

**GUIDE DU TRAVAIL DE FIN D'ÉTUDES
DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE (À DESTINATION DES
ÉTUDIANTS)
ANNÉE 2018-2019**

Table des Matières

1	Présentation générale	2
1.1	Cadre légal	2
1.2	Cadre facultaire	2
1.3	Objectifs	2
1.4	Agenda de réalisation	3
1.5	Encadrement	3
1.5.1	Tutorat	3
1.5.2	Recherche documentaire	4
1.5.3	Autres ressources	4
1.6	Situations particulières	4
1.6.1	Etudiants devant représenter le TFE	4
1.7	Evaluations	4
1.7.1	Généralités	4
1.7.2	Aspects organisationnels	5
1.7.3	Plagiat	5
2	Aspects spécifiques	6
2.1	Travail écrit	6
2.2	Présentation orale	6
2.3	Prix récompensant des TFEs	6
	Annexes	8
	Annexe 1 : grille d'évaluation	8
	Annexe 2 : page de couverture pour le travail définitif	9
	Annexe 3 : page de titre pour le travail définitif	10
	Annexe 4 : page avec titre, objectif et résumé	11
	Annexe 5 : page avec titre, objectif et résumé en anglais	12
	Annexe 6 : instructions détaillées pour le travail écrit	13

1 Présentation générale

1.1 Cadre légal

L'article 126 du décret Paysage de la Fédération Wallonie-Bruxelles exige que « tout programme d'études menant à un grade académique de deuxième cycle et de premier cycle pour les études de type court comprend **un mémoire, travail, dossier ou projet personnel** de fin d'études valorisé pour **15 à 30 crédits**. Ces crédits sont valorisables ultérieurement, aux conditions générales fixées par les autorités académiques, dans toute autre année d'étude menant à un grade académique de même cycle. Ce travail ainsi que son évaluation peuvent porter sur toute activité d'apprentissage, y compris les stages et autres activités d'intégration professionnelle permettant de mettre en évidence notamment **l'autonomie, le sens critique, les qualités personnelles et les compétences professionnelles** de l'étudiant. Ce travail consiste, entre autres, en la rédaction d'un **document écrit**. Avec l'accord du jury et des autorités académiques, celui-ci peut être rédigé en tout ou en partie dans une langue étrangère ».

1.2 Cadre facultaire

Le travail de fin d'études (TFE) réalisé à la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Liège représente au total 15 crédits (ECTS), (équivalant à 450 heures de travail). Le niveau d'exigence doit donc être adapté en conséquence.

1.3 Objectifs

Les objectifs généraux du TFE s'inscrivent dans un double contexte.

Les travaux préliminaires de la commission facultaire ont permis d'identifier six compétences. Le travail de fin d'études fait référence à deux d'entre elles à savoir d'une part celle visant à développer l'expertise nécessaire à l'exercice efficace de la profession et à son évolution constante, et d'autre part à établir une relation professionnelle avec les différents intervenants.

La première vise à inscrire l'étudiant dans une démarche de formation continue et à l'inviter à contribuer scientifiquement et qualitativement à l'évolution de la pratique de la médecine vétérinaire en le sensibilisant à la méthodologie de la recherche, en appliquant les principes de l'*evidence-based medicine*, en faisant preuve d'esprit critique.

La seconde implique notamment de communiquer de manière appropriée non seulement par écrit sous la forme de rapports synthétiques, complets, clairs, précis et exacts, mais aussi oralement avec des clients, confrères, autorités et autres collaborateurs.

De manière plus spécifique, le TFE a pour objectifs d'apprendre au futur praticien à :

- définir une question aussi précise que possible relevant du domaine vétérinaire au sens large et présentant un intérêt, une originalité et des perspectives de développement ;
- analyser, développer et résoudre la question de manière critique et scientifique ;
- rédiger de manière synthétique et structurée les informations collectées ;
- se prendre en charge, interagir de manière adaptée avec son tuteur et demander de l'aide à bon escient ;
- présenter et défendre oralement le travail effectué.

1.4 Agenda de réalisation

Le TFE est réalisé en un an.

L'étudiant présentera, par écrit, le fruit d'une analyse critique de la littérature relative à une question liée à la médecine vétérinaire au sens large, dans ses aspects cliniques, para-cliniques ou autres (de manière non exhaustive : médecine, chirurgie, obstétrique, laboratoires para-cliniques, recherche, production, hygiène, éthologie, chaîne alimentaire, environnement, santé publique, société, enseignement, comportement, anatomie, histologie, biochimie, physiologie, génétique, zoothérapie, etc.) éventuellement complétée par de résultats expérimentaux, de rapport de cas cliniques, d'une analyse bibliographique plus ciblée, approfondie et critique ou de tout autre élément permettant de (dé)montrer ses qualités personnelles et professionnelles, son sens critique et son souci d'approfondir le problème ou la question abordée. Au terme de son travail, il en présentera l'entièreté par écrit et oralement devant un jury.

Les dates importantes pour les étudiants et les tuteurs sont disponibles dans le fichier « Calendrier_TFE » sur le site facultaire : https://www.fmv.uliege.be/cms/c_4746542/fr/fmv-tfe

1.5 Encadrement

1.5.1 Tutorat

Un tuteur est attribué à chaque étudiant dès la 2^e année d'inscription en Master. Le TFE doit offrir à chaque étudiant la possibilité de choisir par lui-même le sujet de son travail. Ce dernier sera le fruit d'une recherche constructive et encadrée et visera à convaincre le tuteur de l'atteinte des objectifs. Le tuteur veillera le cas échéant à préciser avec l'étudiant le sujet de son travail, à le guider dans sa réalisation et à contribuer à son évaluation certificative et formative (commentaires sur le travail réalisé).

L'étudiant organisera son travail en fonction de ses objectifs, des recommandations de son tuteur et de son agenda.

Les tuteurs sont des membres du personnel travaillant à la Faculté en possession d'un **diplôme de 3^e cycle**. Après désignation des tuteurs au terme de la séance de choix de début d'année, des modifications à titre individuel seront examinées par le coordinateur du TFE (Professeur Luc Grobet) et, éventuellement, accordées à condition que des permutations soient proposées ou que le nouveau tuteur accepte l'encadrement proposé. Les décisions prises ne pourront servir de jurisprudence pour les années académiques suivantes.

En cas de question ou de problème concernant l'organisation ou le contenu de son TFE, l'étudiant doit en référer de manière pro-active à son tuteur, et/ou aux autres personnes de contact, à savoir M. Luc Grobet, coordinateur facultaire du TFE, Mme Sandrine Vandemput, responsable de la formation spécifique à la recherche et critique de l'information et Mlle Alison Thibodaux, secrétaire d'administration.

1.5.2 Recherche documentaire

Une formation à la recherche et critique de l'information est donnée en 2^e et 3^e blocs de bachelier. Madame Sandrine Vandenput propose, en ligne, des modules de formation via eCampus (code VTFE0005). Ces modules ciblent la recherche documentaire, la sélection pertinente de l'information et l'écriture scientifique. Les étudiants peuvent consulter ces outils à tout moment.

1.5.3 Autres ressources

D'autres informations utiles pour la réalisation du TFE pourront être consignées sur e-campus.

1.6 Situations particulières

1.6.1 Etudiants devant représenter le TFE

Par défaut, l'étudiant et le tuteur poursuivent leur collaboration. Dans le cas contraire, l'étudiant devra en informer l'administration et le coordinateur et il subira le processus d'attribution d'un nouveau tuteur.

1.7 Evaluations

1.7.1 Généralités

L'évaluation doit être continue et cohérente c'est-à-dire être en adéquation avec les objectifs généraux et spécifiques du TFE. Elle doit être tout à la fois formative et certificative. Une grille d'évaluation est fournie en **annexe 1**. Elle constitue une aide à l'identification des points forts et faibles du travail et de ses objectifs.

Par évaluation formative, il faut entendre les recommandations formulées par écrit ou oralement par le tuteur pour améliorer le travail de l'étudiant et ainsi le rendre plus compétent.

Par évaluation certificative, il faut entendre celle qui donne lieu à l'attribution d'une cote finale sur 20. Celle-ci devrait se conformer à une échelle de cotation adaptée de *Critères, principes et modalités de délibération des jurys de 1^{er} et 2^e cycles en MV* :

- A : pas de travail écrit remis, pas de justification
- 0 : plagiat, tricherie
- 1 : cote de présence, ébauche de travail, prise de contact
- 2-7 : travail gravement insuffisant
- 8-9 : travail insuffisant
- 10-11 : passable
- 12-13 : satisfaisant
- 14-15 : bon travail
- 16-17 : très bon travail
- 18-20 : travail exceptionnel

1.7.2 Aspects organisationnels

Le dépôt du TFE et de ses versions intermédiaires est réalisé directement sur la plateforme MatheO selon le calendrier précisé à l'URL : https://www.fmv.uliege.be/cms/c_4746542/fr/fmv-tfe, et selon les modalités du guide dédié (https://www.fmv.uliege.be/upload/docs/application/pdf/2019-04/matheo-manual-student_fr.pdf).

Des jurys seront constitués au sein ou entre département. Chaque jury sera composé d'au moins 3 personnes, et un président sera désigné en son sein.

La date des défenses orales est précisée dans le calendrier du TFE, ainsi que dans les horaires des examens.

L'horaire des défenses orales est établi par le jury.

- Le document de synthèse final (travail écrit) est évalué par le tuteur et au moins un autre membre du jury. L'évaluation du travail écrit intervient pour 50% de la cote finale ;
- L'évaluation de la défense orale sera réalisée collégialement par tous les membres du jury et interviendra pour 50 % de la cote finale.
- Une grille d'évaluation est fournie à titre informatif en **annexe 1**.

La cote finale, exprimée sur un total de 20 points, est encodée par le président de chaque jury ou par son représentant avant la date butoir indiquée dans le calendrier du TFE.

1.7.3 Plagiat

Le plagiat est le fait de « copier en tout ou en partie le contenu d'une autre production dans sa propre production sans en citer la source » (*Le Nouveau Petit Robert*, 2003). Plagier est une faute déontologique grave qui **consiste à présenter comme s'il s'agissait d'une production personnelle quelque chose qui a, en réalité, été écrit ou produit par quelqu'un d'autre**.

Le champ du plagiat n'est pas limité à la **copie littérale** : il y a aussi plagiat lorsque la paraphrase ou reformulation n'apporte **aucun sens nouveau** vis-à-vis du texte-source ou lorsqu'on **traduit** le document-source.

En d'autres termes, vous faites du plagiat : (i) si vous insérez dans votre texte un extrait d'un document d'autrui sans le placer entre guillemets et sans en indiquer la référence complète (auteur, source, année), et cela quels que soient le support, la langue d'origine ou la longueur de l'extrait repris. Une mise en italique ou en gras ne suffit pas. Les guillemets et la citation explicite et complète de la source sont indispensables ; (ii) si vous insérez dans votre texte un raisonnement, une analyse, une image, un graphique... d'autrui sans en donner la référence complète ; (iii) si vous paraphrasez en tout ou en partie un document sans en donner la référence complète.

La gravité du plagiat varie selon l'importance – quantitative et qualitative – de l'emprunt ; il sera néanmoins toujours sanctionné, car il est assimilable à de la **tricherie**. Plus d'informations sont disponibles sur le site de l'ULiège :

https://www.news.uliege.be/cms/c_9539535/fr/eviter-le-plagiat.

Le système d'archivage de MatheO réalise une analyse anti-plagiat automatique.

2 Aspects spécifiques

En accord avec son tuteur l'étudiant définit son sujet et lui donne son orientation définitive. Il devra ainsi choisir le titre définitif de son TFE (tel qu'il apparaîtra sur le diplôme !!!) et l'encoder sur la plateforme MatheO à l'URL : <https://matheo.uliege.be/>, avant la date butoir précisée dans le calendrier du TFE.

2.1 Travail écrit

Le texte proprement dit comprendra:

- une page de couverture avec les titres en français et en anglais, selon un modèle prédéfini (modèle disponible en **annexe 2**) ;
- une page de titre, signalant le nom du tuteur (modèle disponible en **annexe 3**);
- une page reprenant le titre, l'objectif et résumé (modèle disponible en **annexe 4**) ;
- une page en anglais avec « *title, aim and summary* » (modèle disponible en **annexe 5**);
- une page avec les remerciements ;
- la table des matières ;
- le texte proprement-dit, de 20 pages approximativement, hors tableaux et figures;
- éventuellement des tableaux et figures, qui pourront être insérés dans le texte ou en annexe ;
- la liste des références bibliographiques pertinentes (au moins deux tiers de références en anglais, y compris de sites web) qui suivront les instructions prescrites (**annexe 6**).

L'interligne sera de 1,5 avec une police Times New Roman de caractère 12 sur papier format A4. Toutes les pages seront numérotées dans le coin inférieur droit. La numérotation des chapitres et sections sera décimale: 1, 1.1., 1.1.1. et ne devrait pas dépasser trois niveaux de hiérarchisation.

Les instructions détaillées concernant la forme des références, des tableaux... sont présentées en **annexe 6**.

2.2 Présentation orale

La présentation orale doit illustrer la démarche du travail et les qualités de communication de l'étudiant.

Elle sera appuyée par une présentation power point.

La durée de la présentation sera limitée à dix minutes pour que le jury puisse apprécier l'esprit de synthèse de l'étudiant.

Cette présentation sera suivie d'une séance questions/réponses d'une durée maximale de cinq minutes. Le contenu de la présentation est laissé à l'appréciation de l'étudiant et de son tuteur. Il devra répondre aux impératifs de rigueur scientifique, de clarté et de concision permettant au jury d'apprécier la qualité du travail.

2.3 Prix récompensant des TFEs

Dans les limites des disponibilités et de l'octroi de dons par des entreprises privées, des acteurs institutionnels ou des associations scientifiques, des prix sont décernés pour récompenser la qualité de travaux de fin d'études (TFEs).

Le jury de Master sera le seul compétent pour proposer la liste des lauréats aux différents prix. L'approbation finale dépendra des donateurs.

Les conditions minimales d'attribution sont les suivantes :

- 1) Être diplômé à la session de juin de l'année ou est défendu le TFE
- 2) Avoir obtenu pour le TFE la note la plus haute du jury où il est défendu

Une liste des prix ayant été décernés l'année précédente est disponible dans le fichier « Conditions et modalités d'attribution de prix récompensant la qualité de TFEs » sur le site facultaire : https://www.fmv.uliege.be/cms/c_4746542/fr/fmv-tfe

Annexe 1 : grille d'évaluation

Nom :		Prénom :		Année :		Tuteur :	
Objectif	Note	Critères d'évaluation		Partie concernée			
Objectif 1 : Définir une question ou un sujet relevant du domaine vétérinaire au sens large et présentant un intérêt, une originalité et des perspectives de développement	/20	<ul style="list-style-type: none"> - Pro-activité dans le questionnement, la définition du sujet - Clarté et précision de la question, du sujet - Qualité de l'état des lieux du sujet, et intérêt de la question dans ce contexte - Vision des perspectives et des enjeux de la question, du sujet - Originalité de la question, du sujet 		Titre et introduction			
Objectif 2 : Analyser, développer et résoudre la question ou le sujet de manière scientifique et critique	/50	<ul style="list-style-type: none"> - Logique de la démarche scientifique - Hiérarchisation des informations - Objectivité scientifique - Évaluation critique de la qualité des informations (démarche EBM) - Gestion des divergences d'opinions 		Ensemble du manuscrit Discussion			
Objectif 3 : Rédiger de façon synthétique et structurée les informations collectées	/20	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise du français - Qualité du langage scientifique - Esprit de synthèse - Structuration, mise en page, respect des consignes de rédaction - Qualité et pertinence des tableaux et figures 		Ensemble du manuscrit Résultats Discussion			
Objectif 4 : Se prendre en charge, interagir de manière adaptée avec son tuteur et demander de l'aide à bon escient	/10	<ul style="list-style-type: none"> - Planification du travail - Connaissance de ses limites - Savoir-être - Prise en compte des remarques du tuteur 		Évaluation continue			
Total pour le travail écrit		/100					
Objectif 5 : (uniquement 3 ^e master) Présenter et défendre oralement le travail effectué	Présentation : /50	<ul style="list-style-type: none"> - Esprit de synthèse et logique de la présentation - Caractère intégrateur du discours (capacité à faire des liens cohérents entre les différentes notions) - Originalité de la présentation - Capacités pédagogiques (qualité du PWP, capacité à faire passer un message) 		Présentation devant le jury			
	Défense : /50	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité scientifique de la réponse aux questions - Caractère intégrateur du discours (capacité à faire des liens cohérents entre les différentes notions) - Gestion du stress, assertivité (fait de ne pas se laisser trop vite déstabiliser, mais sans être excessivement sûr de soi) 					
Total pour la présentation orale		/100		Note finale arrondie sur 20		/20	



TITRE EN FRANÇAIS

TITLE IN ENGLISH

Prénom et NOM de l'étudiant

Travail de fin d'études
présenté en vue de l'obtention du grade
de Médecin Vétérinaire

ANNÉE ACADÉMIQUE 20../20..

Le contenu de ce travail n'engage que son auteur

Annexe 3 : page de titre pour le travail définitif



TITRE EN FRANÇAIS

TITLE IN ENGLISH

Prénom et NOM de l'étudiant

Tuteur : Nom et titre du tuteur

Travail de fin d'études
présenté en vue de l'obtention du grade
de Médecin Vétérinaire

ANNÉE ACADÉMIQUE 20../20..

Le contenu de ce travail n'engage que son auteur

Annexe 4 : page avec titre, objectif et résumé

TITRE EN FRANÇAIS

OBJECTIF DU TRAVAIL

RESUME

Annexe 5 : page avec titre, objectif et résumé en anglais

TITLE IN ENGLISH

AIM OF THE WORK

SUMMARY

Annexe 6 : instructions détaillées pour le travail écrit

Abréviations, acronymes et symboles : ils doivent être limités au strict minimum et être explicités lors de la première utilisation. L'emploi d'abréviations ou acronymes est proscrit dans le titre et sous-titres et, si possible, évité dans le résumé.

Unités de mesure : utiliser le système international pour les unités de mesures, leurs multiples et sous-multiples, comme expliqué dans les chapitres 2 à 4 (page 21 à la page 40) du document .pdf téléchargeable à partir du site suivant : http://www.bipm.org/utls/common/pdf/si_brochure_8_fr.pdf.

Médicaments et matériel : les médicaments sont identifiés par leur nom générique (dénomination commune internationale). Mentionner le nom commercial seulement si cela est nécessaire : nom de la spécialité (avec une majuscule) entre parenthèses, avec le symbole ® et le nom de l'entreprise pharmaceutique. Les instruments doivent être référencés par leur nom commercial, suivi du symbole ™. Le nom du fabricant et le lieu de fabrication doivent être donnés entre parenthèses.

Tableaux : ils doivent être numérotés en chiffres romains (tableau I), par ordre d'apparition dans le texte. Ils doivent être accompagnés d'un titre (placé au-dessus) et d'une brève légende (placée en-dessous). Chaque tableau doit être appelé au moins une fois dans le texte.

Figures : les figures doivent être numérotées en chiffre arabe selon leur ordre d'apparition dans le texte (figure 1). Les figures doivent être de qualité irréprochable. Elles comprendront un titre (placé en dessous) et suffisamment d'explications pour rendre l'ensemble intelligible sans référence au texte. La signification de tous les symboles doit être donnée.

Références

Si vous travaillez avec un logiciel de gestion des références bibliographiques (tel que EndNote, Mendeley, Zotero) pour générer votre bibliographie, le style d'édition le plus proche des instructions préconisé pour présenter vos références dans votre TFE est celui du périodique « Veterinary Parasitology » (ISSN : 0304-4017) disponible pour les trois logiciels cités ci-dessus.

Citations dans le texte

Dans le texte, les références seront citées, par ordre chronologique, de la manière suivante : (Durand, 2009 ; Dupont et Dupond, 2015) si la référence comprend un ou deux auteurs ou (Dupont *et al.*, 2012) si la référence comporte plus de deux auteurs.

Si le nom de l'auteur (ou des auteurs) apparaît dans le cours de la phrase, il doit être accompagné de la date de publication : « en 2009, Dupont et Dupond... » ou encore « Dupont et Dupond (2009)... ». Lorsque la référence comporte plus de deux auteurs, seul le premier sera mentionné, et son nom sera suivi de la mention « et collaborateurs » : « En 2009, Dupont et collaborateurs... » ou « Dupont et collaborateurs (2009)... ».

Les références renvoyant à des pages web seront citées, dans le texte, comme toute autre source : (Centers for Diseases Control and Prevention, 2010).

S'assurer que toutes les références citées dans le texte sont également présentes dans la liste des référence (et vice versa).

En fin de texte

Les **références** seront citées en fin de manuscrit par ordre alphabétique du nom de famille du premier auteur et par ordre chronologique pour le même auteur.

Articles scientifiques publiés dans un périodique

Johnson-Delaney, C.A., Orosz, S.E., 2011. Ferret respiratory system : clinical anatomy, physiology, and disease. *Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract.* 14, 357-367.

Pham, T.D., Spencer, J.L., Johnson, E.S., 1999. Detection of avian leukosis virus in albumen of chicken eggs using reverse transcription polymerase chain reaction. *J. Virol. Methods* 78, 1-11.

Troillet, N., 2014. Infections transmises par les chiens et les chats. *Rev. Med. Suisse.* 10, 1859-1863.

Les abréviations des titres de périodiques, répondant aux exigences des normes internationales (ISO), peuvent être trouvées via le *Journals in NCBI Databases* de l'interface PubMed® (www.pubmed.gov).

Pour les articles publiés dans des périodiques purement électroniques, ne mentionnant pas les pages, il convient de mentionner le code DOI (*digital object identifier*)

Levine, M., Moore, G.E., 2009. A time series model of the occurrence of gastric dilatation-volvulus in a population of dogs. *BMC Vet. Res.* 5 :12, doi:10.1186/1746-6148-5-12.

Livres, chapitres de livres et proceedings de congrès

Snyder, L., Champness, W. (Eds), 2007. *Molecular Genetics of Bacteria*. 3rd edition. ASM Press, Washington, 735 pp.

Blaha, T. (Ed.), 1989. *Applied Veterinary Epidemiology*. Elsevier, Amsterdam, 344 pp.

Bann, J.G., Dodson, K.W., Frieden, C., Hultgren, S.J., 2002. Adhesive pili of the chaperone-usher family. In : Donnenberg M.S. (Ed.), *Escherichia coli: Virulence Mechanisms of a Versatile Pathogen*. Academic Press, Amsterdam, pp. 289-306.

Hurtgen, J.P., 2008. Management of embryo donor mares with chronic infertility. In : American Association of Equine Practitioners (Ed.), *Proceedings of the 54th annual convention of the American Association of Equine Practitioners*, San Diego, California, December 6-10 2008. American Association of Equine Practitioners, Lexington, pp. 414-417.

Mémoires et thèses de doctorat

Galante, D., 2001. Etude et analyse de l'univers du médicament et de son bon usage : propositions d'actions pour le Centre régional de Pharmacovigilance de Midi-Pyrénées. (Mémoire, diplôme d'étude spécialisée en Information médicale et de la Santé, Faculté de Médecine) Université Montpellier1 : Montpellier, 89 p.

Host, L., 2007. Membrane-anchored protease regulation during tumoral growth. (Mémoire, diplôme d'étude approfondie en Sciences biomédicales) Université de Liège : Liège, 12 p.

Korth, R.M.E., 2010. Die Osmolarität des Tranenfilms bei Hund, Katze und Pferd. (Thèse de doctorat) Freie Universität Berlin : Berlin, 137 p.

Pages Web

Les références aux pages Internet sont incluses dans la liste des références. Outre le nom des auteurs, la date de création (ou de dernière mise à jour) de la page et le titre de la page, l'adresse URL complète doit être fournie, avec la date à laquelle la référence a été accédée pour la dernière fois.

Centers for Diseases Control and Prevention, 2010. Aspergillosis (*Aspergillus*).
<http://www.cdc.gov/nczved/divisions/dfbmd/diseases/aspergillosis/> Consulté le 15 mars 2016.

Institut Pasteur, 2011. La maladie de Lyme. <http://www.pasteur.fr/ip/easysite/pasteur/fr/presse/fiches-sur-les-maladies-infectieuses/maladie-de-lyme> Consulté le 15 avril 2016.

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, 2011. La peste bovine éradiquée : et maintenant ? <http://www.fao.org/news/story/fr/item/80906/icode/> Consulté le 15 juillet 2015.
