

INFORMATION ET ENGAGEMENTS DU RESPONSABLE DE STAGE DE M2

Version du 26/01/2022

1. Objectifs

Le stage long de M2 est une initiation à la recherche et a pour objectif de mener à bien un projet de recherche original et avec une certaine autonomie, dans tout domaine des sciences cognitives. Ce projet est défini de manière conjointe par l'étudiant/e et le/la responsable de stage.

2. Déroulement

2.1 Au premier semestre : le ministage de préparation (octobre-janvier, 1 jour/semaine, 6 ECTS)

L'étudiant/e doit passer l'équivalent d'1 journée par semaine à préparer le stage de recherche. Les périodes effectives de présence sont à déterminer conjointement avec l'encadrant, en prenant en compte l'emploi du temps de l'étudiant (la présence aux cours est obligatoire) et les contraintes du laboratoire.

L'objectif de ce ministage est:

- D'énoncer une question scientifique claire, bien définie, et pertinente par rapport à la littérature sur le sujet.
- D'effectuer les recherches bibliographiques permettant de préciser cette question scientifique ainsi que la méthodologie à adopter pour y répondre.
- De définir la méthodologie et le plan d'analyse aussi précisément que possible, de manière à aboutir (fin janvier) au pré-enregistrement de l'étude.
- D'assurer la faisabilité du stage long (préparation du travail expérimental ou théorique, formation complémentaire si nécessaire, étude préliminaire, etc.).

La validation de ce ministage s'effectue dans la deuxième moitié de janvier, et a deux composantes :

- La soumission du pré-enregistrement de l'étude.
- La présentation orale de l'étude planifiée, au cours de sessions de pré-soutenances (8 minutes de présentation + 10 minutes de questions).

Précisions sur le pré-enregistrement des stages de M2 :

- Ce pré-enregistrement est interne au Cogmaster, car il s'agit d'un exercice pédagogique. Chaque chercheur conserve bien sûr sa totale autonomie pour décider de rendre (ou pas) public ce pré-enregistrement sur les sites appropriés.
- Les élèves de M2 bénéficient d'une formation aux bonnes pratiques de recherche pendant le 1^{er} semestre, incluant le pré-enregistrement, ses finalités et ses méthodes, avec de nombreux articles et documents à l'appui. Toute une série d'exemples de pré-enregistrements d'études antérieures est à leur disposition, incluant des études non seulement expérimentales mais aussi de modélisation, ou purement théoriques. Ces documents sont également à la disposition des encadrants qui le souhaiteraient. Enfin, les élèves bénéficient d'une séance de tutorat qui leur permet d'avoir un retour sur le premier jet de leur pré-enregistrement.
- Le pré-enregistrement peut être amendé. Si la méthodologie ou le plan d'analyse de l'étude change, l'étudiant est censé soumettre au Cogmaster une version révisée du pré-enregistrement. L'essentiel est que ce pré-enregistrement soit soumis **avant** que l'expérience ou l'analyse ne soit réalisée. Dans le cas d'une série d'expériences, il est possible de soumettre en janvier le pré-enregistrement de la première, puis au fur à mesure au cours du stage le pré-enregistrement des expériences successives.

Précisions sur la pré-soutenance

L'objectif est d'expliquer la question scientifique posée, la méthodologie adoptée et les analyses planifiées, et de recevoir un premier retour *a priori* sur le projet de stage, avant même son déroulement, de manière à prévenir autant que possible les difficultés, et d'anticiper les attentes du jury de soutenance. Les responsables de stage sont invités à la pré-soutenance de leur étudiant et peuvent participer à la discussion.

2.2. Au second semestre : le stage long (février-juin, plein temps, 30 ECTS)

Le stage long consiste en la réalisation du projet de recherche et l'écriture du mémoire. Il se déroule en immersion dans le laboratoire concerné et constitue une activité à plein temps (l'étudiant ne peut pas valider d'ECTS supplémentaires pendant cette période).

La validation est basée sur le mémoire de stage et sur une soutenance orale, chacun contribuant à parts égales à la note de stage long.

Un document spécifiant les attendus du mémoire est fourni aux élèves et peut l'être également aux encadrants qui le souhaitent. Le mémoire peut être écrit en Français ou en Anglais, au choix de l'étudiant. Outre les sections habituelles, il comprend en préambule :

- La dernière version soumise du pré-enregistrement de l'étude (ou de chaque expérience).
- Une déclaration de contributions, spécifiant les contributions respectives de l'étudiant, de l'encadrant, et des autres collaborateurs éventuels.
- Une déclaration d'originalité, situant brièvement l'apport (potentiel) du projet par rapport à l'état de l'art existant.

Il est attendu que les résultats soient rapportés de manière complète et transparente, plutôt que juste une sélection de résultats significatifs venant à l'appui d'une hypothèse ou montrant un effet jugé intéressant (avec le risque de *p-hacking* ou de *HARKING*). Le mémoire ressemble donc à un *preregistered report*.

Le mémoire est rendu début juin (ou fin août), et évalué par 2 rapporteurs, l'un appartenant au Conseil pédagogique du Cogmaster, l'autre généralement externe. Dans tous les cas, les rapporteurs doivent être extérieurs à l'équipe d'accueil. Les encadrants sont tenus de nous signaler les conflits d'intérêt potentiels avec les rapporteurs proposés.

La soutenance orale, elle, se tient lors de l'une des deux sessions de soutenances (juin ou septembre), au choix du candidat et de son encadrant. Elle peut être faite en Français ou en Anglais, au choix de l'étudiant. Elle est évaluée par le Conseil pédagogique du Cogmaster constitué en jury. Elle comprend une présentation de 12 minutes et une séance de questions de 15 minutes. Elle est publique, et les encadrants et les rapporteurs du mémoire y sont invités.

Précisons enfin que le mémoire et la soutenance sont évalués (entre autres) sur la qualité de la revue de la littérature, la rigueur de la méthodologie et de l'analyse des résultats, et plus globalement sur la maîtrise du sujet. Ils ne sont en aucun cas évalués sur la nature des résultats (positifs ou nuls, confirmant ou infirmant l'hypothèse de départ).

3. Engagements du responsable de stage

Le/la responsable de stage s'engage à donner à l'étudiant/e les moyens scientifiques et techniques de mener à bien son stage. Plus précisément, il/elle doit :

- Intégrer l'étudiant dans le laboratoire ou l'équipe de recherche (accès au laboratoire, salle de travail, participation aux réunions et séminaires, etc.)
- Donner accès aux ressources permettant de mener à bien le projet (ressources bibliographiques, le cas échéant: sujets expérimentaux, instrumentation, ressources informatiques, etc.).

Il/elle doit également encadrer et guider l'étudiant tout au long de son projet. Plus précisément :

- Suivre l'étudiant régulièrement (une fois par semaine minimum).
- Fournir tout complément de formation jugé nécessaire.
- Lui offrir une relecture de son mémoire et une répétition de sa présentation orale.

Note : le/la responsable de stage peut déléguer une partie de l'encadrement à un doctorant ou post-doctorant, mais il détient l'entière responsabilité pédagogique et scientifique de l'encadrement vis-à-vis du Cogmaster.

Le Cogmaster rappelle que le décret du 27 novembre 2014, relatif à l'encadrement des périodes de formation en milieu professionnel et des stages, indique que les stages doivent faire l'objet d'une gratification au-delà de 2 mois (soit 44 jours, ou 308 heures) de présence effective du stagiaire. La durée, le pourcentage horaire et la rémunération du stage sont stipulés dans la convention de stage signée par l'étudiant/e, le laboratoire d'accueil et l'établissement d'inscription administrative. Le ministage du premier semestre est à inclure dans la période de stage nécessitant une gratification, au taux de 20%. Les conventions ne prévoyant pas de gratification dans les conditions légales ne sont pas signées par les établissements d'inscription, bloquant le déroulement du stage.

Par conséquent, **la soumission d'un stage de M2 au Cogmaster vaut engagement d'offrir à l'étudiant la gratification** correspondant à la durée de son stage. Il appartient aux responsables de stages de vérifier en amont qu'ils disposent des ressources nécessaires à l'accueil d'un stagiaire.

4. Le cas du stage long en province ou à l'étranger

Du fait du ministage de préparation au cours du 1^{er} semestre, qui se déroule nécessairement à Paris, les stages longs hors région parisienne nécessitent un dispositif particulier : il s'agit d'identifier, parmi les membres du Conseil Pédagogique du Cogmaster, une personne prête à aider l'étudiant à préparer son stage dans de bonnes conditions, notamment en l'accueillant dans son laboratoire, en lui offrant l'accès aux locaux, aux ressources bibliographiques, informatiques, la participation à la vie de laboratoire, etc.

Les chercheurs situés hors région parisienne souhaitant encadrer un stage de M2 du Cogmaster sont donc invités à identifier un correspondant au sein du [Conseil Pédagogique](#), et à discuter en amont la possibilité de l'accueil d'un stagiaire pendant le premier semestre. Aucun stage ne sera accepté sans la garantie de l'accueil de l'étudiant en laboratoire pendant le ministage de préparation.