

Master en Sciences de l'Environnement

Directives concernant le Mémoire de Master à l'attention des étudiant-es et des directeurs/trices de Master

Mise à jour 17 janvier 2025

1. Lignes directrices concernant les travaux de Master

Un mémoire de Master en sciences de l'environnement, tel que souhaité par les coordinateurs/trices de thématiques et le Comité de direction du MUSE, doit contenir les points suivants :

- La définition des buts de la recherche, de l'importance du travail dans un cadre environnemental. Une approche interdisciplinaire est vivement conseillée dans la mise en œuvre du travail.
- Une recherche bibliographique avancée sur la problématique de l'étude, et qui peut comprendre, suivant les sujets, les processus en jeu, les méthodes d'investigation, le site de l'étude, d'autres sites similaires, ...
- L'acquisition et le traitement de données originales par l'étudiant-e (terrain, laboratoire, enquêtes et entretiens d'acteurs, projections et simulations, métadonnées). Ces données peuvent être augmentées de données externes ou de la littérature.
- Une interprétation et une discussion comparant les résultats obtenus avec ceux d'autres études ou sites, et sur les implications des résultats, par exemple dans la compréhension de processus ou sur la gestion de l'environnement.
- Des recommandations pour des recherches ultérieures et de pistes d'action pour les décideurs.
- Une conclusion sur le travail, et sur le degré de la réalisation des buts de la recherche.
- Un résumé (anglais et/ou français), une table des matières, une table des illustrations.

2. Proposition des sujets et choix par les étudiant-es, début du travail et budget

Les enseignant-es du MUSE et les étudiant-es peuvent soumettre des propositions de sujets de recherche. Les propositions tiennent compte des points décrits au point 1, se réfèrent à un directeur/trice de travail de Master (et co-directeur/trice en cas de co-direction) et incluent un plan de travail (but, méthodes de recherche, calendrier).

Les étudiant-es choisissent leur sujet soit dans la liste des propositions (approuvées) des enseignant-es en accord avec le directeur/trice de Master correspondant, soit soumettent une proposition de sujet d'entente avec un-e enseignant-e (directeur/trice de Master et co-directeur/trice dans le cas d'un co-direction).

Les étudiant-es doivent avoir choisi leur sujet et rendu leur formulaire d'inscription au travail de Master (au secrétariat du MUSE) pour le 1er octobre (début du 3ème semestre).

Le sujet du mémoire et son suivi par un directeur/trice de mémoire (et co-directeur/trice dans le cas d'une co-direction) sont formellement acceptés :

- 1) si les examens du 1er et 2èmes semestres sont réussis (selon règlement MUSE art.13.2).
- 2) si le plan de recherche et la revue de la littérature sont réussis, évaluation faite par le directeur/trice (et co-directeur/trice dans le cas d'une co-direction) de mémoire dans le cadre de l'atelier d'accompagnement au mémoire. En cas d'échec, en accord avec le Directeur/trice (et co-directeur/trice dans le cas d'une co-direction) de Master, il est possible d'améliorer le travail de bibliographie et le plan de recherche dans le cadre d'une deuxième tentative.

Les frais de recherche sont à la charge de l'unité d'accueil, sauf exception stipulée dans la proposition de sujet. Le Comité de direction du MUSE peut exceptionnellement attribuer une contribution financière.

3. Direction du mémoire de Master

Le travail de fin d'études de master (maîtrise universitaire) est encadré par des Directives publiées sur le site Internet du MUSE. Il est dirigé par un-e membre du corps professoral ou un-e maître d'enseignement et de recherche MUSE. En accord avec le/la responsable de la spécialisation concernée, il peut également être dirigé par un-e autre membre du corps enseignant MUSE porteur/euse d'un doctorat.

Il peut également être codirigé par un-e membre du corps enseignant non porteur/euse d'un doctorat en accord avec le/la responsable de la spécialisation concernée.

La direction peut également être assurée, avec l'accord du/de la responsable de la spécialisation, par une personne extérieure au corps enseignant du MUSE, porteur/porteuse d'un doctorat. Dans ce cas, un-e co-directeur/trice, répondant auprès de l'Université et faisant partie du corps enseignant MUSE, est désigné-e par le/la responsable de la spécialisation.

4. Durée du mémoire de Master

Le mémoire doit être normalement rendu et défendu à la fin du 6ème semestre d'études au plus tard. Les prolongations possibles prévues, à titre exceptionnel, par le règlement d'études MUSE sont applicables mais doivent être demandées au plus tard 2 mois avant le début du 7^{ème} semestre.

Les directeurs/trices et co-directeurs/trices dans le cas d'une codirection, responsables des travaux de Master, et les étudiant-es sont priés de signaler le plus tôt possible aux responsables de la spécialisation tout problème susceptible de provoquer un retard dans la réalisation du mémoire ou de la soutenance.

5. Rédaction d'un mémoire de Master en commun

Les étudiant-es réalisant leur recherche sur un sujet interdisciplinaire peuvent, si souhaité, présenter un mémoire en commun. Toutefois, le travail de chaque étudiant-e doit être clairement exprimé dans des chapitres réalisés individuellement. Le/la lecteur/rice doit pouvoir distinguer facilement le travail de chacun-e. A cet effet, chaque chapitre portera au début le nom de l'étudiant-e l'ayant rédigé. Chaque étudiant-e assume la responsabilité scientifique du contenu de ses chapitres. Les chapitres réalisés en commun (cadre général, introduction, conclusions finales) peuvent être signés par deux ou plusieurs étudiant-es qui ont activement contribué à leur réalisation.

6. Evaluation du mémoire et de la soutenance orale

Le travail de Master est sanctionné par un mémoire et une soutenance orale. Le mémoire est accepté, en vue de la soutenance, par le directeur/trice (et codirecteur/trice dans le cas d'une co-direction) du travail. Le mémoire et la soutenance sont jugés dans tous les cas par deux examinateurs/trices : le/la directeur/trice ainsi qu'un-e expert-e qui n'a pas directement participé au travail. Dans le cas d'une co-direction, le/la co-directeur/trice ou tout collaborateur/trice membre de l'ISE ayant contribué à la direction du mémoire peut se joindre au jury. L'appréciation du mémoire se fait sur la base du manuscrit présenté aux examinateurs/trices avant la soutenance.

L'étudiant-e communique date et heure de la soutenance au secrétariat des étudiant-es du MUSE.

L'étudiant-e, en accord avec son/sa directeur/trice de Master, organise la soutenance et invite les membres du jury. L'étudiant-e doit s'inscrire à l'examen de soutenance auprès du secrétariat des étudiants du MUSE. Le/la directeur/trice de Master, ou le/la répondant-e auprès de l'Université, reçoit un relevé de notes à compléter lors de la soutenance. Le manuscrit doit parvenir aux membres du jury au minimum 2 semaines avant la date de soutenance.

Il est de coutume d'inviter à la soutenance les co-responsables de la spécialisation, qui peuvent être consulté-es sur les aspects comparatifs avec d'autres mémoires des appréciations portées sur le mémoire et l'examen oral. Des critères d'évaluation sont proposés pour harmoniser les appréciations (en annexe).

Lors de la soutenance, l'étudiant-e présente ses résultats dans un exposé de 20 minutes environ. Pour les travaux impliquant plusieurs étudiant-es, une démarche similaire à celle régissant le mémoire est appliquée. Lors d'une même séance, chaque étudiant-e présente ses propres résultats et son interprétation pendant 20 minutes environ. Les points communs (par exemple introduction, conclusions) seront répartis entre les candidat-es.

L'exposé est suivi d'un examen oral portant principalement, mais pas exclusivement, sur le sujet du mémoire de Master. Les examinateurs/trices attribuent deux notes : une pour le mémoire et une pour l'examen oral (présentation orale et réponses aux questions). Pour les travaux en commun, chaque étudiant-e est noté-e individuellement sur la base de son travail écrit et de sa prestation orale. Le public est admis, lors de la soutenance, à l'exposé oral de l'étudiant-e et aux questions. Le jury délibère à huis-clos.

Le relevé de notes signé par les examinateurs/trices est transmis au secrétariat du MUSE.

La première page du mémoire est standardisée et doit contenir un certain nombre d'informations. Cette première page est téléchargeable sur le site Web du MUSE.

7. Délivrance du Master

L'étudiant-e envoie une version électronique du mémoire et dépose une version papier au secrétariat du MUSE. Si le jury de soutenance estime que le mémoire nécessite des corrections additionnelles, la validation du master sera effectuée qu'après acceptation du mémoire définitif par le/la directeur/trice du mémoire de Master.

Le mémoire est publié dans les Archives ouvertes de l'Université de Genève par le secrétariat du MUSE (de manière publique si la note est supérieure ou égale à 5 et sans restriction de diffusion). Voir point 9 ci-après.

Le secrétariat des étudiant-es du MUSE délivre le procès-verbal de note final si tous les crédits définis par le règlement et le plan d'études ont été obtenus.

8. Droits d'auteur

Les mémoires sont protégés par la loi sur le droit d'auteur, art. 25 et 68. L'Université ne peut utiliser un mémoire de Master qu'avec l'accord formel de l'auteur-e. Deux possibilités existent pour la transmission du droit d'auteur à une tierce personne. Soit l'auteur-e accorde par écrit le droit à l'Université de transmettre son travail, soit chaque requête lui est transmise pour accord.

Dans tous les cas, le travail devrait mentionner le texte suivant :

"Les citations tirées du présent mémoire ne sont permises que dans la mesure où elles servent de commentaire, référence ou démonstration à son utilisateur/trice. La citation doit impérativement indiquer la source et le nom de l'auteur-e. La loi fédérale sur le droit d'auteur-e est applicable."

9. Archives ouvertes UNIGE

Le mémoire devra être déposé dans les Archives ouvertes de l'Université de Genève.

Les conditions suivantes devront être respectées :

- dans tous les cas le mémoire ne devra être publié que sur autorisation de l'auteur-e;
- le mémoire est publié dans les Archives ouvertes par le secrétariat du MUSE ;
- le mémoire a été sanctionné de la note minimale de 5;
- l'étudiant-e doit s'assurer du respect des règles de confidentialité telles qu'elles ont pu être prévues dans le cadre de la réalisation du travail de recherche;
- l'étudiant-e doit s'assurer de l'obtention des copyrights pour toutes les figures, photos et graphiques présentés dans le mémoire et qui n'auraient pas été réalisés par ses soins ou dans le cadre académique;
- il sera possible de convenir d'une période d'embargo avec le/la directeur-trice de mémoire pour limiter l'accès, y compris dans l'intranet, au contenu du document.

10. Fraude et plagiat

1. Toute fraude, plagiat, tentative de fraude ou de plagiat est enregistrée comme tel dans le relevé des notes et correspond à un échec à l'évaluation concernée.
2. En outre, le Collège des professeur-es de l'ISE peut annuler tous les examens subis par l'étudiant-e lors de la session ; l'annulation de la session entraîne l'échec de l'étudiant-e à cette session.
3. Le Collège des professeur-es de l'ISE peut également considérer l'échec à l'évaluation concernée comme définitif.
4. Le Collège des professeur-es de l'ISE peut décider de dénoncer la fraude, le plagiat, la tentative de fraude ou de plagiat au Conseil de discipline de l'Université.

Critères d'évaluation du mémoire de Master à l'intention des directeurs et directrices du mémoire de Master et des juré-es de soutenance

Le but de ce document est de donner quelques propositions pour une évaluation équitable des mémoires et soutenances orales des travaux de master. La note maximale est 6, la moyenne 4. En dessous de 4, l'examen est raté et le/la candidat-e doit repasser l'examen.

Trois notes séparées sont délivrées pour le volet « Mémoire » MUSE (33 ECTS):

- E4E229 Atelier d'accompagnement au mémoire (3 ECTS)
- Mémoire de master (28 ECTS)
- Soutenance (2 ECTS)

Un mémoire ne peut pas être soutenu tant que la note de l'atelier d'accompagnement au mémoire n'a pas été validée et créditede.

1. Appréciation du mémoire

La note se compose de plusieurs éléments d'évaluation :

- Qualité scientifique,
- Qualité rédactionnelle.

De manière globale, l'addition de ces qualités devrait conduire à la signification suivante des notes :

- 6 Travail exceptionnel, alliant un esprit d'initiative très marqué, une rigueur scientifique, un esprit de synthèse.
- 5.5 Excellent travail (esprit d'initiative très marqué, rigueur scientifique).
- 5 Très bon travail (consciencieux).
- 4.5 Bon travail (relativement simple, peu d'initiative).
- 4 Passable.

1.1. Critères d'appréciation pour les différents éléments d'évaluation

1.1.1 Critères à prendre en compte pour évaluer la qualité scientifique du mémoire

- définition de la problématique, des hypothèses de recherche ;
- qualité et pertinence de la recherche bibliographique ;
- adéquation entre problématique et moyens mis en œuvre pour y répondre ;
- méthodologie de travail:
 - originalité ;
 - robustesse ;
 - esprit critique ;
 - pertinence ;

- approche interdisciplinaire de l'environnement ;
- efficacité/engagement. Dans certains cas, la difficulté du sujet peut être prise en compte si celle-ci a engendré des problèmes techniques / méthodologiques /conceptuels qui péjorent la qualité du travail ;
- pertinence de l'évaluation et de l'interprétation des résultats ;
- qualité de la discussion des résultats ;
- réflexions sur les implications des résultats dans un contexte « global » ;
- pertinence du résumé et des conclusions ;
- capacité de raisonnement, clarté, esprit de synthèse ;
- fiabilité des résultats ;
- rigueur scientifique.

1.1.2. Critères à prendre en compte pour évaluer la qualité rédactionnelle du mémoire

- structure générale du mémoire ;
- syntaxe et orthographe ;
- rigueur rédactionnelle, homogénéité ;
- clarté des figures et des tables ;
- références ;
- cohérence des méthodes et des résultats.

2. Appréciation de la présentation orale

La soutenance orale a pour but d'évaluer la capacité de communication et de réflexion du/de la candidat-e. Les critères à prendre en compte pour son évaluation incluent, dans des proportions variées:

- clarté, esprit de synthèse ;
- précision dans les réponses aux questions ;
- capacité à s'éloigner du plan du mémoire écrit ;
- présence, élocution, appropriation du sujet ;
- qualité des illustrations/graphiques ;
- respect du temps alloué.

Bien que cela soit difficilement séparable, la pertinence scientifique du travail (ou son absence) ne devrait pas être jugée au niveau de l'appréciation de la présentation orale.

L'appréciation de l'aspect scientifique doit être reflétée dans la note du travail de mémoire.