

**Coordinateur du Cours:**  
Reginald De Deken, Eric Thys  
**Directeur du Cours:**  
Pierre Dorny  
**Secrétariat du Cours:**  
Danielle Debois, Nadia Ehlinger  
MSTAH-MSSAT@itg.be  
Tel: +(32)3 2476266  
Fax: +(32)3 2476268

Ce cours est organisé par le Département de Santé Animale de l'IMT. Ce département a comme mission de développer, diffuser et appliquer les connaissances scientifiques sur les maladies tropicales chez le bétail dans le but d'améliorer la santé et le bien-être des populations dans les pays en développement. Le département dispose de quatre unités de recherche: la protozoologie (incluant les vecteurs), l'helminthologie, le contrôle des maladies et l'épidémiologie.

## 1. OBJECTIFS

Le programme de 'Master of Science en Santé Animale Tropicale' (MSSAT) a pour principal objectif de contribuer à la prévention et au contrôle des maladies animales dans les pays tropicaux, au développement d'un élevage durable et sain et, par conséquent, à l'approvisionnement et à la sûreté alimentaire pour l'homme. Cette formation pratique et théorique permet aux participants de faire une analyse rationnelle des situations épidémiologiques et de gérer des programmes de recherche et de développement, avec un accent plus particulier sur les programmes de lutte contre les maladies animales.

Bien que le cours du MSSAT vise à offrir des capacités pratiques et managériales à ses étudiants, son orientation générale reste académique et a pour objectif d'initier les étudiants à l'exécution et l'application de la recherche scientifique. Elle vise un public international de professionnels impliqués dans le contrôle des maladies animales ou dans la recherche liée aux animaux d'élevage dans les pays à revenus bas ou moyens. Le cours n'offre pas de formation biologique ou clinique pour les praticiens vétérinaires.

## 2. PROGRAMME DU COURS

L'enseignement est réalisé en collaboration avec plusieurs universités belges et étrangères, avec l'aide d'experts de l'Union Européenne, ainsi qu'avec plusieurs instituts de recherche vétérinaire et bureaux d'études. La structure modulaire du cours et la possibilité de choisir entre deux options (Contrôle des maladies animales et Collecte et traitement de données épidémiologiques) permet d'adapter le programme aux besoins spécifiques des participants. La majorité des modules sont ouverts à des étudiants externes.

**La formation complète vaut 60 crédits et est composée de trois parties :**

1. Le tronc commun vaut 12 crédits et est constitué de 3 modules : Méthodologie de la recherche, Gestion du cycle de projet\* et Développement global de l'élevage\*.
2. La seconde partie s'élève à 25 crédits et est composée de deux options, offrant ainsi la possibilité au participant d'orienter son programme de cours suivant ses besoins spécifiques.

Les deux options ont une durée identique et se concentrent respectivement sur :

- a) La collecte et l'analyse de données épidémiologiques générées par des travaux de recherche, d'enquêtes et d'études épidémiologiques. Cette option comporte les

(MSSAT)

modules suivants: Introduction à la statistique et à l'épidémiologie\*; Méthodologie d'enquête\*; Systèmes d'information géographique\*; Analyses des risques\* et Epidémiologie de maladies spécifiques (études de cas). Ce dernier module est collectif pour les participants des deux options afin de stimuler l'interaction entre eux.

- b)Le contrôle des maladies animales et des zoonoses importantes. Cette option est composée des modules suivants Biologie moléculaire et diagnostic de laboratoire\*; Contrôle des maladies infectieuses\*; Contrôle des maladies transmises par les vecteurs\*; Contrôle des helminthiases\* et Epidémiologie de maladies spécifiques (études de cas).
- 3.La thèse représente la troisième partie du programme du Master. C'est un travail personnel de recherche, planifié, exécuté et rédigé de façon autonome sous la guidance d'un superviseur. La thèse est défendue devant un jury et vaut 15 crédits. La thèse sera essentiellement axée sur l'application de techniques apprises durant les cours. Les participants sont encouragés à travailler sur des données provenant d'une situation particulière dans leur pays d'origine. Le Département de Santé Animale ou d'autres institutions de recherche pourront aussi mettre des données appropriées à leur disposition.

\* Les modules suivis d'un astérisque peuvent être suivis séparément.

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

**Les objectifs généraux des 3 modules de la partie commune du programme sont**

- Fournir la connaissance et les outils nécessaires aux étudiants pour être capables de gérer des données et de présenter les résultats d'activités de recherche.
- Renforcer la capacité des participants dans les domaines de la planification, de la gestion et de l'évaluation de programmes d'élevage participatifs et durables ou de projets de recherche vétérinaire sous les tropiques.
- Fournir les outils nécessaires pour la compréhension des problèmes de sécurité alimentaire, de globalisation et de commercialisation, dans le contexte d'un développement durable de l'élevage.

**Les objectifs de l'option "collecte et analyse de données épidémiologiques" visent à**

- donner aux participants les outils nécessaires pour analyser des données expérimentales et épidémiologiques, interpréter les résultats repris dans la littérature et organiser des études;
- augmenter les compétences dans l'organisation et l'interprétation d'enquêtes;
- permettre aux étudiants de réaliser une analyse des risques détaillée en épidémiologie vétérinaire;
- familiariser les participants avec l'utilisation des systèmes d'information géographique (SIG) et avec la technologie de l'information spatiale, dans le but de renforcer leurs capacités à comprendre les processus épidémiologiques et à élaborer des systèmes de support décisionnel;
- permettre aux participants d'appliquer les connaissances théoriques acquises en épidémiologie, en diagnostic et en contrôle de maladie dans le cadre d'une étude de cas.

**Les objectifs de l'option "contrôle des maladies animales" visent à**

- familiariser les étudiants avec les notions de la biologie moléculaire, les techniques de diagnostic de laboratoire et les principes de bonne pratique en laboratoire;

- donner une connaissance de base en épidémiologie;
- donner aux participants de bonnes connaissances de base et les compétences techniques nécessaires pour améliorer le contrôle intégré des maladies du bétail transmises par les tiques et les mouches tsé-tsé;
- familiariser les participants avec plusieurs maladies infectieuses afin de leur permettre de collaborer de façon active et efficace dans un programme de contrôle;
- donner une introduction sur le contrôle des helminthiases importantes sous les tropiques en matière de santé publique et d'économie;
- permettre aux participants d'appliquer les connaissances théoriques acquises en épidémiologie, en diagnostic et en contrôle de maladie dans le cadre d'une étude de cas.

## LA THESE

Les étudiants participant au programme MSc doivent concevoir et entreprendre de façon autonome un sujet de recherche, aboutissant à une thèse.

La thèse sera essentiellement axée sur l'application de techniques apprises durant les cours mais une revue critique de la littérature sur un sujet spécifique ou un rapport stratégique sur un problème d'élevage seront également admis. Les participants sont encouragés à travailler sur des données provenant d'une situation particulière dans leur pays d'origine.

Le Département de Santé Animale ou d'autres institutions de recherche pourront aussi mettre des données appropriées à leur disposition.

## 3. METHODES PEDAGOGIQUES

Plusieurs méthodes d'enseignement sont appliquées. L'auto-apprentissage assisté fait partie intégrale du système pédagogique. Des exercices de résolution de problèmes et des études de cas sont organisés afin d'améliorer les capacités de l'étudiant en matière de planification et de formulation de politiques.

## 4. EVALUATION ET DIPLOME

Des examens écrits, oraux et pratiques seront organisés à la fin de chaque module afin d'évaluer l'atteinte des objectifs. D'autre part le progrès du participant sera évalué en continu par des travaux durant les cours et par des devoirs. A la fin de l'année académique, l'étudiant présentera et défendra sa thèse devant un jury international.

## 5. DUREE DU COURS

Pour les participants qui suivent la formation en entier, le cours débute vers mi-septembre et prend fin vers mi-juillet.

## 6. CRITERES D'ADMISSION

Pour être admis, les candidats doivent être détenteurs d'un diplôme de Médecin Vétérinaire, d'Ingénieur Agronome, de Licencié en Biologie ou Zoologie ou d'un diplôme équivalent.

(MSSAT)

Des candidats, ayant accompli leurs études universitaires dans une langue différente de celle utilisée pendant la formation MSc, devront prouver leur connaissance de la langue d'enseignement par une attestation. Une connaissance de base de l'anglais est exigée pour les participants du cours francophone. La formation MSc peut accueillir jusqu'à 25 étudiants, dont un maximum de quatre originaires des pays industrialisés.

Les demandes d'inscription sont disponibles auprès du secrétariat du cours ou sur notre site web [www.itg.be](http://www.itg.be) et doivent parvenir à l'Institut avant le 28 février pour les étudiants faisant une demande de bourse auprès de la Direction Générale de la Coopération au Développement (DGCD). Pour les autres candidats, la date limite est le 31 juillet.

Les personnes, qui désirent suivre seulement un ou quelques modules spécifiques à la place du programme total, sont priées d'en faire la demande auprès du coordinateur avant le début de l'année académique. La période, durant laquelle la matière sera enseignée leur sera alors communiquée. La contribution aux frais s'élève à 370 Euro par semaine de cours.

## **7. ACCREDITATION**

Le Master of Science en Santé Animale Tropicale est accrédité par la Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie ([www.nvao.net](http://www.nvao.net))

## **8. DROITS D'INSCRIPTION ET BOURSES**

Vous trouverez plus d'informations sur les frais d'inscription dans le tableau se trouvant sur la page de couverture de la brochure. Vous pouvez également consulter notre site web [www.itg.be](http://www.itg.be) ou contacter le Service Etudiants ([education@itg.be](mailto:education@itg.be)). Des bourses peuvent être obtenues via l'IMT pour des étudiants venant des pays en développement ou de l'Union Européenne.

Pour ce cours de Master international un supplément sur les frais d'inscription (consulter tableau) inclut un ordinateur portable avec technologie sans fil (valeur réelle env. 900 Euro). Il s'agit d'une initiative de l'IMT pour augmenter la compatibilité de la TIC entre étudiants et avec l'environnement électronique et les bornes d'accès sans fil de l'Institut. Toutes les bourses de l'IMT incluent cette option et nous incitons les autres bailleurs de fonds à opter pour cette formule. L'ordinateur portable reste la propriété de l'étudiant pendant et à l'issue du cours.

Les frais d'inscription sont à régler par virement sur le compte en banque de l'IMT n° 220-0531111-72 (Fortis, 3, Montagne du Parc, 1000 Brussel), BIC/SWIFT : GEBABEBB, IBAN BE 38 2200 5311 1172. Les frais bancaires sont à la charge du candidat.

## **9. RIPROSAT : LE RESEAU INTERNATIONAL DES DIPLOMES EN PRODUCTION ET SANTÉ ANIMALE TROPICALE**

Le Riprosat maintient les contacts entre, d'une part, le Département de Santé Animale et les anciens participants et, d'autre part, entre les anciens participants eux-mêmes. Ce réseau publie deux lettres par an et offre un accès à certains livres. Les enseignants sont disponibles pour des conseils scientifiques. L'association soutient également des rencontres nationales ou régionales organisées par les associations locales d'anciens étudiants.