

Directives sur les formations pratiques et le travail de master en chimie en biochimie

Cette directive précise les modalités d'organisation de la/des formation(s) pratique(s) à la recherche et du travail de maîtrise prévu dans les plans d'étude du master de chimie et du master de biochimie de l'Université de Genève.

1. Modalités

Le master de chimie comprend :

- Une formation pratique à la recherche de 2 mois pour 16 ECTS, ou deux formations pratiques de 1 mois pour 8 ECTS chacune.
- Un travail de master de 9 mois pour 60 ECTS.

Le master de biochimie comprend :

- Une formation pratique à la recherche de 2 mois pour 15 ECTS,
- Un travail de master de 2 semestres pour 60 ECTS.

1.1. Formation(s) pratique(s) à la recherche

Les formations pratiques à la recherche sont des séjours courts dans un laboratoire de recherche, permettant un premier contact avec la recherche. À la fin de la formation, l'étudiant doit soumettre un rapport. La note est basée sur ce rapport et l'appréciation du travail en laboratoire.

1.2. Travail de maîtrise

Le travail de maîtrise est la dernière étape pour obtenir le diplôme de master. Il doit être réalisé après la ou les formations pratiques. l'étudiant-e apprend à développer son propre projet de recherche, planifie ses expériences et rend compte à son/sa superviseur-e. Le travail de maîtrise se conclut par la rédaction d'un mémoire de travail de maîtrise et d'une soutenance orale.

1.3. Types de formation pratique à la recherche et travail de maîtrise.

Le type de formation(s) pratique(s) ou le travail de maîtrise dépend du lieu où le projet de recherche est effectué. Le projet doit respecter les objectifs formatifs et la qualité académique.



Intra-muros	Extra-muros UNIGE	Extra-muros universitaire hors UNIGE	Extra-muros industrielle hors UNIGE
Laboratoire de recherche de la Section de chimie et de biochimie	Laboratoire de recherche de l'UNIGE, hors Section de chimie et de biochimie <i>Ex. CMU</i>	Laboratoire de recherche académique hors UNIGE <i>Ex. EPFL, EMPA...</i>	Laboratoire de recherche d'une entreprise. Projet de recherche avec une valeur académique. <i>Ex: DSM-Firmenich, Roche, Epithelix...</i>

2. Avant la formation pratique ou travail de maîtrise

2.1. Intra-muros

L'étudiant-e remplit le formulaire disponible sur le site web de la Section, le signe et le fait signer par le responsable du laboratoire. Le formulaire est ensuite conservé au Secrétariat du Département d'accueil. Une copie électronique est transmise au Conseiller Académique de la Section pour suivi.

2.2. Extra-muros

Répondant-e interne

Pour tout projet hors de la Section de chimie et de biochimie (extra-muros), un-e répondant-e interne au sein de la Section (professeur-e ou MER) doit être identifié-e par l'étudiant-e.

Le rôle du ou de la répondant-e interne est le suivant :

Avant,

Le/la répondant-e interne examine le contenu du projet (description et, si nécessaire, discussion avec le futur superviseur). En acceptant ce rôle, il/elle reconnaît la valeur académique du projet.

Pour les projets en milieu industriel, le/la répondant-e interne doit rédiger une lettre de soutien adressée au/à la Président-e de Section.

Pendant,

Suivre le projet et son évolution dans son ensemble.

À la fin,

Évaluer et noter la formation pratique/travail de l'étudiant-e.

Extra-muros UNIGE

L'étudiant-e remplit le formulaire disponible sur le site web de la Section, le signe et le fait signer par le/la responsable du laboratoire d'accueil, le/la répondant-e interne, puis par le/la Directeur/trice du Département du/de la répondant-e interne. L'étudiant-e fournit au/à la répondant-e interne un résumé du projet et des objectifs académiques. Une version électronique est ensuite transmise au Conseiller Académique pour ratification par la Présidence de Section. Le Conseiller Académique transmet une copie électronique de la version finale est finalement transmise à toutes les parties. Le document est conservé par le Secrétariat du Département d'appartenance du répondant interne.

Extra-muros universitaire hors UNIGE

L'étudiant-e remplit la convention tripartite disponible sur le site web de la Section, le signe et le fait signer par le/la responsable du laboratoire d'accueil, le/la répondant-e interne, puis par le/la Directeur/trice du Département du/de la répondant-e interne. L'étudiant-e fournit au/à la répondant-e interne un résumé du projet et des objectifs académiques. Une version électronique est ensuite transmise au Conseiller Académique pour ratification par la Présidence de Section. Le Conseiller Académique transmet une copie électronique de la version finale à toutes les parties. Le document est conservé par le Secrétariat du Département d'appartenance du répondant interne.

Extra-muros industriel hors UNIGE

L'étudiant-e remplit la convention tripartite disponible sur le site web de la Section, le signe et le fait signer par le/la responsable du laboratoire d'accueil, le/la répondant-e interne, puis par le/la Directeur/trice du Département du/de la répondant-e interne. L'étudiant-e fournit au/à la répondant-e interne un résumé du projet et des objectifs académiques. Le/la répondant-e interne rédige un courrier motivé à l'attention de la Présidence de Section justifiant l'intérêt académique du projet et la qualité de l'encadrement au sein du laboratoire d'accueil.

Une version électronique est ensuite transmise au Conseiller Académique pour ratification par la Présidence de Section. Le Conseiller Académique transmet une copie électronique de la version finale à toutes les parties. Le document est conservé par le Secrétariat du Département d'appartenance du/de la répondant-e interne.

3. Évaluation de(s) formations(s) pratique(s) et du travail de maîtrise

Formation pratique à la recherche

Évaluation sur 2 aspects :

- Appréciation générale sur l'étudiant-e pendant la formation (engagement, compétences pratiques, autonomie, compréhension des techniques, etc.)



- Rapport écrit.
La forme et le contenu sont déterminés avec le/la répondant-e interne (et le responsable externe pour les formations extra-muros) du projet.

En fin de formation pratique *intra-muros* :

1. L'étudiant-e soumet son rapport écrit à son/sa responsable de formation pratique.
2. Le responsable évalue, complète le formulaire électronique original (note et titre final) et transmet au Conseiller Académique pour validation des crédits ECTS.

En fin de formation pratique *extra-muros* :

1. L'étudiant-e valide avec son/sa superviseur-e externe son rapport écrit.,
2. L'étudiant-e soumet son rapport écrit à son/sa répondant-e interne.
3. Le/la superviseur-e externe envoie ses commentaires et une appréciation au répondant interne (suggestion de note entre 1 et 6).
4. Le responsable évalue, attribue la note, complète le formulaire électronique original (note et titre final) et transmet au Conseiller Académique pour validation des crédits ECTS.

Travail de maîtrise

Évaluation sur 3 aspects :

- Appréciation générale sur l'étudiant-e pendant le séjour en laboratoire (engagement, compétences pratiques, autonomie, compréhension des techniques, etc.)
- Rapport écrit
La forme et le contenu sont déterminés avec le/la répondant-e interne du travail (et le/la responsable externe dans le cas d'un travail *extra muros*).
- Soutenance orale
La soutenance, en principe publique, est organisée de préférence à la Section de chimie et biochimie, en présence du répondant interne et du responsable externe (pour un travail extra-muros) selon des modalités déterminées entre les parties.

En fin de travail de master *intra-muros* :

1. L'étudiant-e soumet son rapport écrit à son/sa répondant-e interne.
2. L'étudiant-e organise sa soutenance orale.
3. Le responsable évalue, attribue la note, complète le formulaire électronique original (note et titre final) et transmet au Conseiller Académique pour validation des crédits ECTS.

En fin de formation pratique *extra-muros* :



1. L'étudiant-e valide avec son/sa superviseur-e externe son rapport écrit.
2. L'étudiant-e soumet son rapport écrit à son/sa répondant-e interne.
3. Le/la superviseur-e externe envoie ses commentaires et une appréciation au répondant interne (suggestion de note entre 1 et 6).
4. L'étudiant-e organise sa soutenance orale (présence dans jury du répondant interne et superviseur externe au minimum).
5. Le/la répondant-e interne attribue la note, complète le formulaire électronique original (note et titre final) et transmet au Conseiller Académique pour validation des crédits ECTS.

Consignes pour tous les rapports écrits

Le rapport doit contenir la déclaration suivante, signée par l'étudiant-e :

"Je certifie que toutes les mentions de ce rapport extraites d'autres sources que mes pensées personnelles ont été attribuées à leur source légitime, et que toute mention copiée directement d'une autre source est explicitement mentionnée entre guillemets."

L'usage de l'Intelligence Artificielle (IA) pour la rédaction de documents doit être mentionnée de manière explicite (texte en italique et/ou en couleur) et référencée.

L'étudiant-e est invité-e à consulter les recommandations du Rectorat de l'Université de Genève quant à l'utilisation l'IA générative.

4. Point important

Les formations pratiques ou travaux de maîtrise réalisés à l'extérieur de l'Université de Genève doivent toujours faire l'objet d'une convention tripartite entre l'organisme d'accueil, l'étudiant-e, et la Section de chimie et biochimie. L'organisme d'accueil est responsable de l'établissement du permis de séjour ou autorisation de travail supplémentaire éventuellement nécessaire en fonction de l'origine, de la nationalité et du lieu de résidence de l'étudiant-e. Le Conseiller Académique peut fournir, sur demande, un courrier attestant du caractère obligatoire de la formation pratique à la recherche ou travail de maîtrise dans le plan d'étude de la maîtrise de chimie de l'UNIGE. L'étudiant-e ne doit jamais commencer une formation pratique à la recherche ou un travail de maîtrise à l'extérieur de l'Université de Genève avant d'avoir reçu la version définitive de la convention, signée par toutes les parties.

Directive approuvée par la Présidence de la Section le 4 juillet 2025.