

MASTER MEDECINE

**CONSIGNES ET RECOMMANDATIONS**

**RELATIVES A LA REDACTION DU TRAVAIL DE FIN D'ETUDES**

## Pourquoi ce document ?

L'expérience de lecture des travaux de fin d'études des années précédentes a mis en lumière la nécessité de clarifier le cadre précis du travail de fin d'études, d'en refonder les objectifs et d'édicter toute une série de consignes et de recommandations pour une bonne rédaction et présentation de ce travail. Même s'il porte sur un aspect particulier de la profession de médecin, ce travail est néanmoins très révélateur de l'engagement, du niveau d'analyse, des capacités de synthèse et de rédaction de l'étudiant.

De plus, sans doute peu habitués à ce genre d'exercices durant leurs études, de nombreux étudiants nous ont sollicités afin de recevoir des conseils sur la manière de rédiger et de présenter ce document. Il nous a donc semblé important d'édicter quelques règles de base à respecter afin que chaque étudiant présente un travail comparable sur la forme. Ces normes de présentation existent d'ailleurs dans les différents aspects de la publication médicale, qu'il s'agisse d'articles publiés dans des revues médicales et scientifiques ou de compte-rendu pour des commissions diverses du Ministère de la Santé. Avec des travaux présentés de la même manière, les lecteurs pourront en outre faire abstraction d'un certain « effet de halo » qui consiste inconsciemment à être plus conciliant ou à occulter certaines erreurs pour un travail qui est particulièrement bien présenté. L'homogénéité dans la présentation des travaux renforcera donc l'équité dans la cotation de ces travaux.

## Objectifs

Le travail de fin d'études doit constituer pour l'étudiant l'occasion d'utiliser et de mettre en œuvre les connaissances acquises lors de sa formation, tant théorique que pratique. Ce travail doit permettre aux lecteurs de juger de sa capacité d'analyse, de synthèse et de présentation.

L'élément principal sur lequel l'étudiant sera évalué pour ce travail de fin d'études est sa capacité à rédiger un cas clinique ou un travail de recherche en adéquation d'une part avec les consignes édictées dans ce document et d'autre part avec la définition des attentes de chacun des chapitres qui composent le travail de fin d'études.

Ce travail peut porter sur l'analyse d'un cas clinique ou résulter d'une recherche fondamentale, clinique ou translationnelle. Le travail peut également aborder des disciplines telles que la médecine légale ou la médecine du travail.

Le respect de la déontologie et de l'éthique est essentiel. Dans le cas d'une analyse d'un cas clinique, les données doivent toujours être anonymisées. Dans le cas de la présentation d'un travail de recherche, l'étudiant doit s'assurer que la recherche a reçu au préalable l'accord du Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire.

## Les échéances pour l'année 2019-20

Au cours d'une séance d'information, Monsieur Edouard Louis, Professeur et Président du Collège des Enseignants Cliniques, y exposera les objectifs de ce travail ainsi que les critères d'évaluation.

### **Lundi 09 décembre 2019 jusqu' à 23h59.**

L'étudiant doit communiquer via un formulaire électronique le titre de son travail, un synopsis, le nom de son promoteur ainsi que la liste des disciplines médicales en relation avec son travail. La communication des divers renseignements sur le travail se fait **exclusivement** via un formulaire électronique. Aucun autre moyen de communication ne sera admis.

Le formulaire reste en ligne jusqu'à la date indiquée ci-dessus. L'étudiant est libre de revenir sur le formulaire, de le compléter ou d'y modifier des données jusqu'à cette date.

L'étudiant peut confirmer l'envoi des données du formulaire en ligne autant de fois qu'il le souhaite jusqu'à la date-limite. Seule la dernière version des données envoyées sera conservée.

Un courrier électronique de confirmation est envoyé à l'étudiant à chaque fois qu'il valide les données. L'étudiant est tenu de vérifier que ce courrier de validation lui a bien été envoyé. En cas de non-réception de ce courrier de confirmation, l'étudiant est tenu de contacter Mme V. Bleus dans les meilleurs délais ([valerie.bleus@uliegebe](mailto:valerie.bleus@uliegebe)).

### **Vendredi 31 janvier 2020 jusqu' à 23h59.**

L'étudiant doit envoyer son travail de fin d'étude au format PDF et un scan de la lettre d'accompagnement, signée par le promoteur <sup>1</sup>, par mail à Madame Valérie Bleus ([valerie.bleus@uliege.be](mailto:valerie.bleus@uliege.be)).

Aucun travail ne sera réceptionné en dehors la plage mentionnée ci-dessus et du format exigé du document.

---

<sup>1</sup> Le modèle de lettre d'accompagnement figure à la dernière page du présent document

Le travail est toujours encadré par un promoteur. Le promoteur est choisi par l'étudiant et doit marquer son accord pour être promoteur. Le promoteur fera obligatoirement partie du comité de lecture du travail de l'étudiant.

Le promoteur conseille l'étudiant et l'accompagne tout au long de son travail. Il le met éventuellement en contact avec d'autres personnes ressources. Tout au long de l'encadrement, sa mission est d'assurer la qualité et les critères de recevabilité du TFE en accord avec l'étudiant. Il s'engage à soutenir et à encourager chaque étudiant encadré, à le rencontrer, à répondre à ses questions, à fournir des remarques constructives, à informer l'étudiant en cas d'absence prolongée, à signaler au coordinateur pédagogique du cycle de Master en Médecine ([Dorothee.Pirotte@uliege.be](mailto:Dorothee.Pirotte@uliege.be)) tout problème important survenu avec l'étudiant ou changement important qui empêcherait l'accompagnement de l'étudiant. **En aucun cas, le promoteur ne peut être impliqué directement dans la rédaction du TFE.**

### Pour la médecine spécialisée :

- Si le promoteur travaille au CHU de Liège, il peut soit être un Professeur à la Faculté de Médecine, ou un médecin spécialiste attaché au cadre de l'hôpital.
- Si le promoteur ne travaille pas au CHU de Liège, il doit s'agir impérativement d'un Professeur à la Faculté de Médecine ou d'un médecin titulaire d'une maîtrise de stage clinique.

### Pour la médecine générale :

Si le promoteur est un médecin généraliste, il doit figurer parmi les médecins généralistes disposant d'un agrément du Département Universitaire de Médecine Générale.

Un assistant-médecin ne peut donc être promoteur du travail.

## Contenu du travail de fin d'études

Si le travail de fin d'études porte sur la présentation et l'analyse d'un cas clinique, il comprendra impérativement les parties suivantes dans l'ordre décrit ci-dessous :

- 1- Une page de couverture
- 2- Une table des matières
- 3- Un résumé
- 4- Une introduction
- 5- Une présentation du cas
- 6- Une discussion
- 7- Une conclusion
- 8- Une bibliographie
- 9- Une liste d'annexes
- 10- Les annexes

Si le travail de fin d'études porte sur la présentation d'un travail de recherche translationnelle, clinique ou fondamentale, il comprendra impérativement les parties suivantes dans l'ordre décrit ci-dessous :

- 1- Une page de couverture
- 2- Une table des matières
- 3- Un résumé
- 4- Une introduction
- 5- 'Patient et Méthode' ou 'Matériel et Méthode'
- 6- Les résultats
- 7- Une discussion
- 8- Une conclusion
- 9- Une bibliographie
- 10- Les figures et tableaux avec leur légende (ces figures et tableaux doivent être appelés dans le texte)

### La page de couverture

La page de couverture reprend obligatoirement les mentions suivantes :

- Le logo de la Faculté de Médecine, en haut à gauche
- Le logo de l'Université de Liège, en haut à droite
- Le titre du travail,
  - En police « Calibri », taille 24 et lettres majuscules
- Centré sur la largeur ainsi que sur la hauteur de la
- La mention « Travail de fin d'études présenté par <Prénom, nom et (matricule) de l'étudiant> en vue de l'obtention du grade académique de Médecin
- En police « Calibri », taille 14 o Aligné sur la droite de la page
- La mention « Année académique 2019-2020.»
  - En bas de la page
  - En police « Calibri », taille 14
  - Centré sur la largeur de la page.

Aucune couleur n'est acceptée hormis celles des logos de la faculté et de l'institution.



## La présentation du cas

Cette section est spécifique à l'analyse des cas cliniques.

La présentation du cas clinique devra être précise et factuelle. Cette description se focalisera sur les éléments que l'étudiant souhaite aborder et discuter. Néanmoins toutes les informations permettant au lecteur de comprendre le contexte clinique sont importantes.

## Patient / Méthode – Matériel / Méthode

Cette section est spécifique à la présentation d'un travail de recherche.

Si la recherche porte sur une cohorte de patients, cette section comportera successivement le descriptif des caractéristiques des patients (généralement sous forme de tableau), le design de l'étude, les méthodologies utilisées et les statistiques.

Si la recherche est de nature fondamentale, cette section comportera successivement la description du matériel, le design de l'étude, la méthodologie utilisée et les statistiques.

## Résultats

Cette section est spécifique à la présentation d'un travail de recherche. L'étudiant y sera factuel. Il y livrera les données et les résultats bruts. Chaque fois qu'il le juge approprié, l'étudiant présentera les données sous forme de tableaux ou de figures. Ces derniers seront toujours placés dans les annexes, mais seront appelés dans le texte. Cette partie ne devra pas contenir de doublons entre ces tableaux et figures et leurs explications sous forme de texte dans le corps du manuscrit.

## La discussion

La discussion doit permettre de mettre en évidence l'apport spécifique du cas présenté ou de la recherche réalisée aux connaissances dans le domaine. Elle doit confronter les observations cliniques

ou de recherche de façon nuancée aux connaissances et observations faites par d'autres et précédemment publiées dans la littérature médicale et scientifique.

### Cas clinique

Dans cette partie, l'étudiant devra discuter de manière adaptée et nuancée les aspects particuliers du cas présenté. Cette discussion sera basée sur la littérature médicale et scientifique. Enfin, il y définira des limites éventuelles dans l'analyse du cas clinique.

### Travail de recherche

L'étudiant reprendra ici d'abord les éléments saillants des résultats. Ces derniers seront ensuite discutés un par un à la lumière de la littérature disponible. Enfin la discussion se terminera par une description des limites du travail de recherche.

## La conclusion

### Cas clinique

La conclusion doit être courte et être un résumé très factuel. L'étudiant y livrera les éléments fondamentaux à retenir de l'analyse du cas clinique.

## **Travail de recherche**

L'étudiant présentera dans cette section les conclusions de son travail de recherche et les perspectives sur lesquelles son travail de recherche pourra déboucher.

## **La bibliographie**

La bibliographie doit reprendre tous les articles médicaux et scientifiques ou les chapitres de livres sur lesquels est basé son travail. Ces références se rapportent essentiellement à des éléments de l'introduction et de la discussion. Des références sont parfois nécessaires dans la section matériel et méthodes d'un travail de recherche (lorsque des méthodes précédemment mises au point sont utilisées). On ne doit pas retrouver de référence dans le résumé, dans les résultats ni dans la conclusion.

Dans la bibliographie, il est recommandé à l'étudiant de référencer un maximum d'articles publiés dans des revues scientifiques et médicales avec « peer review ». Les références internet doivent rester exceptionnelles. Les références les plus récentes doivent être préférées. L'étudiant peut mentionner dans sa bibliographie entre 10 et 50 références. Toutes les références doivent avoir été lues.

Ces références sont appelées dans le corps du travail à l'aide d'un nombre (dans l'ordre d'apparition) qui sera référencé ensuite dans la bibliographie. Le format de la bibliographie respecte les règles internationales dites de Vancouver (document explicatif joint).

## **Médicaments et matériel**

Les médicaments sont identifiés par leur nom générique (dénomination commune internationale). Les étudiants ne mentionneront en plus le nom commercial que si cela se justifie sur le plan pharmacologique (différence de galénique pertinente pour le cas par exemple) : 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™.

## **La liste des annexes**

Entre le travail lui-même et les annexes, l'étudiant introduira une page réservée à la liste des annexes. Sur cette page, il reprendra les numéros et les titres des annexes en parallèle avec les numéros des pages où se trouvent les annexes.

Les annexes sont numérotées en fonction de leur ordre d'apparition dans le corps du texte.

Si le travail ne comporte qu'une seule annexe, cette liste est remplacée par une page comportant uniquement le mot « Annexe » centré au milieu de la page.

## **Les annexes**

La présence d'annexes est optionnelle bien que souvent nécessaire. Celles-ci ne peuvent excéder 10 pages. L'étudiant veillera particulièrement au fait que ces annexes apportent un éclairage complémentaire au travail ou mettent en valeur des résultats saillants d'une recherche.

Les annexes commenceront si c'est approprié par une liste des abréviations. Il est à noter que lorsqu'une abréviation apparaîtra pour la première fois dans le corps du texte, elle devra être entièrement définie.

Tous les tableaux, schémas, figures et photos doivent figurer dans les annexes et doivent être appelés dans le texte. Ces tableaux, schémas, figures et photos doivent toujours être originaux. Les schémas ou figures s'inspirant de schémas ou figures précédemment publiés devront être redessinés et mentionner la référence. Une légende doit toujours accompagner ces tableaux, schémas, figures et photos. La légende sera placée au-dessus pour un tableau et en-dessous pour une photo, une figure ou un schéma. En cas d'utilisation d'images provenant du dossier du patient ou de photos du patient, il faut veiller à bien anonymiser tous ces documents et à ce que le patient ne soit pas identifiable sur les photos.

Cette section est tout à fait optionnelle. Si vous estimez nécessaire de formuler des remerciements à des personnes qui vous ont particulièrement aidé dans le cadre de ce travail, vous pouvez le faire sur une page supplémentaire que vous placerez après la dernière page des annexes. Vous avez toute liberté d'agencer cette page et de rédiger les formules de remerciements.

## Forme et style

### Mise en page

La mise en page du document respectera les règles suivantes :

- Police de caractère : Calibri ; Taille 11
- Alignement du texte : justifié
- Interligne : 1,5
- Titre 1<sup>er</sup> niveau : Calibri ; Taille 16, lettres majuscules, éventuellement en couleur
- Titre 2<sup>ème</sup> niveau : Calibri ; Taille 13, éventuellement en couleur
- Titre 3<sup>ème</sup> niveau : Calibri ; Taille 11, Gras, éventuellement en couleur

L'utilisation de colonnes est à proscrire. Les marges seront normales à savoir 2,5 cm sur chaque bord de la feuille.

### Nombre de pages

Dans le cas de la présentation d'un **cas clinique**, les sections 'Introduction', 'Présentation du cas', 'Discussion' et 'Conclusion' ne devront pas ensemble dépasser **5 pages**.

Dans le cas de la présentation d'un **travail de recherche**, les sections 'Introduction', 'Patient/Méthode

– Matériel/Méthode', Résultat', 'Discussion' et 'Conclusion' ne devront pas ensemble dépasser **10 pages**.

### Ecriture

L'emploi de termes précis, les phrases relativement courtes et les structures simples facilitent clairement la compréhension. Le style télégraphique est à proscrire de même que le style « Proustien ».

Les éléments théoriques que l'étudiant aura choisis de référencer ne peuvent être présentés sous forme de juxtaposition désordonnée de ressources diverses. Il faudra veiller à conserver un fil

conducteur logique. Le « copier-coller » de larges extraits d'ouvrages, d'articles, de références à des sites internet pour « faire du remplissage » sera sanctionné.

### **Les abréviations**

Les abréviations se justifient lorsqu'il y a une nécessité de gagner de la place (dans les tableaux de résultats par exemple) ou qu'elles sont d'utilisation courante. Elles ne peuvent être un obstacle à la compréhension. Chaque abréviation doit être précédée de la mention complète des termes auxquels elle se réfère la première fois qu'elle apparaît dans le texte. Leur liste sera reprise dans les annexes.

### **Orthographe, grammaire et logique**

Il est rappelé que le style et le respect des règles de syntaxe, d'orthographe et de ponctuation participent à la qualité du travail et seront évalués. L'enchaînement des phrases et des paragraphes doit traduire un enchaînement logique des idées. L'étudiant sera donc particulièrement attentif à une utilisation correcte des conjonctions de coordination.

L'étudiant devra veiller à être attentif à soigner l'orthographe. Un travail comportant plus de 7 fautes d'orthographe se verra sanctionner par un retrait de points sur la note finale.

### **Pagination**

A l'exception de la page de couverture, toutes les pages du travail seront numérotées.

### **Format définitif pour le dépôt :**

Le travail sera envoyé au format PDF.  
Les TFE en format WORD ou autres seront refusés.

Le Travail de Fin d'Etudes fait l'objet d'un code de cours spécifique : MTFE0002-1. Il est intitulé « *Travail de fin d'études y compris intégration des compétences, Partim I, Travail* ».

Ce code de cours représente 5 crédits sur l'ensemble des 60 crédits que représente le bloc 3 du cycle de Masters.

### Notes d'insuffisance et retrait de points

Les problèmes suivants entraîneront une note d'insuffisance grave pour ce travail lors de la session de juin et en conséquence le renvoi de ce travail en deuxième session :

- Le sujet du travail n'a pas été remis
- Le travail n'a pas été remis à la date prévue.
- Le travail a été déposé sans la lettre d'accompagnement du promoteur.
- Le travail ne respecte pas globalement le format imposé.
- Une partie du travail fait l'objet d'un plagiat. <sup>2</sup>
- Le travail ne respecte pas les règles d'éthique : Non-anonymisation des données ou absence d'accord du Comité d'Ethique par exemple. <sup>3</sup>

**Les consignes suivantes entraîneront un retrait de points sur la note finale :**

- L'étudiant n'a pas respecté le nombre maximum de pages imposé (1 point par page excédentaire).
- Le travail contient plus de 7 fautes d'orthographe (2 points).
- L'étudiant n'a pas respecté les consignes de la mise en page de la couverture (1 point)
- L'étudiant n'a pas respecté les consignes obligatoires pour la mise en page du corps du travail (1 point).

<sup>2</sup> Lorsqu'un lecteur suspecte un plagiat dans un travail, il doit en avertir Mme V. Bleus ([valerie.bleus@uliege.be](mailto:valerie.bleus@uliege.be)) qui utilisera le logiciel de détection de plagiat mis à disposition par l'Université de Liège.

<sup>3</sup> Lorsqu'un lecteur suspecte un non-respect des règles d'éthique, il doit en avertir Mme V. Bleus ([valerie.bleus@uliege.be](mailto:valerie.bleus@uliege.be)) qui interpellera le Président du Collège des Enseignants cliniques pour avis.

## Evaluation du travail par les lecteurs

Les critères repris dans le tableau ci-dessous seront utilisés pour l'évaluation du travail de fin d'études. Ils constituent un excellent outil pour l'étudiant qui pourra cerner les éléments majeurs à prendre en compte lors de la réalisation. Ceux-ci l'aideront aussi à apprécier la valeur de son propre travail.

Chaque lecteur remettra une note sur 20 basée sur les critères et les pondérations définis dans le tableau ci-dessous. Une moyenne arithmétique sera ensuite effectuée pour le calcul de la note finale.

### Cas clinique

Abstract	/ 2 points
Introduction	/ 3 points
Présentation du cas	/ 4 points
Discussion	/ 5 points
Conclusion	/ 1 points
Bibliographie	/ 2 points
Annexes	/ 3 points

### Travail de recherche

Abstract	/ 2 points
Introduction	/ 3 points
Patient-Matériel / Méthodes	/ 3 points
Résultats	/ 3 points
Discussion	/ 4 points
Conclusion	/ 1 points
Bibliographie	/ 2 points
Annexes	/ 2 points

## TFE non crédité en 1<sup>ère</sup> session (juin)

Dans les cas suivant, les TFE feront l'objet d'une deuxième session :

- TFE remis hors délais ou non remis.
- TFE ayant reçu une note d'insuffisance (note globale des 3 lecteurs).

Le dépôt des TFE se fera dans les mêmes conditions que lors de la première session (par voie électronique [valerie.bleus@uliege.be](mailto:valerie.bleus@uliege.be) sous format PDF). La date limite de dépôt est fixée au 17 août 2020.

**NOM / PRENOM DU PROMOTEUR :**

**NOM / PRENOM DE L'ETUDIANT :**

Je reconnais être le promoteur de l'étudiant mentionné ci-dessus, l'avoir conseillé et accompagné tout au long de son travail.

Tout au long de l'encadrement, je me suis engagé à soutenir et à encourager l'étudiant, à le rencontrer, à répondre à ses questions, à fournir des remarques constructives, à l'informer de tout élément nouveau ou utile et à l'avoir mis en contact avec d'autres personnes ressources si la situation s'est présentée.

Je reconnais ne pas m'être impliqué directement dans la rédaction du TFE.

Je reconnais qu'aucune absence prolongée n'a pu mettre en péril le travail de l'étudiant et qu'aucun événement majeur n'a entravé l'accompagnement de l'étudiant.

**Commentaires éventuels :**

**SIGNATURE ET CACHET DU PROMOTEUR**