de la génétique moléculaire au moyen d'une extraction d'ADN, une amplification par PCR et une lecture de gel d'électrophorèse</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |   |    |
| Ressources en ligne                         | Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |    |   |    |
| Faculté ou entité en charge:                | AGRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |    |   |    |

| Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE) |         |         |           |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Intitulé du programme                                             | Sigle   | Crédits | Prérequis | Acquis d'apprentissage                                                              |
| Bachelier en médecine vétérinaire                                 | VETE1BA | 4       |           |  |
| Bachelier bioingénieur                                            | BIR1BA  | 4       | LBIR1150  |  |