

Université de Liège
Institut Montefiore
Directives concernant les TFE

Exigences sur le texte du TFE

1. La première exigence sur le texte d'un TFE est qu'il soit écrit par l'étudiant lui-même. Cela signifie que tout emprunt (traduit ou non) à une source quelconque est formellement interdit, sauf en cas de citation explicite et limitée. Dans ce cas, la source de la citation doit être donnée à l'endroit de celle-ci et la citation elle-même doit être mise en évidence (indentation, italique,...). Les mêmes règles s'appliquent aux figures empruntées.
2. Le mémoire doit clairement présenter les objectifs du travail et d'emblée indiquer ce qui a pu être mené à bien et ce qui n'a pas été terminé.
3. Il est naturel et souvent utile de faire des rappels sur le contexte du TFE (technologies utilisées, théories appliquées, ...), mais ceux-ci doivent être rédigés par l'étudiant lui-même et non recopiés ou traduits littéralement d'une source quelconque (livre, article, internet,...). Dans la plupart des cas, le contenu de ces rappels ne sera pas original, mais leur expression doit l'être. L'étudiant montre ainsi qu'il a réellement compris et assimilé les concepts qu'il présente.
4. Si le mémoire présente des développements théoriques, il faut clairement mentionner pour chaque résultat non-original présenté la source dont il est tiré.
5. Le mémoire doit décrire de façon détaillée ce qui a été réalisé. Si le travail part d'une base existante, il faut clairement distinguer l'apport du mémoire de ce qui existait précédemment. Il faut aussi clairement distinguer ce qui a été intégré dans la réalisation faisant l'objet du mémoire de ce qui a été étudié et mis au point. Le niveau de détail dans la description de la réalisation doit être celui qui permettrait à un lecteur compétent de reproduire la réalisation décrite sans devoir faire d'effort de conception, en comprenant rationnellement les choix qui ont été faits et sans rencontrer de difficultés techniques particulières.
6. Le mémoire doit présenter une évaluation de ce qui a été réalisé tant du point de vue des fonctionnalités qualitatives que quantitatives. Une comparaison avec d'autres réalisations similaires est souvent indiquée: quels sont les avantages et les inconvénients de ce qui a été développé, quelles en sont les performances?
7. Des conclusions présentant honnêtement les forces et faiblesses du travail ainsi que des perspectives sur ce qu'il y aurait encore à faire doivent être présentées.
8. Le TFE doit contenir une bibliographie reprenant l'ensemble des sources qui ont été consultées ou qui constituent une référence utile pour aborder le sujet.
9. Il n'y a pas d'exigence de longueur minimale de texte et le remplissage avec des rappels et descriptions divers est nuisible. La qualité du texte prime certainement sur la quantité. Evidemment, pour rédiger sans remplissage un texte qui ne soit pas exagérément court, il faut avoir quelque chose à dire, ce qui sera le cas si un effort suffisant a été consacré au TFE. Par contre, rédiger un bon texte sur un travail creux est fondamentalement impossible et ne doit pas

être tenté.

10. La forme du TFE (style, orthographe, mise en page) doit être soignée. Un texte comportant trop de fautes devient difficile à lire et une forme négligée induit à suspecter un égal manque de rigueur dans le fond. C'est aussi un manque de considération pour le lecteur. Le texte peut être rédigé en anglais, mais cette option n'autorise certainement pas une qualité linguistique insuffisante.

Exigences particulières pour les réalisations informatiques

Des directives spécifiques doivent être suivies dans les TFE dont l'objet est la réalisation d'un système programmé.

1. L'ensemble de ce qui a été réalisé doit être accessible au jury sous forme électronique (CD ou site web). Sauf situation tout à fait exceptionnelle, les annexes papier massives sont à proscrire.
2. Le code produit doit être documenté à un niveau qui permet sa modification ou son extension sans effort excessif par un tiers compétent. L'utilisation de canevas standard de documentation est encouragée.
3. Les réalisations informatiques reposent presque toujours sur une base préexistante. Il faut très clairement distinguer ce qui a été réalisé dans le cadre du TFE de ce qui existait auparavant ou a été développé par d'autres.
4. Des mesures quantitatives de ce qui a été réalisé doivent être fournies: nombre de lignes de code, nombre et taille des fichiers contenant les sources de l'implémentation et, suivant le contexte, nombre de fonctions, classes, méthodes implémentées.
5. Des tests du logiciel mis au point doivent impérativement être réalisés et documentés. Les tests serviront à vérifier les fonctionnalités et les performances du programme. Il seront choisis en fonction d'objectifs de test clairement présentés. Le cas échéant, une comparaison de performances avec d'autres logiciels à fonctionnalités similaires sera présentée.
6. Dans la mesure du possible, les membres du jury doivent pouvoir facilement essayer le logiciel réalisé, ou du moins avoir l'occasion d'en observer le fonctionnement.

La présentation orale

1. Une période de 20 minutes est consacrée à chaque défense de TFE. La défense commence par une présentation de l'étudiant qui est strictement limitée à 10 minutes. Le Jury lui pose ensuite des questions et se réserve finalement quelques minutes pour délibérer.
2. La présentation du TFE doit donner synthétiquement des informations sur le contexte du travail, ce qui a été réalisé, l'évaluation des résultats et les points qui restent à améliorer. Il faut limiter le nombre de transparents et ceux-ci doivent avoir un contenu restreint et facilement lisible.
3. Il est possible d'utiliser un support informatisé pour la présentation, mais le même ordinateur doit être employé par les étudiants qui se succèdent sans interruption. La durée réduite de la présentation ne permet en général pas les démonstrations.